

ACTIVIDAD FÍSICA EXTRAESCOLAR EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

Autores:

L. E. F. Carlos Jesús Menchaca Valdez

Facultad de Organización Deportiva, UANL

Palabras claves: Actividad física extraescolar, género, edad, frecuencia, motivos, condición física.

Resumen: La práctica de la actividad física extraescolar en estudiantes de secundaria es un tema poco importante dentro del ámbito educativo en especial en la Educación física, uno de los principales resultados que se obtuvo al realizar la encuesta en una secundaria de la ciudad de Zacatecas, fue que la mayoría de los estudiantes se enfocan en realizar actividades deportivas en un 52.8 % mientras que el 31.9% en aquellas como la caminata y el 12.5% en bailar por lo cual este estudio se centra en conocer los tipos de actividades físicas que los alumnos practican fuera del horario escolar, así como aquellos elementos que se ven implicados, como es el caso de la frecuencia y la condición física, aquí se puede afirmar que al final del estudio hubo una correlación poco coherente, debido a que la mayor parte de los alumnos tienden a realizarla 3 veces a la semana, pero conciben su condición física como mala, aunque la mayor motivación para la práctica de la actividad física es la diversión.

INTRODUCCIÓN:

La práctica de la actividad física extraescolar es uno de los temas poco estudiados dentro del ámbito educativo, principalmente en la Educación física de nivel de secundaria, en nuestro país.

Debido a que la Educación Física no ha llegado a cubrir de manera plena los intereses y necesidades de movimiento de los adolescentes, por lo cual resulta importante conocer el tipo de actividades físicas extraescolares que los alumnos efectúan, así como aquellos elementos que implican en su realización, ya que suele pasar que los alumnos de nivel secundaria desarrollan de manera más plena su motricidad en espacios extraescolares, al adquirir y obtener experiencias personales que les permiten aprendizajes mucho más

significativos y trascendentes, mediante la práctica de la actividad física. La sesión de Educación Física no es suficiente para los escolares, por lo cual optan por practicar una actividad física fuera del horario escolar mucho más intensa y en la cual se sientan fortalecidos en su desarrollo personal.

También los espacios de experimentación motriz que ofrece la sesión de Educación física en nivel secundaria, no son factor determinante para que los adolescentes lleven a cabo la actividad física fuera del entorno escolar, debido a que tanto el contexto social como la influencia familiar son los que determinan este tipo de práctica motriz.

Durante la pubertad la práctica de la actividad física extraescolar, es un gran espacio para el desarrollo personal de los alumnos, ya que en esta etapa evolutiva una de sus principales finalidades es tratar de encontrar una identidad personal, y la actividad física suele ser un gran recurso para fortalecer el autoconcepto que ellos tienen de sí mismo.

Por lo cual la actividad física juega un papel muy importante en la adolescencia, constituye en esta etapa de desarrollo uno de los elementos más importantes en la formación de los jóvenes, por ofrecerles grandes posibilidades de desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes que estarán presentes a lo largo de su vida, aunque muchos de los escolares en su vida cotidiana solamente realizan actividad física durante las sesiones de Educación Física.

Sin embargo en estas últimas décadas, se han dado cambios radicales en relación a los cambios y estilos de vida de las personas, debido a que se ha acrecentado el sedentarismo como causa del uso de las nuevas tecnologías y el crecimiento de las zonas urbanas que han reducido de forma gradual posibilidades de que la población procure la práctica de la actividad física y los adolescentes no están exentos de dichos cambios, y una forma de evaluar la manera en la que ellos viven, es mediante la obtención de información que hace referencia a la práctica de la actividad física.

Primeramente, para el estudio de la actividad física es un campo inmenso de investigación, por lo cual este estudio solamente se centra en lo referente a lo extraescolar y una población de adolescentes de una secundaria de entre 13 y 14 años de edad.

En Ibero América se han realizado varios estudios con referencia a la actividad física extraescolar de acuerdo al género, por ejemplo, Bianchi en (2000) realizó una investigación en mujeres adolescentes y actividad física, la relación entre motivación para la práctica de la actividad física extraescolar y agentes socializadores, señalando que las motivaciones de las adolescentes para la práctica de una actividad física varía según la

clase social perteneciente. Además están fuertemente relacionados por el contexto familiar, ya que según los resultados, aquellas niñas de familias deportistas o con antecedentes deportivos son más estimuladas para dichas prácticas. En ningún caso manifestaron la actividad realizada fuera motivada por las prácticas de la escuela primaria o media, relacionando a la misma con la adquisición de experiencias previas.

Otro trabajo (Pérula, 1998) relacionado con la práctica de la actividad física en escolares de primaria, respondieron 548 estudiantes a una encuesta (tasa de respuesta=97,8%). Los resultados más relevantes muestran que el 79,3% (IC_{95%}: 75,7-82,6) realizaban actividades físicas extraescolares, y el 21,0% (IC_{95%}: 17,7-24,7) ejercicio físico intenso. El 50,5% (IC_{95%}: 46,3-54,8) no consideran bueno su estado de forma física. La edad, el [sexo](#), el tipo de residencia, la práctica deportiva en los padres o el amigo y estado de salud percibido constituyen las [variables](#) más fuertemente asociadas a la realización de ejercicio ($p<0,001$). Otro estudio también relevante fue realizado en el año del 2000 titulado En el cual se concluye que: “Alrededor del 70% de los niños y adolescentes españoles no realizan actividad física regular en su tiempo libre, especialmente las chicas. Con la edad, se produce un aumento de la actividad física hasta los 10-13 años, a partir de entonces disminuye su práctica. El nivel socioeconómico y el nivel de estudios de la madre influyen positivamente en el grado de actividad física de la población. El ejercicio físico en el tiempo libre no es un hábito en la mayoría de la población infantil y juvenil española. Las campañas de salud dirigidas a su promoción deben tener en cuenta las variables socioeconómicas que influyen en su práctica y mejorar la disponibilidad de instalaciones deportivas o recreativas de manera que toda la población tenga acceso a ellas.”

Las variables con los cuales se basa el estudio son las siguientes:

Variables independientes:

Sexo

Edad

Variables dependientes:

Tipo de actividad física: Esta consiste en todas aquellos movimientos corporales que realizan los adolescentes, ya sea ejercicios físicos o bien alguna disciplina deportiva en específico.

Frecuencia: Consiste en los días o veces a la semana que efectúan la actividad física los alumnos.

Duración: El tiempo dedicado a la actividad física, durante un día.

Antigüedad: El tiempo en años, dedicado a la actividad física de manera constante.

Motivos: Las razones por las cuales se practica la actividad física.

Lugar: Los espacios donde practican la actividad física ya sea privada ó pública.

Con quienes: Las personas con las cuales se practica la actividad física.

Emoción: Los sentimientos que se manifiestan al momento de realizar la actividad física.

Sensaciones: Los que se manifiestan en su organismo después de una actividad física.

Condición Física: La forma en que ellos la califican (buena, mala o regular).

Interacción con los medios electrónicos: Las horas que le dedican al interactuar con dichos medios.

Objetivo de la investigación:

Realizar un análisis descriptivo de datos más significativos de la actividad física extraescolar, al compararlo con las variables de género y de edad.

METODOLOGÍA:

Tipo de investigación:

La presente investigación es de tipo cuantitativo se realizó en base a una muestra no probabilística donde solamente se seleccionó a dos grupos (2do y 3er grado) de una escuela secundaria de la ciudad de Zacatecas en el mes de octubre del 2007, teniendo un total de 72 alumnos encuestados entre 13 y 14 años de edad durante la sesión de Educación Física, sin tomar en cuenta el nivel socioeconómico ni el contexto social de donde procedían, simplemente de acuerdo a los objetivos de la investigación.

Procedimiento de aplicación:

A los 72 alumnos de dicha institución educativa se les aplicó un cuestionario, el cual constó de 11 preguntas de opción múltiple, donde se les preguntó acerca de los elementos que se ven implicados en la actividad física extraescolar: tipo de actividad (ya sea si fuesen deportivas, caminata, baile, etc.), frecuencia (las veces a la semana que realizaban la actividad física), duración (las horas dedicadas a dicha actividad), antigüedad (el tiempo de realizar dicha actividad), motivos (las razones por las cuales se realiza), lugares (espacios públicos o privados para su realización), con quienes (las personas con los cuales realizaba la actividad física), emociones (el estado de ánimo al momento de realizarla), sensaciones (los efectos del organismo después del esfuerzo físico), interacción con los medios electrónicos (el tiempo dedicado a la televisión, computadora, juegos electrónicos, celulares, etc.).

Análisis estadísticos:

Se realizó un análisis descriptivo de las variables utilizando el paquete estadístico SPSS versión 15.

Resultados:

En la tabla 1. En esta tabla observamos la frecuencia y porcentaje de actividades extraescolares que los estudiantes de secundaria practican de acuerdo a la muestra.

	Frecuencia	Porcentaje
Deportivas	38	52.8
Caminar	23	31.9
Bailar	9	12.5
Otra	2	2.8
Total	72	100.0

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de tipo de actividades extraescolares

En el gráfico 1, observamos que los hombres realizan una mayor cantidad de actividades deportivas mientras que las mujeres se inclinan más actividades individuales tales como caminar y bailar.

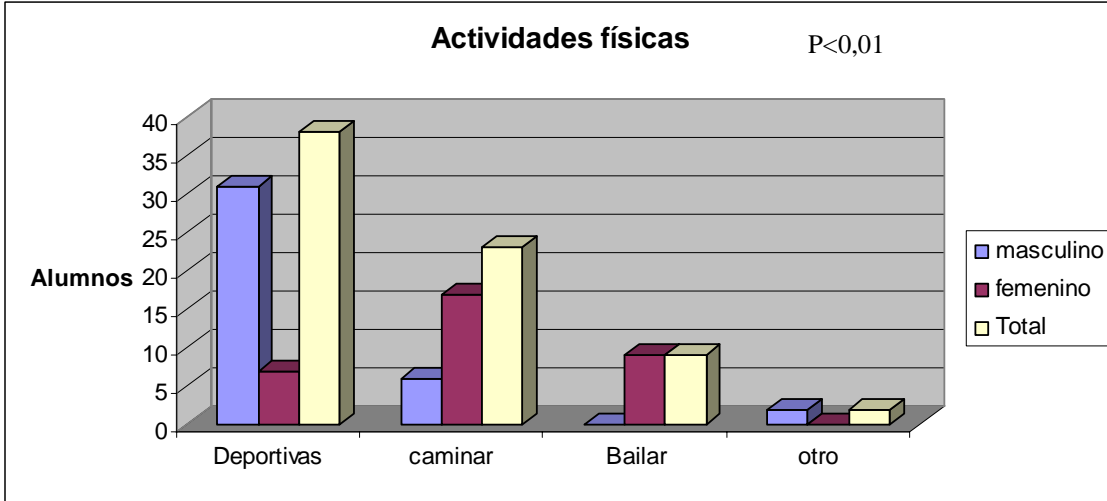


Grafico 1. Actividades físicas realizadas según género

En el gráfico 2. Observamos que el mayor motivo que predomina para la actividad física es la diversión en los adolescentes tanto de 13 y 14 años.

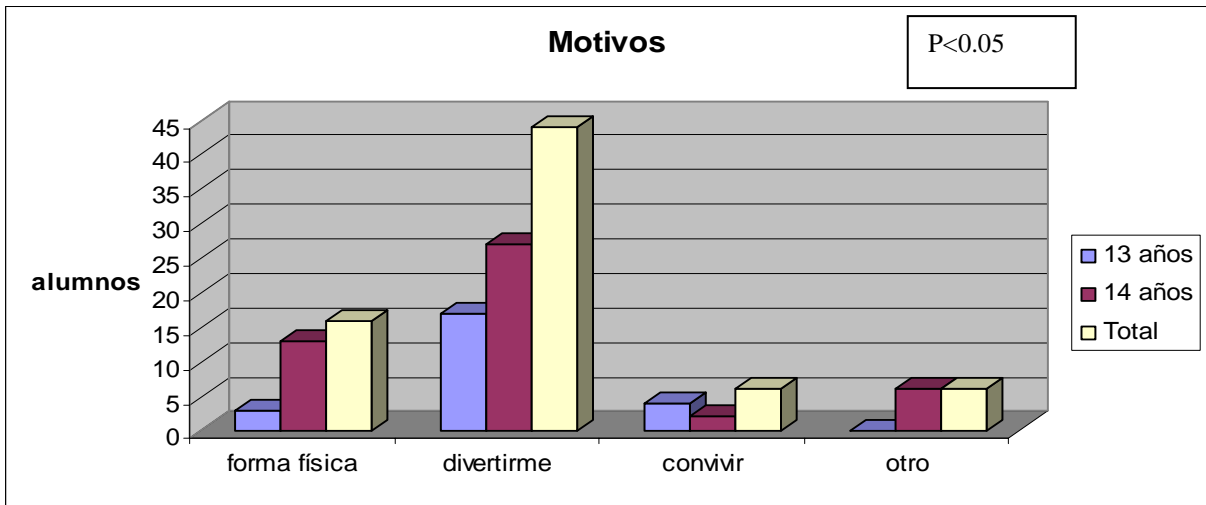


Gráfico 2. Motivos para la práctica de la actividad física según edad.

En el gráfico 3. Se puede apreciar que los adolescentes de 14 años consideran que su condición física es mala, mientras que los de 13 años la mayoría considera entre buena y mala.

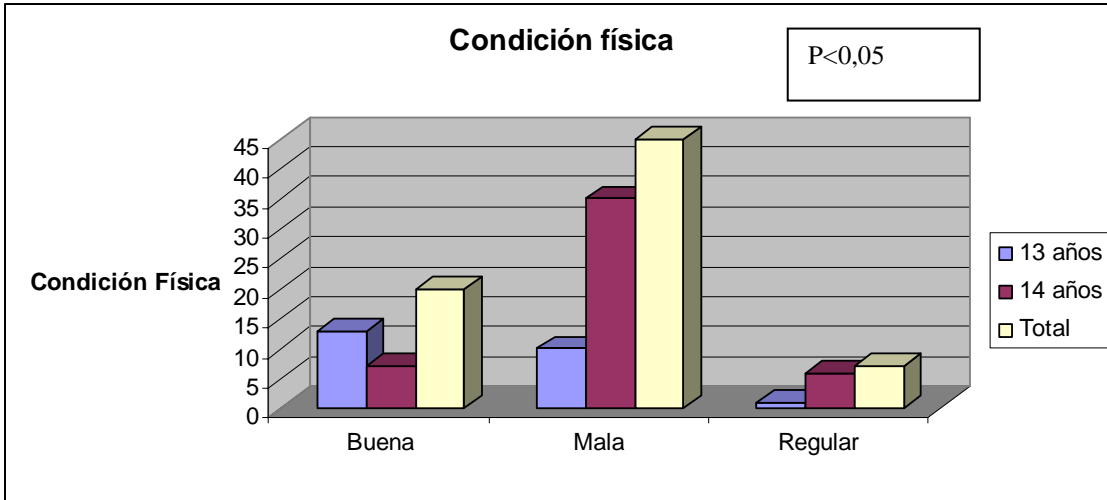


Gráfico 3. Como evalúan su condición física según la edad.

En el gráfico 4. Tanto la mayoría de varones como mujeres optan por realizar actividad física por lo menos 3 veces a la semana.

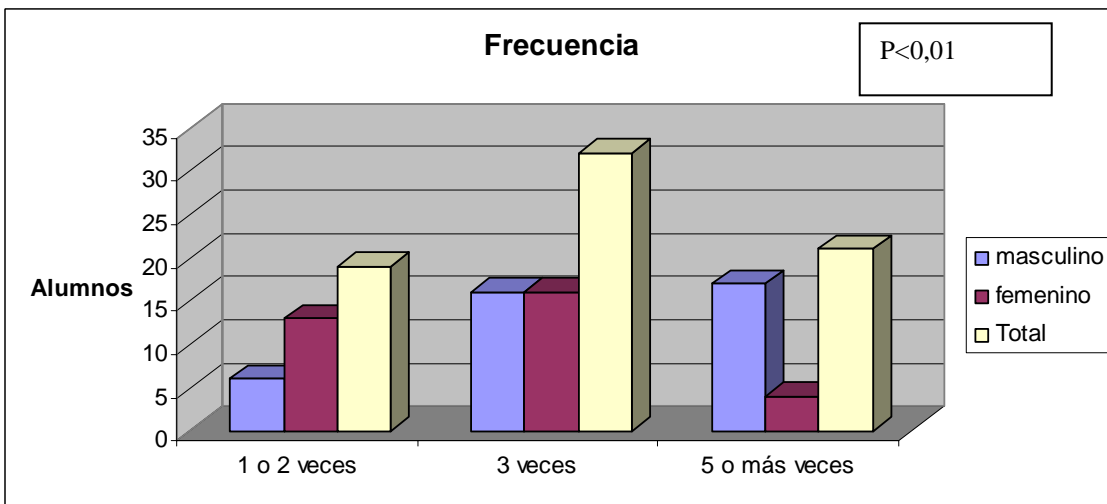


Gráfico 4. Frecuencia de efectuar la actividad física según género.

Conclusiones:

- 1.- Los varones suelen practicar actividades deportivas e intensas y colectivas mientras que las mujeres menos intensas e individuales en las cuales se involucran movimientos mucho más estéticos.
- 2.- El motivo principal por el cual practican la actividad física es la diversión, ya que en la mayoría de sus prácticas motrices predominan en mayor grado lo lúdico que lo competitivo.
- 3.- A pesar de que los estudiantes de 14 años la mayoría de ellos practica la actividad física, consideran que su condición física está en un nivel bajo.
- 4.- La mayoría de los varones y mujeres actividad física 3 veces a la semana.
- 5.- Por lo tanto resulta interesante que a pesar de que la mayoría de los adolescentes realiza actividad física, y la practica 3 veces por semana teniendo una correlación poco coherente al concebir la mayoría de los estudiantes su condición física como mala.

Bibliografía:

- 1.- www.efdeportes.com/efd26/adoles1.htm
- 2.- www.apunts.org/cgi-bin/wdcgi.exe/apunts/mrevista.fulltext?pidet=13096378-100k.
- 3.- www.monografias.com/trabajos905/actividadfisicasociodemograficas2.5html.64k
- 4.- www.feadef.iespana.es/vallodolidad.es
- 5.- cdeporte.rediris.es/revista/revista27/artactividadf41c.htm.

COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADOLESCENTES ENTRE 12 Y 15 AÑOS DE EDAD.

Autor: Lic. Alfonso Víctor Villarreal Moreno

Asesor: Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola

Palabras Claves: Composición corporal, obesidad, sobrepeso, masa grasa, índice de masa corporal (IMC), morbilidad.

RESUMEN:

Considerando que las consecuencias de la obesidad pueden medirse no solo en términos estéticos, sino en los terrenos económicos y de la salud.

Explica Héctor Bourges (2007), titular de la Dirección de Nutrición del Instituto Nacional de Nutrición Salvador Subirán, que comer sanamente no es fácil para la mayoría de la población por falta de recursos económicos y tiempo. Antes el costo de los alimentos frescos era menor y había tiempo en las familias para cocinar. Ahora, con el ritmo acelerado de vida y la economía lastimada en los hogares es más fácil comer alimentos industrializados, saturados en azúcar, sodio y grasas saturadas. El problema es aun mas grave ya que la población se ha vuelto mas sedentaria (LARA, 2007).

El objetivo del presente estudio es conocer la composición corporal de los adolescentes de una secundaria publica del Municipio de San Nicolás de los Garza, N.L., como un diagnostico de los niveles de obesidad y sobrepeso con la finalidad de tratar de mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

La escala que se utilizo en este estudio es la que relaciona el índice de masa corporal con la edad en hombres y mujeres de 2 a 20 años. Esta escala fue desarrollada por el Centro Nacional para la Estadística de la Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, E.U.A. (2000). Y se aplicaron en una población de 471 adolescentes dividida en 232 hombres y 239 mujeres entre 11 y 15 años.

Después de los estudios realizados con los adolescentes y tomando en cuenta los resultados que arrojaron las tablas podemos apreciar que los hombres tienen mayor altura y peso, en cambio las mujeres tienen mayor porcentaje de grasa y masa grasa. También

observamos que los hombres predominan en los niveles de IMC considerados como de riesgo, sobrepeso y obesidad.

Tomando en cuenta que la Organización Mundial de la Salud (2007), calcula que en el año 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y mas de 700 millones con obesidad, por lo tanto es necesaria la participación activa de muchas instituciones, como los gobiernos, los profesionales de la salud, la industria alimentaría, los medios de comunicación, etc...,para fomentar un consumo de dietas sanas y un aumento de la actividad física que contribuyan a controlar el sobrepeso y obesidad.

INTRODUCCION:

Uno de los problemas más comunes asociado al estilo de vida actual es el exceso de peso. La obesidad o sobrepeso es uno de los principales factores de riesgo en el desarrollo de muchas enfermedades crónicas, como enfermedades respiratorias y cardiacas, la diabetes, la hipertensión, algunos tipos de cáncer, así como de muerte prematura. Los nuevos estudios científicos han demostrado que los riesgos de la salud por el exceso de grasa corporal pueden estar asociados a pequeños incrementos de peso y no solo a una obesidad pronunciada.

La obesidad y el sobrepeso son graves problemas que suponen una creciente carga económica sobre los recursos nacionales, advierte Agustín Lara (2007), Director del Programa de Salud en el Adulto y el Anciano, de la Secretaria de Salud.

Cerca de una tercera parte de la obesidad adulta inicia en la niñez. Se ha encontrado que esta se asocia con una obesidad más severa que aquella que aparece en la edad adulta. Si el adolescente persiste con su obesidad hasta la edad adulta tiene mayores riesgos de morbilidad.

La obesidad en los padres aumenta el riesgo de ser un adulto obeso a cualquier edad.

Actualmente las estadísticas nos dicen que un tercio de niños en el mundo son obesos. Estas cifras son alarmantes. El comportamiento alimenticio y la interacción alrededor de la comida representan el punto más importante para recibir una educación preventiva.

La obesidad en la niñez y adolescencia se asocia con muchas consecuencias adversas. Entre las más frecuentes son el desarrollo de una autoestima baja, que resulta de la discriminación de los compañeros y la sociedad. Aunque las consecuencias médicas de la obesidad ocurren menos en los niños y adolescentes obesos que en los adultos, no es así si los comparamos con los niños que presentan pesos saludables. Esta secuencia tiende

a ser paralela a la de los adultos. La hiperinsulinemia se relaciona directamente con la severidad de la obesidad y aunque la diabetes mellitas tipo II es rara en la infancia la prevalencia en niños y adolescentes obesos comienza a aumentar. Aunque la hipertensión es rara en niños y adolescentes, el 50% de niños hipertensos son obesos. La principal urgencia de los niños obesos es la apnea del sueño, el deslizamiento de la cabeza del fémur.

Para evitar la obesidad es conveniente que desde los primeros meses de la vida de los niños adquieran buenos hábitos alimentarios, ya que actualmente en México, la obesidad esta contribuyendo a un número cercano de 200,000 muertes al año, debido a sus consecuencias negativas en nuestra salud.

JUSTIFICACION:

Actualmente hay pruebas evidentes que sugieren que la prevalencia del exceso de peso y la obesidad en el mundo esta creciendo drásticamente y que el problema es cada vez mayor tanto en niños como en adultos.

Los últimos cálculos de la OMS indican que en el 2005 había en todo el mundo:

Aproximadamente 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso.

Al menos 400 millones de adultos obesos.

Además la OMS calcula que en el 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.

En el 2005 había en todo el mundo al menos 20 millones de menores de 5 años con sobrepeso.

Aunque antes se consideraba un problema exclusivo de los países de altos ingresos, el sobrepeso y la obesidad están aumentando espectacularmente en los países de ingresos bajos y medios, en el medio urbano.

En México actualmente, el 30% de los adultos padecen obesidad, lo que representa 44 millones de personas.

Otro 40% esta en riesgo de padecerla, pues tiene sobrepeso, según la Encuesta Nacional de Salud 2006. Nuestro país ocupa el segundo lugar en casos, después de Estados Unidos.

El 80% de los casos de diabetes son producidos por la obesidad, solo 20% tiene origen genético.

El 46.8% de los obesos padecen hipertensión.

El 75 % de los casos de osteoporosis fueron provocados por la mala alimentación.

Comer sanamente no es fácil para la mayoría de la población, por falta de recursos económicos y tiempo, explica Héctor Bourges (2007), titular de la Dirección de Nutrición del Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán.

Antes el costo de los alimentos frescos era menor y había tiempo en las familias para cocinar. Ahora, con el ritmo acelerado de vida y la economía lastimada en los hogares es más fácil comer alimentos industrializados.

Todo mundo sabe que debe comer sanamente. En las escuelas se ha enseñado eso, pero ha faltado una educación aterrizada en la realidad social y económica de las personas.

Tenemos que aprender a vivir con lo que podemos comer en nuestro entorno y con nuestros recursos, porque aunque en un principio es, más barato comer alimentos chatarra, a la larga implica un gasto muy superior.

El problema es aun mas grave aunado a que los hábitos de vida de los mexicanos han cambiado y eso se refleja en las enfermedades derivadas de la obesidad, explica Agustín Lara.

La población se ha vuelto más sedentaria y ha cambiado los alimentos frescos por los industrializados, saturados en azúcar, sodio y grasas saturadas.

De quince años para acá, los mexicanos comen 30% menos verduras y vegetales, 20% menos lácteos, 10% mas carbohidratos y 40% mas refrescos.

Con esto puede tener relación que la diabetes sea la primera causa de muerte en el país, con trece o catorce fallecimientos por cada cien habitantes, o lo que es igual, 13.6%.

Causas principales de la obesidad y sobrepeso según la OMS:

La causa fundamental de la obesidad y sobrepeso es un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías.

El aumento mundial del sobrepeso y obesidad es atribuible a varios factores en los que se encuentran:

La modificación mundial de la dieta, con una tendencia al aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos, ricos en grasa y azúcares, pero con escasas vitaminas minerales y otros micronutrientes.

La tendencia a la disminución de la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchos trabajos, a los cambios en los medios de transporte y a la creciente urbanización.

Algunas enfermedades como: cardiovasculares, la diabetes, del aparato locomotor, cáncer

Recomendaciones para prevenir el sobrepeso y la obesidad:

Reducir la ingesta de calorías procedentes de las grasas y cambiar el consumo de grasas saturadas al de grasas insaturadas.

Aumentar el consumo de frutas y verduras, legumbres, granos integrales y frutos secos.

Reducir la ingesta de azúcares.

Aumentar la actividad física al menos 30 minutos de actividad física regular, de intensidad moderada la mayoría de los días.

DEFINICION DE VARIABLES:

La obesidad se define como un estado de salud anormal o una excesiva acumulación de grasa en los tejidos grasos (tejido adiposo) del cuerpo, que puede llegar a constituir un serio peligro para la salud.

El sobrepeso significa cualquier exceso de peso al recomendado como el peso deseable para una persona.

El IMC es la relación entre peso y altura que se utiliza para determinar la prevalencia de peso por debajo de lo normal, exceso de peso y obesidad.

Se obtiene dividiendo el peso en kilogramos de una persona entre el cuadrado de su altura en metros.

La masa grasa es la grasa retenida en el tejido adiposo, que incluye las grasas que rodean a diferentes órganos internos así como la capa de grasa subcutánea que hay justo debajo de la piel. Parte de la grasa corporal es esencial como reserva de energía, para la protección de los órganos internos, como componente de las membranas celulares y de los nervios y como un aislante contra la pérdida de calor. La grasa corporal necesaria es del 3% al 5% y del 11% al 14% del peso corporal total para los hombres y mujeres

respectivamente. Estos valores representan los valores mínimos de grasa corporal necesarios para mantener una buena salud.

La composición corporal es la cantidad relativa de músculo, hueso y grasa corporal.

Suele estar dividida en masa magra y masa grasa.

La morbilidad se refiere al riesgo de padecer enfermedades.

OBJETIVO:

Valorar la composición corporal en estudiantes de secundaria que asisten a una escuela pública como diagnóstico de la obesidad y sobrepeso para mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

METODOLOGÍA:

El diseño del estudio es cuasiexperimental, transversal, descriptivo y comparativo.

El trabajo se realizó en 471 estudiantes de una secundaria pública, equivalente al 100% de su cobertura.

Se midió la composición corporal: talla (cm.), peso (Kg.), Índice de Masa Corporal ($\text{peso}/\text{talla}^2$), masa grasa (Kg. %).

PROCEDIMIENTO:

Con el consentimiento de los directivos de la escuela se procedió a la toma de la composición corporal. Se le pidió al alumno que acudiera con ropa deportiva (playera y short-falda), se tomó la talla utilizando la técnica de acuerdo a las pautas marcadas en el manual de estandarización de la evaluación antropométrica de Lohman, et al. (1988). Se le solicitó al alumno que se colocara descalzo con una postura erguida los pies unidos por los talones y las puntas ligeramente separadas, y los brazos a los lados del cuerpo; los glúteos, la región superior del dorso y la cabeza deben estar en contacto con la pared; la cabeza se coloca en plano frankfort (línea horizontal imaginaria que hace coincidir el punto superior del conducto auditivo externo de la oreja, con el borde óseo inferior de la órbita, poniendo la escuadra sobre la superficie más alta de la cabeza (vertex). El alumno

mirará hacia el frente y realizará una inspiración profunda. Se toma la lectura. No se realizará ninguna tracción sobre la cabeza.

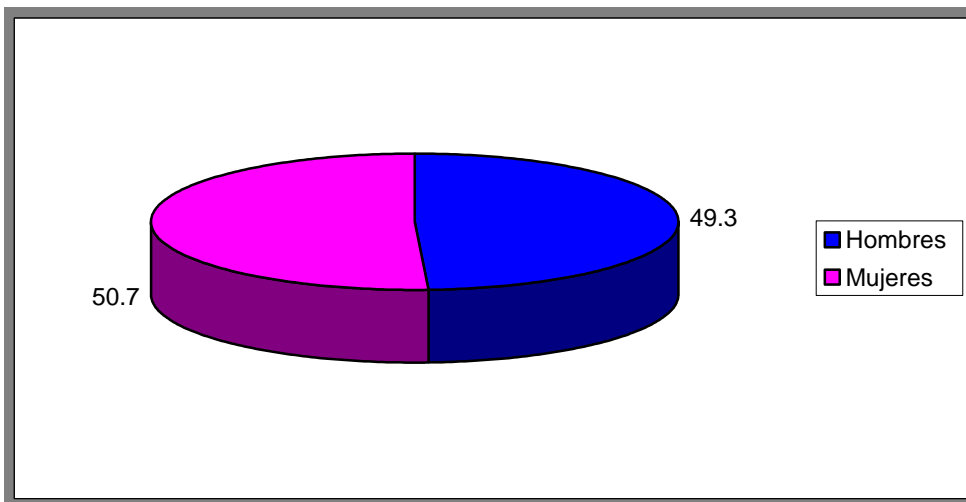
El material utilizado para la talla fue:

- Cinta métrica
- Escuadra
- Para el resto de las mediciones (peso, Índice de Masa Corporal (peso/talla²), masa grasa (Kg. y %) y masa magra (Kg.) se utilizó una báscula Tanita (TBF 410).

Los datos se capturaron en la base de datos del programa Excel, posteriormente se utilizó el programa estadístico SPSS (V12) realizando el siguiente análisis: frecuencias, descriptivo, comparación de medias (t de student) y de correlación.

RESULTADOS:

La población estudiada en cuanto al género fue muy similar en número (Gráfica 1), ya que esta dividida en 232 hombres (49.3 %) y 239 mujeres (50.7).



Gráfica 1. Porcentajes de los estudiantes de secundaria según género.

Respecto a la edad (Tabla 1), observamos que el mayor porcentaje está en los alumnos de 13 años (45.2 %), seguido de los alumnos de 14 años (27.8%), después los de 12 años (25.1%), finalmente los de 11 años (0.6%)

Edad	Frecuencia	%
11	3	.6
12	118	25.1
13	213	45.2
14	131	27.8
15	6	1.3
Total	471	100.0

Tabla 1. Porcentajes de los estudiantes de acuerdo a la edad.

Respecto a la tabla 2 se puede observar que la talla de los alumnos va de 134 a 185 cm. El peso varia de 23 a 116kg. El porcentaje de grasa va del 4 al 52%. La masa grasa varia de 1 a 55 Kg.

	N	Mínimo	Máximo
talla	471	134	185
peso	471	23	116
porcentaje	471	4	52
masa grasa	471	1	55

Tabla2. Máximos y mínimos en cuanto a la talla, el peso, el porcentaje de grasa y la masa grasa de los estudiantes.

En la tabla 3 se puede observar que los varones predominan en los niveles de riesgo, sobrepeso y obesidad.

		Niveles del IMC					Total
		bajo peso	normal	riesgo	sobrepeso	obesidad	
sexo	hombre	42	74	54	18	44	232
	mujer	83	82	38	13	23	239
Total		125	156	92	31	67	471

Tabla 3. Relación del sexo con los niveles del IMC.

En la tabla 4. Se puede apreciar que el hombre tiene mayor altura y peso, en cambio la mujer tiene mayor porcentaje de grasa y masa grasa.

	sexo	N	Media
talla	"hombre"	232	162.92
	mujer	239	156.88
peso	"hombre"	232	58.89
	mujer	239	52.58
porcentaje	"hombre"	232	18.40
	mujer	239	26.21
Masa grasa	"hombre"	215	11.19
	mujer	223	14.93

Tabla 4. Medias de talla, peso, porcentaje y masa grasa.

CONCLUSIONES:

En la población adolescente donde se aplicó este estudio se puede observar que 190 estudiantes que representan el 40.3% del total se encuentran en los niveles de riesgo, sobrepeso y obesidad correspondiendo 92 estudiantes (19.5%) a riesgo, 31 (6.5%) a sobrepeso y 67 (14.6%) a obesidad.

Es necesario promover programas donde se concientice a la población de la importancia de una alimentación sana basada en alimentos frescos que se puedan conseguir en nuestro entorno y con sus recursos, evitando hasta donde sea posible los alimentos industrializados saturados en azúcar, sodio y grasas saturadas.

Los riesgos para la salud debidos a una inadecuada alimentación y a un estilo de vida sedentario debemos contrarrestarlos con estrategias para motivar a la población a realizar actividades físicas de intensidad moderada el mayor número de días posible con la finalidad de evitar enfermedades que se puedan prevenir...

BIBLIOGRAFIA:

OMS, nota descriptiva No 311, Obesidad y sobrepeso, 09/2006.

Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación, obesidad y exceso de peso, 06/2006

Lara Agustín, Bourges Héctor (2007) en prensa. Devora presupuestos atención a obesidad

Howley Edward, Franks B Manual del Técnico en Salud y Fitness, ed paidotribo

Encuesta Nacional de Salud (2000)...



**XV CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION FISICA,
DEPORTE Y CIENCIAS DEL EJERCICIO**

5 al 7 de Noviembre del 2007; Monterrey, N.L., México

Edición Especial No.5-2008

LA ACTIVIDAD FÍSICA EXTRAESCOLAR: ACTIVIDADES INDIVIDUALES Y SOCIALES EN ADOLESCENTES.

Autores:

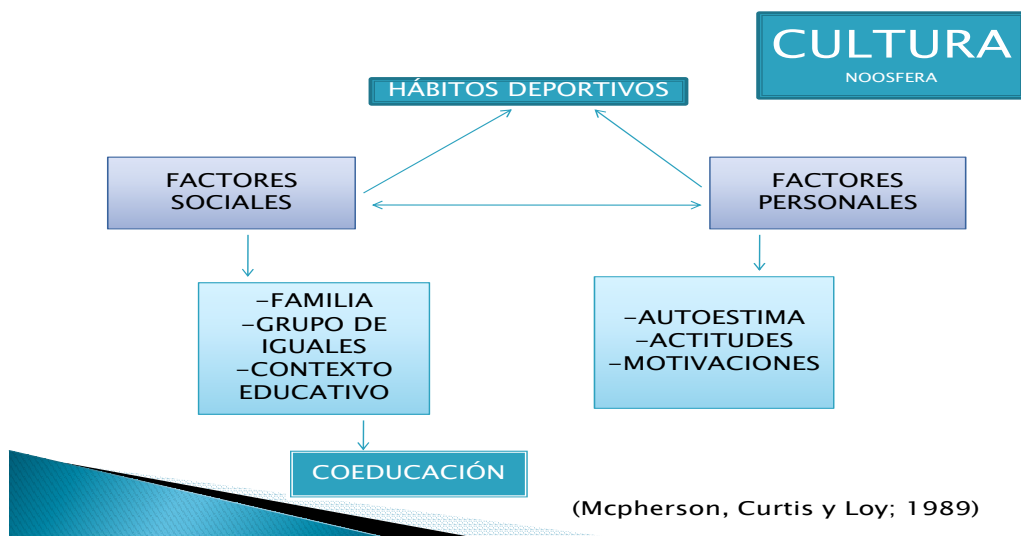
LEF. Israel Ayala Aguilera.

Palabras claves: Actividad Física extraescolar, Actividad individual, Actividad social.

Resumen:

Esta investigación fue realizada para conocer las actividades extraescolares enfocadas a lo individual y social, que realizan los adolescentes de una secundaria. Así mismo se conoció cuantos de ellos realizaban actividad física y quienes realizaban más actividad física por género, las causas por las que realizan o no actividad física. Para ello se selecciono una escuela secundaria ubicada en el municipio de San Nicolás de los Garza, en el estado de Nuevo León. De una población de 570 estudiantes, se tomo una muestra probabilística y aleatoria de 250 para un error del 5%, a los cuales se les aplico una encuesta para conocer la información necesaria para esta investigación.

Introducción:



Cuadro de hábitos deportivos extraído (Mcpherson, Curtis y Loy; 1989, citados por Torre)

Los seres humanos transmitimos nuestro conocimiento a otros individuos a través de diferentes formas. Una de esas formas de transmisión, esta relacionada con las actitudes que nuestro grupo social (familia, grupo de iguales, contexto educativo), mantiene sobre temas muy específicos, en este caso lo referente a la cultura de la actividad física. Si a esas actitudes se le suman conductas individuales relacionadas con la autoestima, actitudes y motivaciones motrices, obtenemos que los individuos que están muy apegados a estos núcleos sociales, van forjando una idea, una visión y forma de ver y vivir la actividad física. Se dice que *“la persona como ser social y cultural desde el nacimiento, es receptora de las habilidades, conocimientos, creencias y costumbres del medio social en el que se desarrolla y, a través del cual toma contacto y se acomoda a las normas de la sociedad”* (Mcpherson, Curtis y Loy, 1989, citados por Torre).

La pertenencia a un grupo social, esta enmarcada por las interacciones que se mantienen entre el individuo y los demás agentes que conforman la sociedad. *“La socialización deportiva, puede ser explicada desde la perspectiva de la Teoría de la Imitación y la Teoría de la Perspectiva de Interacción Simbólica.*

La Teoría de la Imitación parte de la idea de que la persona aprende a través de la observación e imitación de los valores, creencias y comportamientos expresados por aquellas otras que tienen una cierta significación personal, así como por otros elementos que son más impersonales, pero que no por ello pierden fuerza, como son los medios de comunicación.

La Teoría de la Perspectiva de Interacción, menciona que la persona define el mundo en el que vive a través de la comunicación interpersonal, lo cual la llevará a interpretar determinados comportamientos sociales y a adquirir los conocimientos necesarios en cada situación social (Bandura y Walters, 1983, citados por Torre).

Las teorías antes presentadas dan pauta de como los individuos optan por ciertas actividades deportivas lo que dice que se ven influenciados por los otros y el entorno. Los demás son importantísimos ya que al tener una relación directa con agentes socializadores se encaminan a actividades individuales o de conjunto, esto también se ve influenciado por la significación, intereses y necesidades que el individuo se va forjando, lo cual permite una interacción con el mundo.

De los resultados obtenidos en una encuesta llevada a cabo en 1985-1986, con muestras representativas de escolares con edades comprendidas entre los once y quince años, en la que participaron un total de once países europeos, se destaca el siguiente hallazgo

(Mendoza, Batista y Oliva, 1994, citados por Torre): en la mayoría de los países europeos, las chicas practicaban menos deportes que los chicos.

En otros estudios, realizados por la Encuesta Nacional de Salud en 1989, las Encuestas de Salud de la Comunidad Autónoma vasca en 1987, de Barcelona en 1989 y de la Comunidad Autónoma de andaluza en 1990; así como estudios de Bañuelos en la Comunidad Autónoma de Madrid en 1996 y los de Pierón, Telema, Almond y Carreiro de Costa en 1997, denotaron que las actividades físico-deportivas en las que se implica la población femenina y hacia las que muestra mayor interés, son aquéllas socialmente denominadas como “típicamente femeninas” (gimnasia, aeróbics ,danza) o las que tienen un cierto carácter social neutro (natación, andar, carrera continua).

Al momento que los individuos empiezan a estructurar su comunicación interpersonal, empiezan a recibir mayor información de los demás lo cual refuerza las ideas y creencias las cuales se les han inculcado en su familia, da como resultado un afianzamiento de su rol dentro de la sociedad. La comunicación interpersonal va ligada con la *Inteligencia Interpersonal* que es *la que nos permite entender a los demás. Es el conocimiento de los aspectos internos de una persona: el acceso a la propia vida emocional, a la propia gama de sentimientos, la capacidad de efectuar discriminaciones entre estas emociones y finalmente ponerles un nombre y recurrir a ellas como medio de interpretar y orientar la propia conducta.* (Gardner, 1993).

En base a lo anterior, la persona va construyendo su actividad de forma individual y estructurando las actitudes y conductas que serán la base para sus actividades en su vida adulta. Los jóvenes están aprendiendo, de hecho todo ser humano continua aprendiendo a lo largo de su vida por ello es importante tener muy en claro que si se tiene un país enfermo no es porque las condiciones actuales del país así lo reflejen, sino que son producto de un historial que no ha permitido tener un adecuada cultura de la actividad física.

Se esta hablando de una exclusión de la práctica de las actividades físicas, ya que de alguna manera se dejan de lado a grupos potencialmente activos como lo son los jóvenes y en un caso muy particular al genero femenino, ya que se les etiqueta con actividades específicas para su rol social, *“la aparición de nuevas formas de organización política, económica y social están posibilitando la afloración de nuevas formas también de exclusión, mucho más ligadas a la difuminación de los márgenes sociales clásicos y al consecuente incremento de la vulnerabilidad del conjunto social”* (Rodríguez, No de Rev. 77).

Objetivos general: la presente investigación realizada a jóvenes de entre 12 y 15 años, tiene como principal objetivo conocer las actividades físicas o deportivas que realizan los jóvenes del municipio de San Nicolás.

Objetivo particular: conocer que tipo de actividades prefieren los jóvenes, si éstas son individuales o colectivas y la frecuencia con las que las realizan. Además de conocer quienes realizan más actividad física si los hombres o las mujeres y cuales actividades prefiere cada género.

Metodología:

El tipo de investigación es descriptiva, se realizó con una muestra de 250 alumnos de 1 a 3er año de Secundaria, eligiendo 83 alumnos de 1º a 3º año de secundaria, con la finalidad de obtener un número homogéneo entre los tres grados, realizando un procedimiento de selección aleatorio.

Se efectuó la encuesta en presencia de un encuestador el cual guiaba a los jóvenes y aclaraba las dudas.

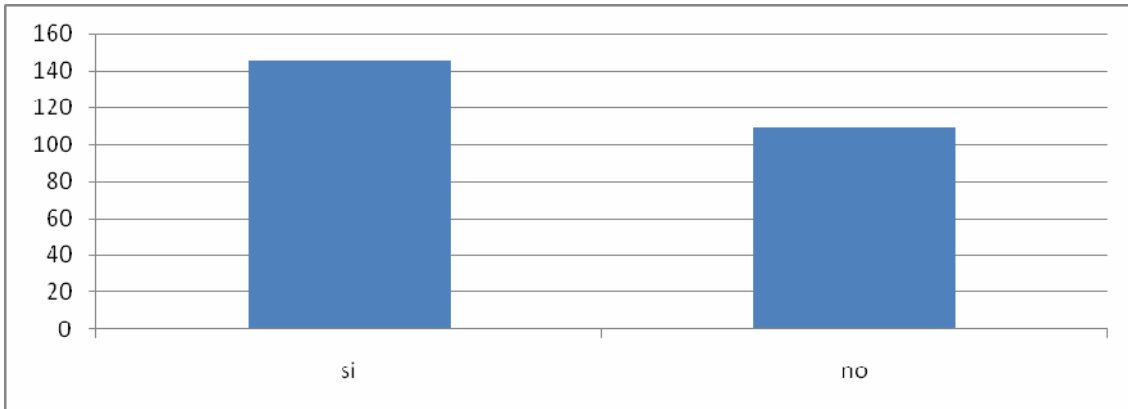
La encuesta consto de 10 preguntas de las cuales, la número uno correspondía a saber si realizaban actividad física, la 4ta y la 5ta eran para conocer que actividad y porque la hacían. La 2da y 3er pregunta estaban enfocadas a conocer las causas por las que no se realiza actividad física y que actividad les gustaría realizar, las preguntas 7, 8, 9, se enfocaban a conocer con quien realizan actividad física, su opinión sobre los deportes de conjunto frente a los deportes de equipo y el lugar donde realizan actividad física. La pregunta once esta orientada a saber a opinión sobre el deporte y sus beneficios. La encuesta esta basada en una encuesta aplicada en el año 2000, obtenida del libro: **LOS ESPAÑOLES Y EL DEPORTE: PRÁCTICAS Y COMPORTAMIENTOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA DEL SIGLO XX.**

Para realizar el análisis se utilizo el programa SPSS versión 15.

RESULTADOS:

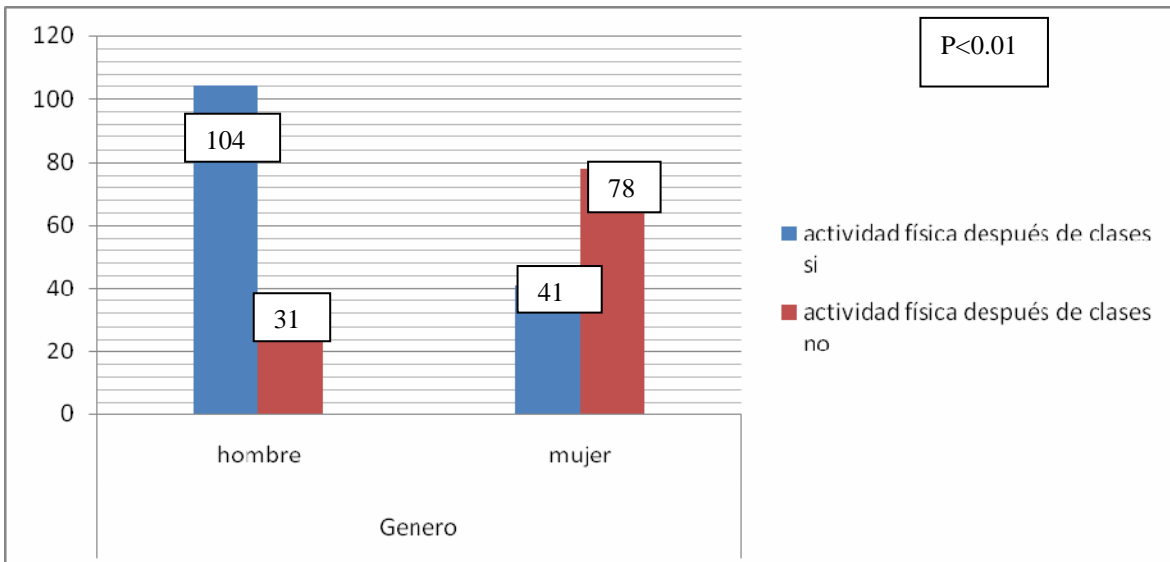
De los alumnos encuestados se obtuvo que el 56.2% de los jóvenes realiza actividad física, mientras el 42.2% de los encuestados no realiza.

Gráfico 1.- Actividad física después de clases



De la muestra seleccionada se obtuvo que los hombres realizaban más actividad física después de clase en comparación con las mujeres, ya que como lo muestra el gráfico, se encuentra una diferencia significativa $P < 0.01$.

Gráfico 2.-Práctica de actividad física después de clase comparativo entre hombres y mujeres



Dentro de los encuestados que no realizan actividad física se preguntó cual actividad realizarían, como se puede apreciar al realizar la comparación se encontró que 41

mujeres prefieren realizar actividad física individual y solo 15 de índole grupal, mientras que los hombres se inclinan más por practicar actividades de conjunto.

Tabla 3.- Actividades físicas de mayor preferencia para los que no hacen ejercicio físico.

P<0.01 ACTIVIDAD	Género		Total
	hombre	mujer	hombre
atletismo	4	7	11
baile	0	41	41
basquetbol	7	15	22
béisbol	7	1	8
boliche	1	3	4
boxeo	3	3	6
ciclismo	0	1	1
fútbol americano	3	0	3
fútbol	5	2	7
gimnasia	0	4	4
natación	1	1	2
otro	0	1	1
Total	31	79	110

Las causas más frecuentes por las que no realizan actividad física son: porque les gustan más las actividades culturales, ayudan en tareas del hogar y les gusta más salir con amigos; siendo mayor la incidencia en el género femenino la opción de ayudar a tareas del hogar.

Tabla 4. Causas por las que no practican actividad física.

ACTIVIDAD	Género		Total
	hombre	mujer	hombre
por enfermedad	2	2	4
trabajo	1	1	2
me gustan mas las actividades culturales	7	13	20
ayudo en tareas del hogar	5	33	38
me gusta más salir con mis amigos	10	18	28
mis papas no me pueden llevar	1	5	6
no me gustan los deportes	2	1	3
me dejan mucha tarea	2	2	4
no hay un centro deportivo cercano a mi casa	0	1	1
no le veo beneficios	0	1	1
otro	1	2	3
Total	31	79	110

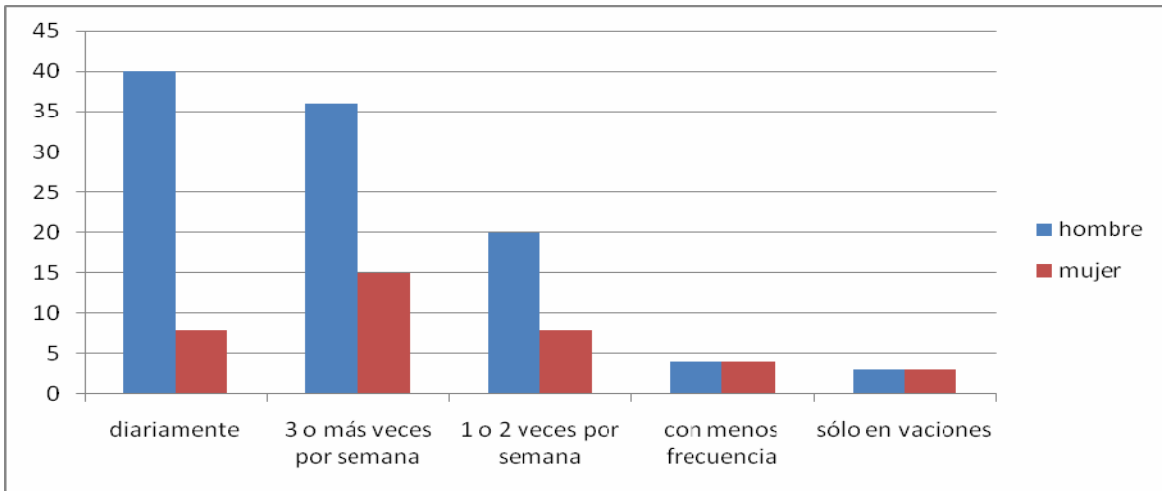
Se puede apreciar en el análisis comparativo que los deportes que más realizan los hombres son: fútbol, basquetbol, atletismo y boxeo. Se presenta una relación ya que las mujeres que si practican ejercicio la principal actividad que realizan en fútbol, seguida de atletismo y patinaje

Tabla 5.- Actividades más frecuentes para los que si realizan actividad física o deporte.

P<0.01	Género		Total
	hombre	mujer	hombre
atletismo	12	6	18
baile	2	5	7
basquetbol	14	4	18
béisbol	5	0	5
boliche	2	1	3
boxeo	10	0	10
ciclismo	3	1	4
fútbol americano	6	0	6
fútbol	43	10	53
gimnasia	1	2	3
karate	2	1	3
natación	2	2	4
patinaje	0	6	6
otro	2	2	4
Total	104	40	144

En relación con la frecuencia de la práctica de actividad física los hombres realizan actividad de una forma más frecuente que las mujeres ya que como se muestra en el gráfico, son más los hombres que realizan actividad física diariamente y 3 o más veces por semana.

Grafico 6.- Frecuencia de la practica de actividad física por género.



Al realizar el análisis comparativo, se obtuvo que las causas por las que realizan deporte o actividad física los hombres, son en su mayoría por que les gusta convivir con los demás, le sigue que les gusta jugar con otros y como tercera opción que les gusta jugar en equipo, mientras que las mujeres, que si hacen deporte, la causa más seleccionada fue: me gusta convivir con los demás.

Tabla 7.- Causas por las que realizan actividad física o deportes.

P<0.05 CAUSAS	Género		Total
	hombre	Mujer	Hombre
Me gusta convivir con los demás	29	19	48
Me gusta jugar con otros	28	3	31
Me gusta jugar en equipo	17	3	20
Tengo la oportunidad de conocer a más amigos	4	4	8
Aprendo de los demás	4	0	4
Me gusta ganarle a otros	6	3	9
Me gusta burlarme de los que no pueden	2	0	2
Me gusta ser el mejor	1	2	3
Puedo demostrar que soy mejor que otros	1	1	2
Otro	8	3	11
Total	100	38	138



Se encontró que los hombres prefieren realizar deporte o actividad física con un grupo de amigos, al igual que las mujeres aunque éstas en un número menor, la segunda causa es que realizan la actividad con compañeros de equipo tanto los hombres como las mujeres.

Tabla 8.- Con quien haces actividad física o deporte

<i>CON QUIEN HACES ACTIVIDAD FÍSICA O DEPORTE</i>	Género		Total
	hombre	mujer	hombre
Solo	14	5	19
con un grupo de amigos	56	20	76
con un grupo de compañeros de la escuela	6	1	7
con algún miembro de la familia	6	4	10
en grupo	2	4	6
con compañeros de equipo	16	6	22
Otro	1	0	1
Total	101	40	141

En esta comparación se obtuvo un resultado donde no se ve una diferencia significativa entre la frecuencia de la práctica de la actividad física o deporte y con el hecho de realizar estas actividades de forma individual o grupal.

Tabla 9.- Con quien se hace actividad física y la frecuencia de la misma

P>0.05	Frecuencia de las actividades después de clases					Total
	diariamente	3 o más veces por semana	1 o 2 veces por semana	con menos frecuencia	sólo en vacaciones	
-Solo	7	5	4	0	1	17
-Con un grupo de amigos	25	28	15	4	2	74
-Con un grupo de compañeros de la escuela	1	2	3	1	0	7
-Con algún miembro de la familia	4	3	2	0	1	10
en grupo	1	4	0	0	1	6
-Con compañeros de equipo	7	9	3	2	1	22
Otro	1	0	0	0	0	1
Total	46	51	27	7	6	137

No se encuentra una diferencia significativa entre el género y la práctica del deporte o actividad física de forma individual o colectiva.

Tabla 10.- Con quien se hace deporte en relación con el género.

		Género		Total
		Hombre	Mujer	
P>0.05				
	solo	14	5	19
	con un grupo de amigos	56	20	76
	con un grupo de compañeros de la escuela	6	1	7
	con algún miembro de la familia	6	4	10
	en grupo	2	4	6
	con compañeros de equipo	16	6	22
	otro	1	0	1
Total		101	40	141

Se encuentra una diferencia significativa en la situación donde los que realizan actividad física con un grupo de amigos, están muy de acuerdo y bastante de acuerdo con la opinión de que el deporte es medio para educarse y disciplinarse.

Tabla 11.- Comparación entre la opinión sobre el deporte y la actividad grupal o individual.

P<0.05		El hacer deporte y ejercicio te ayuda a superar obstáculos en la vida. Es un medio para educarse y disciplinarse				Total
		Muy de acuerdo	Bastante de acuerdo	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo	
	Solo	8	1	7	1	17
	con un grupo de amigos	28	21	17	0	66
	con un grupo de compañeros de la escuela	2	1	2	1	6
	con algún miembro de la familia	5	2	0	0	7
	en grupo	1	1	3	1	6
	con compañeros de equipo	12	7	2	0	21
	otro	1	0	0	0	1
Total		57	33	31	3	124

Conclusiones:

Se obtiene que al realizar una comparación con los resultados obtenidos y las teorías mencionadas en la introducción, se puede decir, que en este contexto particular las mujeres no realizan tanta actividad física como los hombres, ya que la principal respuesta sobre el porque no realizan actividad física, este género contesto de forma mayor porque ayuda en tareas del hogar, lo cual puede ser explicado por la teoría de la Perspectiva de Interacción Simbólica, ya que al momento que se establecen esas interacciones interpersonales con los demás, estos otorgan información referente al rol de género, otorgándole a la mujer su rol de ama de casa.

Otro resultado muy relevante en relación con esta teoría, es que cuando se les pregunta sobre la actividad física que les gustaría realizar a los que no realizan actividad física extraescolar, se obtiene que 41 mujeres prefieren actividades como el baile y 15 prefieren basquetbol, lo cual puede ser explicado en el hecho de que las mujeres buscan más actividades individuales y enfocadas a la estética lo cual esta basado en función de que la mujer debe cumplir un rol mucho más estético y que el hombre, lo cual se refleja en la investigación.

Por otro lado se encuentra que 10 mujeres que realizan actividad física prefieren los deportes de conjunto y las otras respuestas se dividen entre otras actividades. Falta indagar más sobre los gustos y preferencias del grupo estudiado, pero se puede decir que estas jóvenes pueden tener un contacto de gran significación con otras personas que valoran esta actividad como buena, lo cual las ha llevado a realizar esta actividad de conjunto.

Mientras que los hombres se inclinan por el fútbol en su mayoría, le sigue el basquetbol y por último el atletismo, lo cual puede ser explicado por la teoría de de la perspectiva de interacción simbólica y por la de imitación, ya que en los medios de comunicación rige un culto por la mercadotecnia del deporte espectáculo. Así que los jóvenes buscando esa aceptación por su sociedad optan por actividades socialmente aceptadas, las cuales son percibidas como un medio de fama y de ídolos deportivos.

En relación a lo anterior también se puede decir que la preferencia por actividades sociales, esta enmarcada por el hecho de que se busca la convivencia con los demás tal y como se percibe en tabla 7, donde además manifiestan que les gusta jugar con otros. La convivencia parece ser la situación más predominante el interactuar con otros agentes

que pudieran tener los mismos intereses lleva a los jóvenes a interactuar con sus iguales y buscar actividades aceptadas de forma social y en las cuales pueden conocer a otros.

En la tabla 8 se puede apreciar que los jóvenes que practican actividad física dicen hacerlo en su mayoría con un grupo de amigos lo que reafirma el párrafo anterior y le da solides al argumento, ya que los jóvenes ven en su compañeros de equipo mucho más que agentes de un grupo social con fines en común, ya que son percibidos como amigos.

Se encuentra una relación con los resultados de la tabla 10, ya un número mayor de hombres como de mujeres, prefieren realizar el deporte o actividad física con un grupo de amigos, lo cual reafirma el hecho que el compartir la edad así como intereses y necesidades es un factor importante al realizar actividad física y deporte.

La frecuencia de la actividad física ya sea individual o grupal tiene que ver con el género ya que como se muestra en el gráfico 6 los hombres realizan con más frecuencia la actividad que las mujeres.

Por último me gustaría agregar que al hablar de actividad física, se debe tomar en cuenta la cultura y los vínculos sociales que establece el individuo y que es de mucha significancia el hecho de la convivencia con los demás ya que esto determina el gusto por determinada actividad física. La cultura juega un papel importante en la realización de actividades enfocadas a lo psicomotriz y sociomotriz.

No cabe duda que el hombre vive en sociedad y que es mediante la relación que establece con los otros como se adquieren ciertas actitudes y conductas motrices, que van estructurando información valiosa que le servirá al individuo de pauta para que solvente su autoestima física lo cual le permitirá en un futuro seguir realizando este tipo de acciones, de ahí la importancia de fomentar actitudes positivas que brinden andamios sólidos que permitan construir una idea positiva sobre si mismo en materia motriz, lo que traerá consigo, actividades futuras acordes y por ende una mejor calidad de vida.

Un país enfermo como consecuencia de una mala alimentación y falta de una cultura de la actividad física, es resultado de generaciones que han transmitido un mensaje erróneo sobre lo que es el rol de la mujer en la sociedad y que han llevado a este género a prácticas aceptadas para su rol en la sociedad. La falta de una mejor calidad de vida esta relacionada con la mala información que la sociedad ha suministrado no solo a las generaciones jóvenes, sino a los padres y abuelos de las mismas ya que son ellos los que forma la primer educación y la escuela solo es una continuación de la misma.

Las actividades sociales e individuales conllevan acciones motrices diferentes que se fundamentan en la cultura de cada individuo. Los motivos serán parte de un trabajo de

investigación más profundo pero se puede afirmar que el gusto por la práctica de acciones psicomotrices y sociomotrices esta determinado por la sociedad y la cultura a la cual pertenece el individuo.

Bibliografía:

CANTERA, Miguel; Devís José; “La promoción de la actividad física relacionada con la salud en el ámbito escolar. Implicaciones y propuestas a partir de un estudio realizado entre adolescentes”, Ed. INEFC, No. de Rev. 67, p. 54-62

GARDNER, Howard; “La teoría de las inteligencias múltiples”, una versión madura, Ed. PAIDÓS transiciones, 1993, pp.31-43.

RODRÍGUEZ, José; “El deporte como herramienta de intervención pedagógica-social en el ámbito de la exclusión social”, Ed. INEFC, No. de Rev. 77, p. 42-47.

TORRES, Elisa; “Factores personales y sociales vinculados a la práctica físico-deportiva desde la perspectiva de género”, Ed. INEFC, No. de Rev. 70, p. 83-89.

“EFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO AEROBIO EN ADULTOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 E HIPERTENSIÓN ARTERIAL”

Vega Amarillas Jorge L; Hall Lopez_Javier A; L; Monreal Ortiz Luís R; Marcelo Córdoba Gerardo.

INTRODUCCIÓN:

La diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial son graves problemas de salud cuya incidencia y prevalencia se han incrementado a nivel mundial en las últimas tres décadas (OMS 1997). Según la ENSANUT 2006, en México, las cifras de prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial en personas de 20 años y más, son de 7% y 30.8% respectivamente, presentándose Sinaloa dentro de las entidades con mayor prevalencia. De acuerdo con el INEGI la primera causa de mortalidad en México desde 1990 hasta 2005 son las Enfermedades del Corazón, en segundo lugar los Tumores Malignos y en tercer lugar la Diabetes Mellitus tipo 2, este mismo patrón epidemiológico se presenta en el estado de Sinaloa. Los modos de vida sedentarios, el aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad, la susceptibilidad genética, junto con el envejecimiento de la población y otros factores relacionados con el estilo de vida han servido como sustrato para aumentar la prevalencia de diversas enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares. (ENSA 2000). Está documentado que el ejercicio físico aerobio es parte fundamental en la prevención y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles, es necesario reforzar aquellos programas preventivos que modifiquen los estilos de vida sedentarios que actualmente sigue gran parte de la población mexicana, así como asegurar que como parte del tratamiento de enfermedades como la diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial se incluyan programas de ejercicio físico controlados y adecuados con la finalidad mejorar la calidad de vida de quienes padecen estas patologías.

OBJETIVO:

Evaluar el efecto de un programa de ejercicio físico aerobio de baja a moderada intensidad (en la modalidad de caminata) sobre la capacidad física aerobia y la reducción de tratamiento farmacológico.

METODOLOGIA:

Diseño: Cuasi-experimental descriptivo con muestra no probabilística, con preprueba y varias pospruebas.

Sujetos: Los sujetos participantes en el estudio fueron seleccionados a partir de una invitación abierta de pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial de la Clínica número 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Navolato, Sinaloa. 15 sujetos (que cumplieron los criterios de inclusión) (7) masculinos y (8) femeninos con una edad promedio de 61 ± 15.5 , accedieron voluntariamente a participar en el estudio.

Mediciones: Antes, durante y después del programa de ejercicio se les evaluó la capacidad física aerobia mediante el test de andar de Rockport y vía expediente clínico, se contabilizó el tratamiento farmacológico.

Procedimiento: Se aplicó un programa ejercicio físico aerobio de baja a moderada intensidad (en la modalidad de caminata) el cual tuvo una duración de 72 sesiones, tres veces a la semana, con una intensidad entre el 50% y 70% de la frecuencia cardiaca máxima, monitorizando el pulso carotideo por los sujetos de estudio (los cuales recibieron capacitación previa).

RESULTADOS:

Los resultados que se presentan (*tabla 1*) son de una muestra de 15 sujetos, (7 masculinos, 8 femeninos) derechohabientes de la Clínica 04 del instituto mexicano del seguro social, de Navolato. (Las características generales, por género de los sujetos se muestran en las tablas 2 y 3.)

Variables	Pretest	Postest
Capacidad Aerobia (ml/kg/min)	17.21	26.58
Tratamiento Farmacológico (pastillas)	2670	1620
Frecuencia Cardiaca de Reposo (ppm)	77	68

Tabla 1. Variables.

Características	Media	Desviación	Rango	
		Estándar	Mínimo	Máximo
EDAD (años)	61.1	4.9	52.0	68.0
PESO (kg)	88.7	6.2	81.0	97.0
TALLA (cm)	171.8	6.8	158.0	180.0
IMC (kg/m ²)	30.0	2.3	27.1	34.4

Tabla 2. Características generales de la población (7 sujetos masculinos).

Características	Media	Desviación	Rango	
		Estándar	Mínimo	Máximo
EDAD (años)	58.6	4.6	49.0	65.0
PESO (kg)	74.1	13.4	64.0	105.0
TALLA (cm)	156.3	5.5	151.0	165.0
IMC (kg/m ²)	30.3	5.2	26.7	43.1

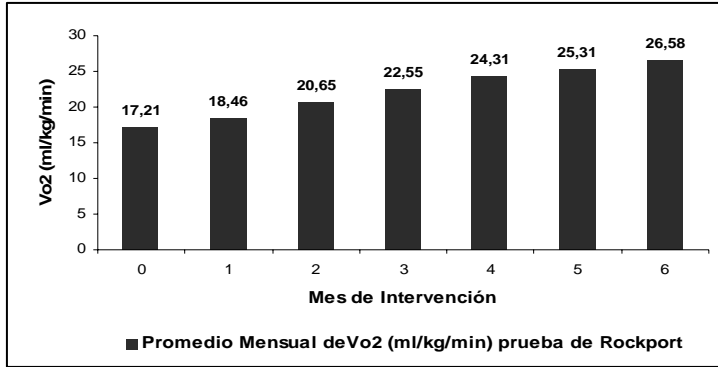
Tabla 3. Características generales de la población (8 sujetos femeninos).

DISCUSIÓN:

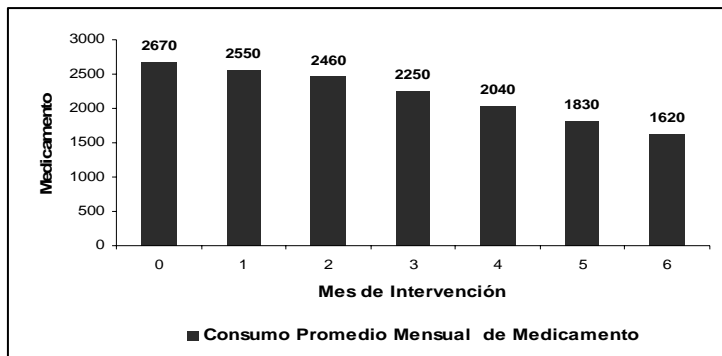
El impacto del programa de ejercicio fue positivo, presentándose en los sujetos un incremento en la capacidad aerobia de un 54% (*grafica 1*), así también se redujo el tratamiento farmacológico un 39% (*grafica 2*) y se disminuyó la frecuencia cardiaca de reposo un 13% (*grafica 3*).

Durante este estudio podemos advertir que el ejercicio físico aerobio de nivel leve a moderada intensidad, mejora la capacidad aerobia, en un porcentaje mayor que en estudios realizados por Paterson y Wilmore. Así también contribuye en la disminución del

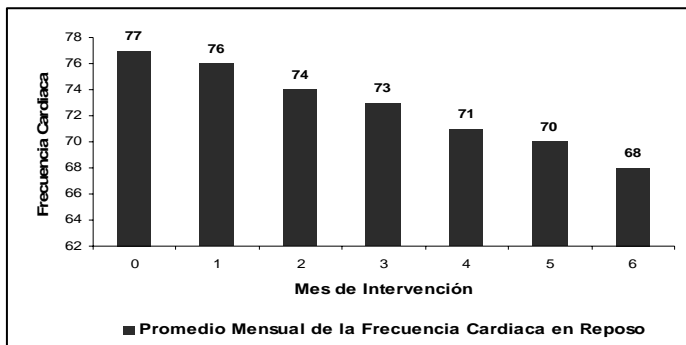
tratamiento farmacológico en personas mayores de 50 años, con Diabetes Mellitus Tipo 2 e Hipertensión Arterial, aun cuando estas personas presenten factores de riesgo asociados al padecimiento.



Grafica 1: Capacidad aerobia.



Grafica 2: Tratamiento farmacológico



Grafica 3: Frecuencia cardiaca de reposo.

CONCLUSIONES:

El ejercicio físico aerobio, practicado de forma sistemática, dosificada, controlada y combinado con el tratamiento farmacológico es una alternativa viable para el control de estas patologías. Convirtiéndose el ejercicio, hoy en día, en la intervención de mayor costo beneficio en las acciones de control metabólico y cardiovascular.

Ya no es suficiente con la práctica tradicionalista de hacer seguimientos por intuición, o por simple sentido común. Es urgente e importante, buscar estrategias que permitan al Profesional de la Actividad Física, diseñar programas de ejercicio que coadyuven para que las personas que son padecientes de Diabetes Mellitus Tipo 2 e Hipertensión Arterial, mantengan su autonomía y que le sea posible en la medida de sus capacidades continuar participando activamente en su desempeño individual y social con una mejor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA:

Health Professional's Guide to Diabetes and Exercise (Guía del profesional de la salud para la diabetes y el ejercicio)

Ahonen Jarmo. Latineen Tina. Sandstrom Marita. Pogliani Guilano. Wirhed Rolf. Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física.

Wilmore Jack H. Costill David L. Fisiología del esfuerzo y del deporte.

Laurence E. More house. Fisiología del ejercicio...

Jürgen Weineck. Salud ejercicio y deporte.

Estado de salud físico y mental de los adultos mayores del área rural de costa rica.

[www.http://ccp.ucr.ac.cr](http://ccp.ucr.ac.cr).

Ejercicio durante la diabetes. www.efdeportes.com



Recomendaciones para el control de la glucosa antes y después del ejercicio.

www.saludalia/glucosa.ejercicio.com

Ejercicio y diabetes mellitus. www.saludalia.com/docs/salud

Actividad física y obesidad. www.seedo.es/actividadfisica.htm.

Ejercicio físico y diabetes. <http://www.asodiab.com.ar>

Diabetes mellitus tipo 1 <http://www.personalmd.com/healthtopics/spalinsul.htm>.

Examen de glucosa. <http://www.adam.com/urac/adreu.htm>.

Nutrición, fitness y salud. www.portalfitnes.com/articulos/fisiologia/salud

MANEJO DE ESTÍMULOS Y RECOMPENSAS EN LA EDUCACIÓN FÍSICA Y EL DEPORTE COMO MEDIO DE FORTALECIMIENTO DE LA MOTIVACIÓN, AUTOESTIMA Y LA AUTOCONFIANZA EN ESTUDIANTES DE PREPARATORIA.

Autores:

Erasmus Maldonado Maldonado; Rosana Pacheco Ríos, Javier Quintero Floyd, Eloy Cárdenas Estrada.

Palabras Clave: Estímulos, Recompensas, Autoconfianza, Autoestima, Motivación, Necesidad de Logro.

Introducción:

En el presente trabajo se pretende desarrollar el tema de los reforzamientos en los Procesos Pedagógicos orientados a la formación de alumnos en el ámbito de la Educación Física y el Deporte, además realizar un estudio sobre las causas mas comunes y fuertes que desarrollan la Motivación y la Autoconfianza de los alumnos de las preparatorias de la UANL, en el sentido de desarrollar la adherencia en la Actividad Física y el Deporte, como medios promotores de Calidad de Vida.

En éste medio, existen algunas interrogantes muy interesantes; ¿Se debe reforzar una conducta deseada cada vez que se produce ó solo se deben administrar los refuerzos ocasionalmente, cuando la conducta se haya repetido varias veces? Que consecuencias conlleva la aplicación, con mayor o menor frecuencia, del reforzamiento?

Cualquier respuesta que aumente la probabilidad de que una conducta se repita, es un refuerzo. Los refuerzos los pueden dispensar aquellas personas que gozan de autoridad, como los padres y los profesores, el propio individuo o sus iguales y compañeros.

Existen dos tipos de Motivación: Intrínseca y Extrínseca; la primera se encuentra en un individuo que participa en cualquier actividad, sin esperar alguna recompensa externa, ésta conduce generalmente a experimentar mayor satisfacción. La motivación externa recae en influencias ajenas para persuadir a los individuos, a participar en alguna actividad. Cuando la Motivación externa es removida, el individuo, muchas veces detiene su participación en dicha actividad. El nivel de felicidad que es derivado de la Motivación extrínseca usualmente no es tanta como la que surge de la Intrínseca.

Sin embargo, algunos investigadores piensan que el reforzamiento puede ser perjudicial. Afirman que puede destruir la motivación Intrínseca o auto mantenida y llevar a las personas a depender de la Motivación extrínseca o mantenida por el objeto (*Greene y Lepper, 1974; Nisbet, 1971*)

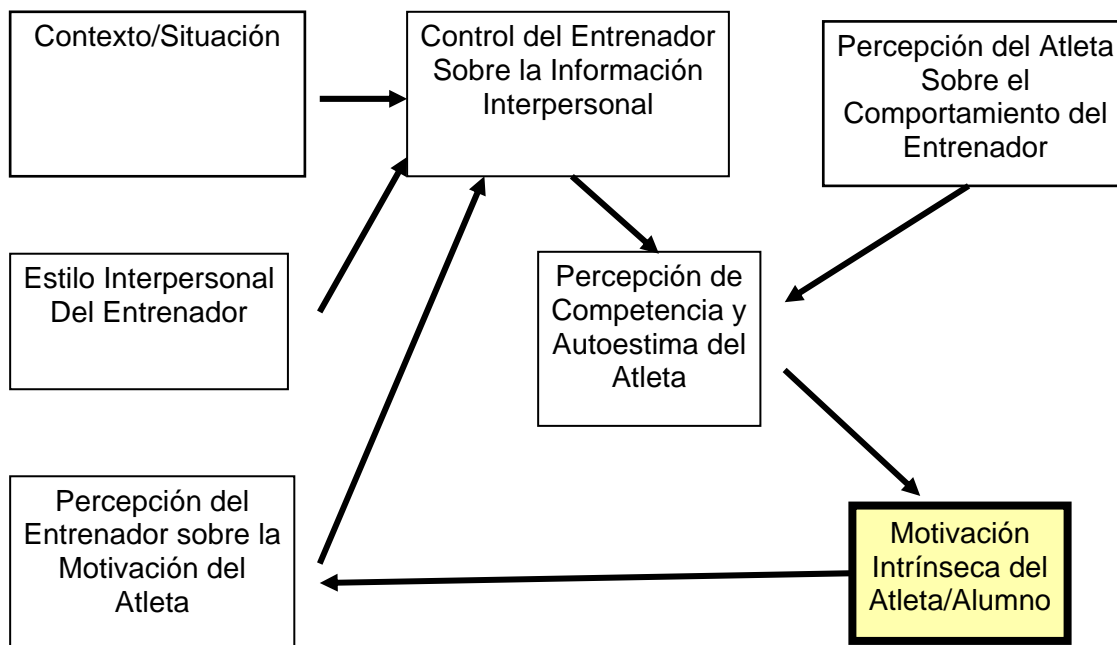
Ser Autodeterminado, es endosar todas las acciones individuales al nivel mas alto de proyección. Cuando se llega a la Autodeterminación, las personas experimentan un sentido de Libertad para hacer lo que es interesante, personalmente importante y vitalizador (*Edward L. Deci, Richard M. Ryan*)

En el presente trabajo se pretende estudiar cuales son las causas mas comunes y fuertes que desarrollan la Motivación y la Autoconfianza de los alumnos de las preparatorias de la UANL, en el sentido de desarrollar adherencia en la Actividad Física y el Deporte, como medios promotores de Calidad de Vida.

Justificación:

Realizar actividad física, puede ser una fuente de promoción para un estilo de vida saludable, sin embargo, muchas personas, a medida que llegan a la edad adulta la participación puede disminuir, lo cual generalmente se le atribuye a una falta de motivación.

Actualmente, se puede observar una amplia variedad de formas para Motivar a los alumnos y los deportistas, pero no se cuenta con un esquema o Modelo, a seguir.



Modelo de Vallerand y Pelletier, para integrar los resultados de varios estudios sobre los elementos motivacionales, de la relación entrenador- profesor/atleta alumno.

La Motivación, es un estado personal provocado por un estímulo o agente interno o externo, que provoca en el individuo una reacción o respuesta donde se activa, dirige y mantiene la conducta. ¿Por que Motivar? Para que los deportistas y los estudiantes mejoren y se mantengan en los programas mediante experiencias personales exitosas, a través de la fijación de metas realistas y progresivas basadas en actuaciones pasadas, para lograr un enfoque equilibrado que permita el logro personal y la satisfacción de necesidades particulares, para que realicen su mejor esfuerzo, para generar respeto entre sus compañeros, participen y ganen/pierdan con responsabilidad.

Las cuatro formas más comunes para estimular la motivación a las personas con las que trabajamos son: Mediante logros, por pertinencia, mediante sensaciones y para la auto dirección.

Tipos de Motivación:

Es intrínseca, cuando la persona fija su interés por el estudio o trabajo, demostrando siempre superación y personalidad en la consecución de sus fines, sus aspiraciones y sus metas.

Es extrínseca cuando el alumno sólo trata de aprender no tanto porque le gusta la asignatura, realizar actividad física o carrera si no por las ventajas que ésta ofrece.

La Autoestima es el aprecio que tiene la persona de si misma, tiene que ver con las experiencias vividas desde la infancia hasta la presente etapa de desarrollo.

Antecedentes:

Un Psicólogo demostró en dos experimentos independientes que los estudiantes con alta motivación de éxito, obtenían calificaciones mucho mejores a lo largo del curso, cuando creían que éste era muy importante, para las carreras a las que pensaban dedicarse; que aquellos estudiantes que, teniendo igualmente una alta motivación de éxito, apenas veían relación entre el curso y sus futuras ocupaciones (*Raynor, 1970*). En otras palabras, el valor percibido del curso diferenciaba a ambos grupos de estudiantes, cuya motivación del éxito era alta.

Una gran cantidad de datos de investigación implican que las personas con una necesidad de logro moderadamente alta tienen más éxito personal y social que aquellas en las que esta necesidad es muy baja. Por ejemplo, en un estudio en el que se comparó muchachos delincuentes con otros que no lo eran, se demostró que éstos últimos obtenían puntuaciones más altas en una medición de la motivación de logro (*Tutt, 1970*)

El Papel de los Profesores y Entrenadores es muy importante en la promoción de la Motivación Intrínseca. De acuerdo a una Investigación, (*Figley, 1985; Luke & Sinclair, 1991*), las actitudes de los estudiantes en relación con las clases de Educación Física, se ha indicado que el Profesor es considerado por los estudiantes como uno de los factores más influyentes para la motivación. El estilo de enseñanza elegido para organizar e interactuar con los estudiantes afecta directamente la percepción de competencia y el sentimiento de control durante las clases.

Para ser más efectivo, el maestro y el entrenador, debe promover el sentido de competencia de los estudiantes, de tal forma que éste permanezca motivado durante sus actividades y en su vida personal. En suma el maestro y el entrenador, deben reconocer la importancia de desarrollar en el alumno, habilidades para la toma de decisiones, y fortalecer éstas habilidades, de tal manera que los alumnos mantengan un sentido de control fuerte sobre el medio ambiente donde se desempeñan. Finalmente, un profesor debe comunicar el valor intrínseco de la participación en actividades físicas y remover cualquier factor externo de motivación.

Metodología:

Se elabora un Instrumento para recabar la información entre los Maestros de Educación Física de las Escuelas Preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo Leon, los Entrenadores de los diferentes deportes que se practican en las mismas escuelas.

Proceso de construcción:

- Fundamentación y Documentación
- Capacitación en elaboración de Items**
- Pilotaje
- Elaboración, redacción y análisis de Items.
- Análisis de fiabilidad y de validez de la escala.
- Cuestionario o Inventario

Conclusiones:

- La necesidad de Instrumentos validados y confiables para Poblaciones mexicanas, o regionales.
- La motivación Intrínseca como motor del desarrollo y el crecimiento personal.
- La Motivación Intrínseca como elemento para la adherencia a la Actividad Física regular y sistemática, orientada al fomento de una mejor Calidad de Vida.

Bibliografía:

Ferrer Caja, E. (1997). Determinants of Intrinsic Motivation Among Female and Male Adolescent Students in Physical Education. (Masters Thesis, University of Oregon, 1997.), 2-22, 28-71. (C-211).

Motivating Kids in Physical Activity (2000). President's Council on Physical Fitness and Sports. Series 3, No.11. Retrieved December, 2004, from http://www.fitness.gov/activity/activity2/digest_sept2000/digest_sept2000.html

Whitehead, J. (1993). Physical Activity and Intrinsic Motivation. PCPFS Research Digest: Series 1, Number 2. University of North Dakota, 1-8. Abstract retrieved November 2004, from <http://www.fitness.gov/intrinsic.pdf>

Suplement to Journal of Sport & Exercise Psychology; Volume 26/June/2004

Sports and Exercise Reviews: Volume 15, 1987; Robert G. Vallerand; Edward L. Deci; Richard M. Ryan.

Introducción a la Metodología de la Investigación Científica; Héctor Luis Ávila Boray

Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory (Short Form) with african american Preadolescent and adolescent Female Sample; Stadulis R., Neal-barnet, L., Fender –Scarr, M.

Testing the Situational Level of Motivation in the Hierarchical Model Within Sport Classes; Model, and J. Todorovich

Students' Motivational Processes and Their Relationship to Teacher Ratings in School Physical Education: A Self-Determination Theory Approach; Standage, Martyn, Duda, Joan. L., Ntoumanis, Nikos

Young Athletes, Motivational Profiles; Juan Antonio Moreno Murcia, Eduardo Cervello Gimeno, David González-Cutre Coll

Enciclopedia de la Psicopedagogía; Pedagogía y Psicología. Océano Centrium
Teoría sobre el Movimiento; Rosana Pacheco Ríos..... Trillas

Encyclopedia de Technologic Educative

ANALISIS DE LAS PRUEBAS FISICAS EN LOS ALUMNOS DE PRIMER INGRESO DE LA PREPARATORIA TECNICA PABLO LIVAS DE LA UANL

AUTOR:

Lic. Víctor Alexis Hanan Ibarra

Resumen:

El objetivo de este trabajo es el análisis de las capacidades físicas en los alumnos de primer ingreso a 1 nivel medio superior.

Actualmente existe mucha inquietud el de saber que esta pasando con los adolescentes en cuanto a sus capacidades físicas y como estas ayudan a su desarrollo. Mas sin embargo la batería de pruebas que se realiza a todos los alumnos de primer ingreso de nivel medio superior queda como un tramite más de inscripción para el primer semestre restando importancia a todos los resultados que esta arroja.

Este trabajo brindará la oportunidad de conocer los niveles de aptitud física de cada uno de los alumnos y en su conjunto así como el índice de masa corporal y su clasificación. En base a los resultados se establecerán unas tablas para encontrar el índice de capacidad física.

Problema del Estudio:

En 1991, dentro del programa general la Reforma Académica en el Nivel Medio Superior de la UANL, específicamente en el área de Educación Física, se determino la evaluación de las capacidades físicas a través de una batería de pruebas que evalúan las capacidades físicas.

Esto con el fin de detectar posibles talentos deportivos, entre otras cosas, para que participen en los equipos representativos de su escuela o "Tigres" de la UANL.

En el presente proyecto se pretende analizar todos los resultados que nos arroja la batería de pruebas que se le realiza a todo aquel alumno que por vez primera entra a la Escuela Industrial y Preparatoria Técnica Pablo Livas.

A través de este análisis podemos conocer el potencial físico del alumnado y la poca o mucha participación en la actividad física y deporte. Y en base a los resultados dar un cause correcto a cada uno de ellos.

La actividad física y deporte juega hoy en día un papel muy importante en nuestra sociedad y mas tratándose de adolescentes que en esta etapa de su vida marcaría el rumbo entre un adolescente con una buena calidad de vida o uno con problemas de salud como enfermedades cardiovasculares, obesidad, baja autoestima, sedentarismo, etc.

De allí la importancia de un análisis para detectar a esos adolescentes que están por el rumbo correcto y encaminarlos hacia su máximo rendimiento o aquellos que por lo contrario están en peligro de una pobre actividad física.

Antecedentes:

Uno de los trabajos mas relacionados con el presente estudio es el desarrollado por Garza (2005) Evaluación de la capacidad en el alumno del nivel medio superior. Un estudio de correlación, contraste y propuesta de puntaje para la evaluación.

El objetivo de este trabajo fue de evaluar las capacidades físicas y antropométricas, (peso, estatura, flexibilidad, fuerza de miembros superiores, fuerza de miembros inferiores, fuerza de abdomen, velocidad y resistencia) de los alumnos que ingresan a la preparatoria No. 2 y 11 de la UANL. La hipótesis que planteo este trabajo fue: Los resultados obtenidos en la aplicación de la batería de pruebas, determinarán el índice de las capacidades físicas del alumno de primer ingreso a la preparatoria No. 2 y 11 de la UANL.

Permitió conocer las potencialidades y debilidades físicas que poseen los estudiantes del nivel medio superior. Los registros del índice de masa corporal, indico que hay sobrepeso en las alumnas, además los promedios obtenidos en la prueba de resistencia fueron bajos lo que describió a una población que no puede soportar esfuerzos prolongados.

Definición de Variables:

Resistencia: Es la capacidad del organismo de realizar un esfuerzo físico durante un tiempo determinado sin que disminuya su efectividad (Lanier 2005).

Velocidad o Rapidez: Capacidad de realizar acciones motoras en un lapso corto de tiempo (Lanier 2005).

Fuerza: Es la tensión que puede desarrollar los músculos durante su contracción (Lanier 2005).

Flexibilidad: Capacidad de realizar movimientos con gran amplitud (Lanier 2005).

Estatura: Altura de una persona desde los pies a la cabeza. (Diccionario 2006)

Peso: Suma de todos los diferentes componentes y elementos que forman al cuerpo humano: agua, músculos, huesos, vísceras y grasa corporal (Bravo 1983).

Objetivo General:

Análisis de las pruebas físicas en los alumnos de primer ingreso en la Escuela Industrial y Preparatoria Técnica Pablo Livas de la UANL.

Objetivos Específicos:

1. Detectar a los alumnos con aptitud física
2. Obtener estadísticas descriptivas de la capacidades físicas de los alumnos
3. Obtener el índice de masa corporal de los alumnos
4. Comparar los resultados obtenidos por genero
5. Realizar tablas de comparación
6. Establecer rangos en base a percentiles obtenidos en la base de datos

METODOLOGÍA:

Tipo de Investigación: Cuantitativa

Ámbito y Alcance: Este análisis realizado en 721 alumnos de primer ingreso de la Escuela Industrial y Preparatoria Técnica Pablo Livas de la UANL de los cuales 322 son hombres y 399 son mujeres

Instrumento: Batería de pruebas que mide la capacidad física de los estudiantes llamada “Pentatlón Escolar Mexicano”, las pruebas son: peso, estatura, flexibilidad, fuerza de miembros superiores, fuerza de miembros inferiores, fuerza de abdomen, velocidad y resistencia.

Desarrollo o Procedimiento: Esta batería de pruebas fue aplicada por el grupo de maestros de la Academia de Cultura Física y Salud y entrenadores del Departamento Deportivo de la Preparatoria Pablo Livas todos ellos dirigidos por el Coordinador de Deportes de la misma a quien se le pidió la base de datos de dichas pruebas para su análisis.

RESULTADOS:

Se realizaron las estadísticas descriptivas de los resultados de la batería de pruebas obteniendo los siguientes resultados: (N= alumnos, valor mínimo y máximo de cada prueba, la media y la desviación estándar). Ver tabla 1.1

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
peso	720	29.30	112.10	60.1123	14.07236
estatura	719	1.52	191.00	162.4272	11.87119
flexibilidad	712	7.00	89.00	31.6601	10.15864
velocidad	713	3.69	24.00	5.9500	1.23170
fuerza extremidades inferiores	714	9	236	131.01	34.027
fuerza extremidades superiores	712	1	46	16.47	7.319
fuerza abdominal	712	0	42	17.25	4.849
resistencia nivel	709	1	11	4.28	2.250
resistencia numero de vueltas	709	3	103	31.96	21.064
edad del alumno	717	15	17	15.32	.529
N válido (según lista)	695				

Tabla 1.1 Análisis descriptivo de la población de alumnos de primer ingreso de la Preparatoria Técnica Pablo Livas

Se realizó las estadísticas descriptivas por género separando hombres de mujeres encontrando los siguientes valores en los hombres: (N= alumnos, valor mínimo y máximo de cada prueba, la media y la desviación estándar). Ver tabla 1.2

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
peso	321	29.30	109.20	64.2502	15.00477
estatura	321	1.52	191.00	168.3412	11.55344
flexibilidad	322	7.00	69.00	29.9006	9.12202
velocidad	321	3.69	24.00	5.2570	1.21895
fuerza extremidades inferiores	322	74	236	157.42	25.523
fuerza extremidades superiores	320	1	46	18.04	7.725
fuerza abdominal	320	0	42	19.72	4.397
resistencia nivel	320	2	11	5.92	2.204
resistencia numero de vueltas	320	8	103	47.32	21.428
edad del alumno	322	15	17	15.34	.565
N válido (según lista)	315				

Tabla 1.2 Análisis descriptivo de la población de los hombres de primer ingreso de la Preparatoria Técnica Pablo Livas

Se realizó las estadísticas descriptivas por género separando hombres de mujeres encontrando los siguientes valores en las mujeres: (N= alumnos, valor mínimo y máximo de cada prueba, la media y la desviación estándar). Ver tabla 1.3

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
peso	399	35.50	112.10	56.7834	12.32118
estatura	398	132.00	182.00	158.0729	5.91180
flexibilidad	390	9.00	70.00	33.0000	10.35563
velocidad	392	4.33	14.00	6.5174	.91072
fuerza extremidades inferiores	392	9	200	109.32	23.037
fuerza extremidades superiores	392	1	41	15.19	6.713
fuerza abdominal	392	2	35	15.23	4.235
resistencia nivel	389	1	8	2.93	1.090
resistencia numero de vueltas	389	3	67	19.34	8.825
N válido (según lista)	384				

Tabla 1.3 Análisis descriptivo de la población de las mujeres de primer ingreso de la Preparatoria Técnica Pablo Livas

Se realizó análisis de variables independientes encontrando los siguientes valores en hombres y mujeres: (N= alumnos, valor mínimo y máximo de cada prueba, la media y la desviación estándar). Ver tabla 1.4

	genero	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
peso	Hombres	321	64.2502	15.00477	.83748
	Mujeres	399	56.7834	12.32118	.61683
estatura	Hombres	321	168.3412	11.55344	.64485
	Mujeres	398	157.6575	9.80777	.49162
flexibilidad	Hombres	322	29.9006	9.12202	.50835
	Mujeres	390	33.1128	10.73675	.54368
velocidad	Hombres	321	5.2570	1.21895	.06804
	Mujeres	392	6.5174	.91072	.04600
fuerza extremidades inferiores	Hombres	322	157.42	25.523	1.422
	Mujeres	392	109.32	23.037	1.164
fuerza extremidades superiores	Hombres	320	18.04	7.725	.432
	Mujeres	392	15.19	6.713	.339
fuerza abdominal	Hombres	320	19.72	4.397	.246
	Mujeres	392	15.23	4.235	.214
resistencia nivel	Hombres	320	5.92	2.204	.123
	Mujeres	389	2.93	1.090	.055
resistencia numero de vueltas	Hombres	320	47.32	21.428	1.198
	Mujeres	389	19.34	8.825	.447
edad del alumno	Hombres	322	15.34	.565	.031
	Mujeres	395	15.31	.499	.025

Tabla 1.4 Análisis descriptivo de medias independientes en alumnos de primer ingreso de la Preparatoria Técnica Pablo Livas

Se obtuvo una tabla comparativa con diez intervalos (Excelente, sobresaliente bien, aceptable, regular, insuficiente, bajo, deficiente, pobre y critico, tomado de los percentiles 10,20,30,40,50,60,70,80,90 y 100.

Los datos serán representados mediante una puntuación del 1 hasta 10.

Se tomo como referencia una escala o tabla elaborada por Garza Eduardo (2005) fue realizada mediante la sumatoria de la puntuación obtenida en la flexibilidad, velocidad, fuerza de miembros inferiores, fuerza de miembros superiores, fuerza de abdomen y resistencia, esto para obtener el índice de capacidad física.

- Excelente entre 55 y 60 puntos
- Sobresaliente entre 49 y 54
- Bien entre 43 y 48
- Aceptable entre 37 y 42
- Regular entre 31 y 36

- Insuficiente entre 25 y 30
- Bajo entre 19 y 24
- Deficiente entre 13 y 18
- Pobre entre 7 y 12
- Critico entre 1 y 6

Se valoró la relación entre el peso y la estatura con el índice de masa corporal (IMC), el cual fue obtenido mediante la formula peso/estatura en mts² en hombres y peso/estatura en mts 1.5 en mujeres, (Quetelet, 1836, 1871).

Donde según el NHANES (Natal Health and Nutririon Examination Survey) citado por Gortmaker (1987).

Para Hombres y Mujeres es:

Si es $<_{18.99}$ deficiente peso

Si es $>_{16.0}$ y $<_{18.99}$ es bajo peso

Si es $>_{19.0}$ y $<_{24.99}$ es normal

Si es $>_{25.0}$ y $<_{29.99}$ es sobrepeso

Si es $>_{30.0}$ y $<_{39.99}$ es obesidad

Si es $>_{40.00}$ es obesidad severa

Los Resultados Mostrado en Graficas

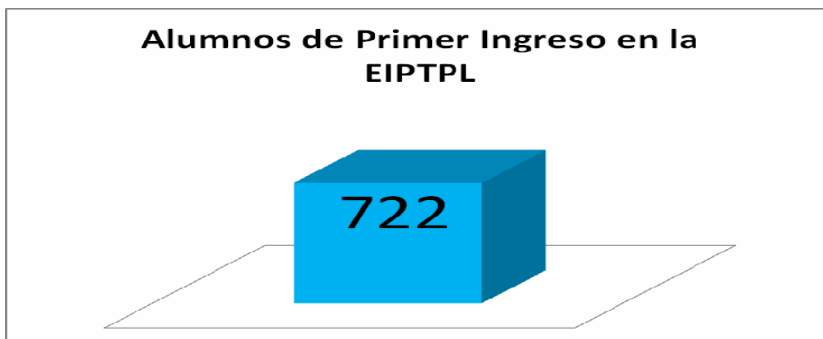
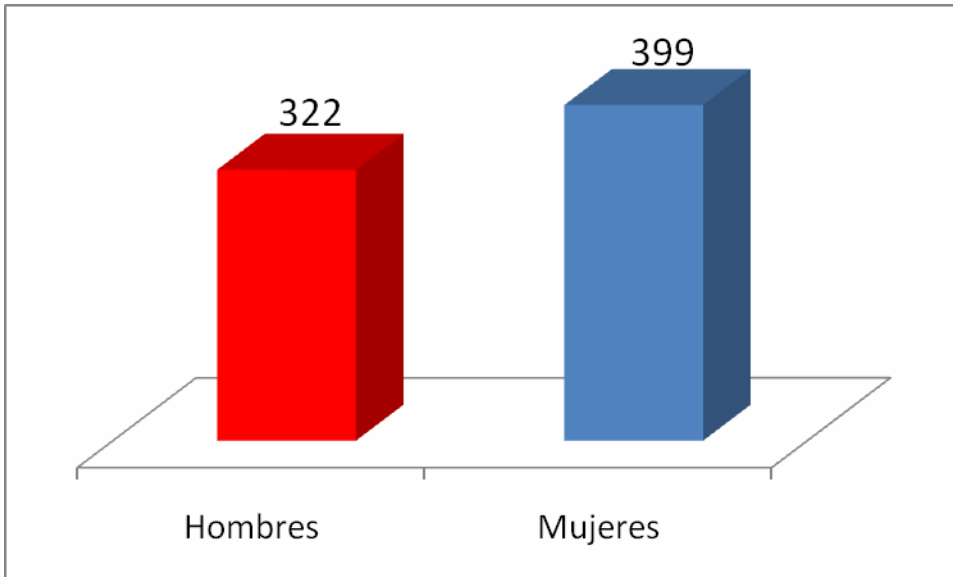
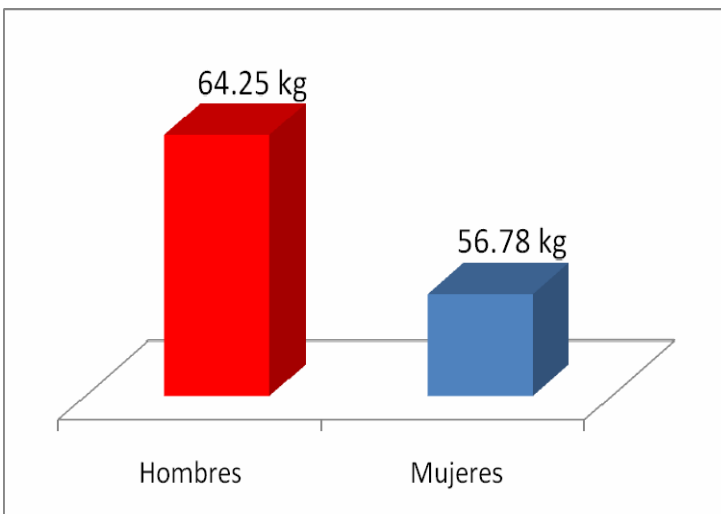


Grafico 1. Muestra la población por género



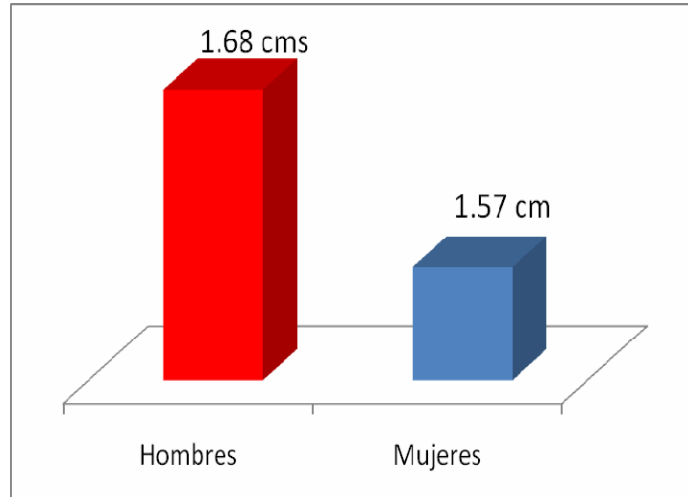
En el grafico 2, observamos que los hombres tiene un peso corporal superior (64.25) al de las mujeres (56.78).

Grafico 2. Peso en kilogramos según genero



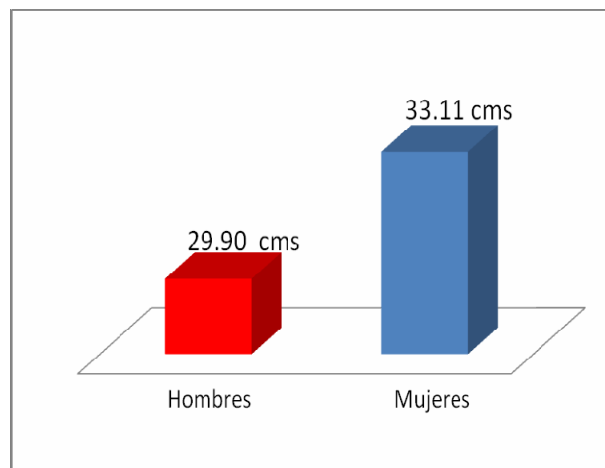
En el grafico 3, observamos que los hombres tienen una estatura superior (1.68) de por lo menos unos 9cms mas al de las mujeres (1.57).

Grafico 3. Estatura en centímetros según genero



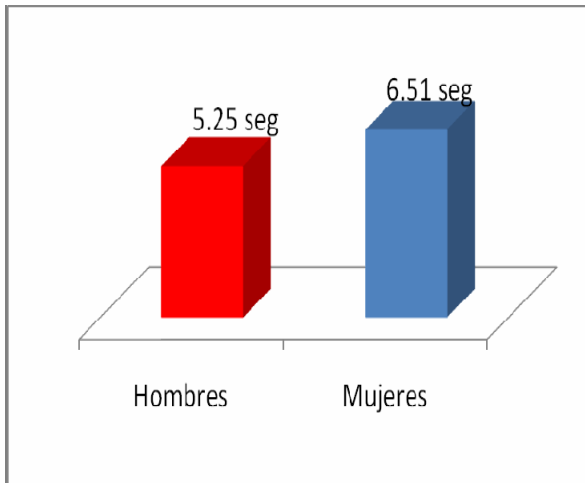
En el grafico 4, observamos que las mujeres presentan una mejor flexibilidad (33.11) en referencia con los hombres (29.90)

Grafico 4. Flexibilidad en centímetros según genero



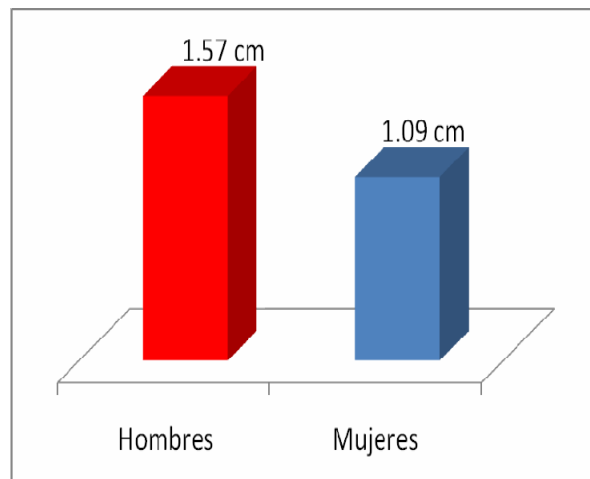
En el grafico 5, observamos que los hombres tienen una mejor velocidad (5.25) por mas de 1 seg en referencia con las mujeres (6.51)

Grafico 5. Velocidad en segundos según genero



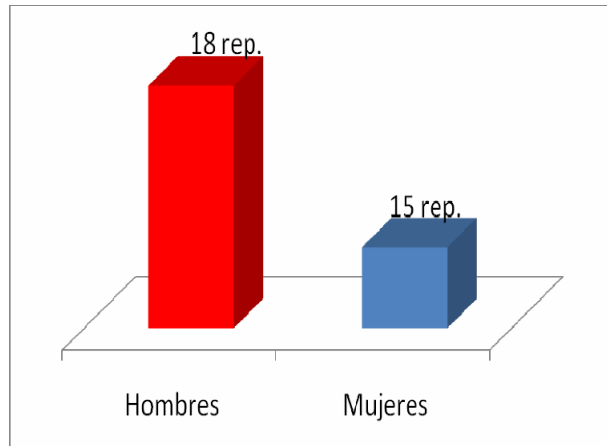
En el grafico 6, observamos que los hombres tienen una mayor fuerza en sus extremidades inferiores (1.57) en referencia con las mujeres (1.09)

Grafico 6. Fuerza Extremidades Inferiores en centimetros según genero



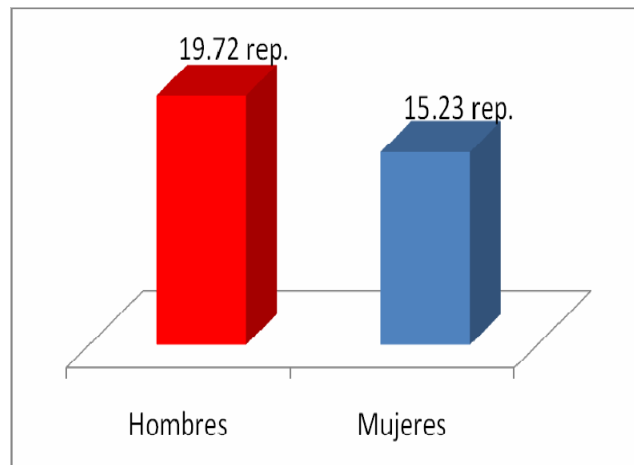
En el grafico 7, observamos que los hombres tienen una mayor fuerza en sus extremidades superiores (18) en referencia con las mujeres (15)

Grafico 7. Fuerza Extremidades Superiores en repeticiones según genero



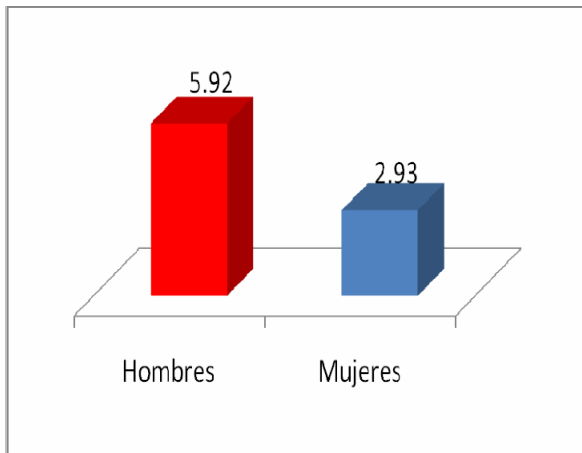
En el grafico 8, observamos que los hombres tienen una mayor fuerza abdominal (19.72) en referencia con las mujeres (15.23)

Grafico 8. Fuerza abdominal en repeticiones según genero



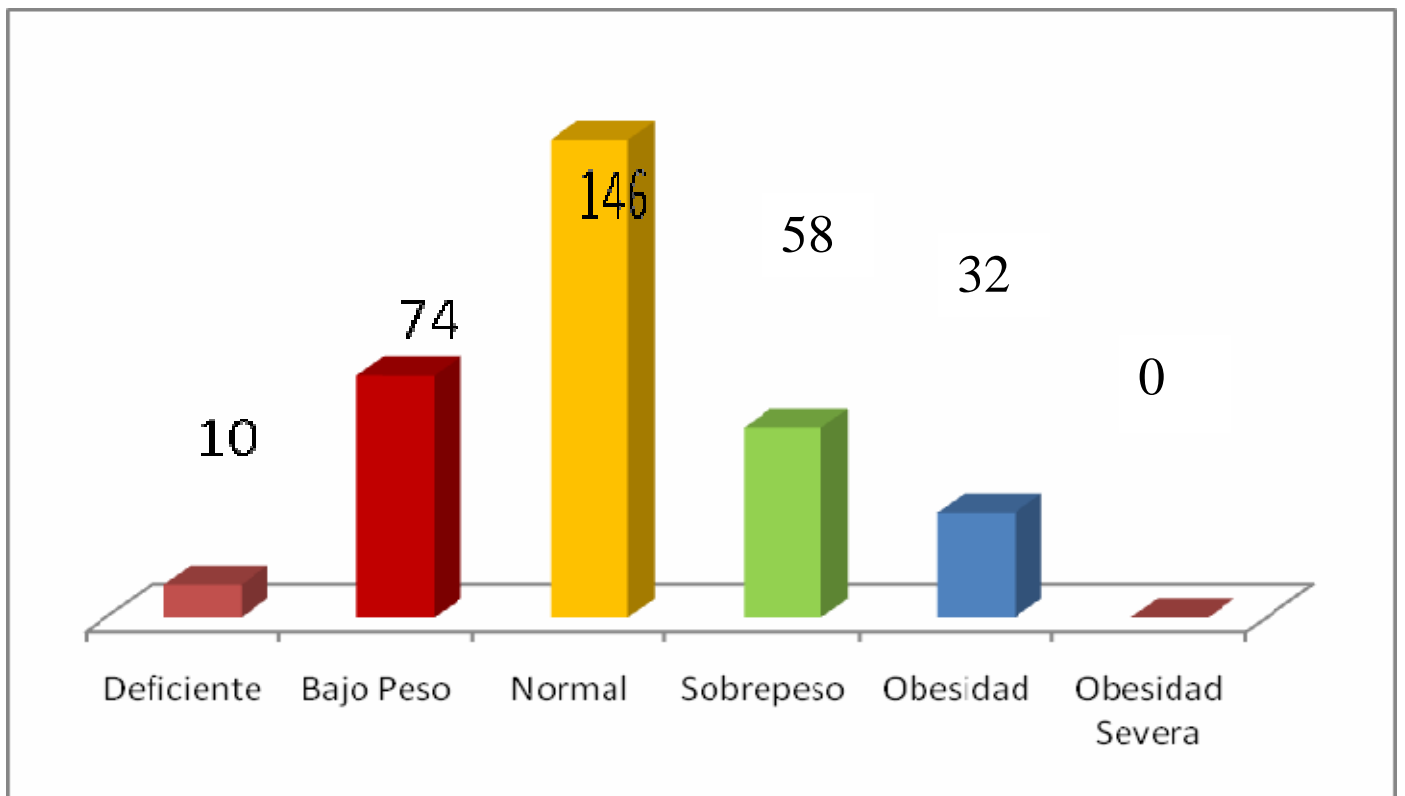
En el grafico 9, observamos que los hombres tienen un mejor nivel de resistencia (5.92) en referencia con las mujeres (2.93)

Grafico 9. Nivel de Resistencia según genero



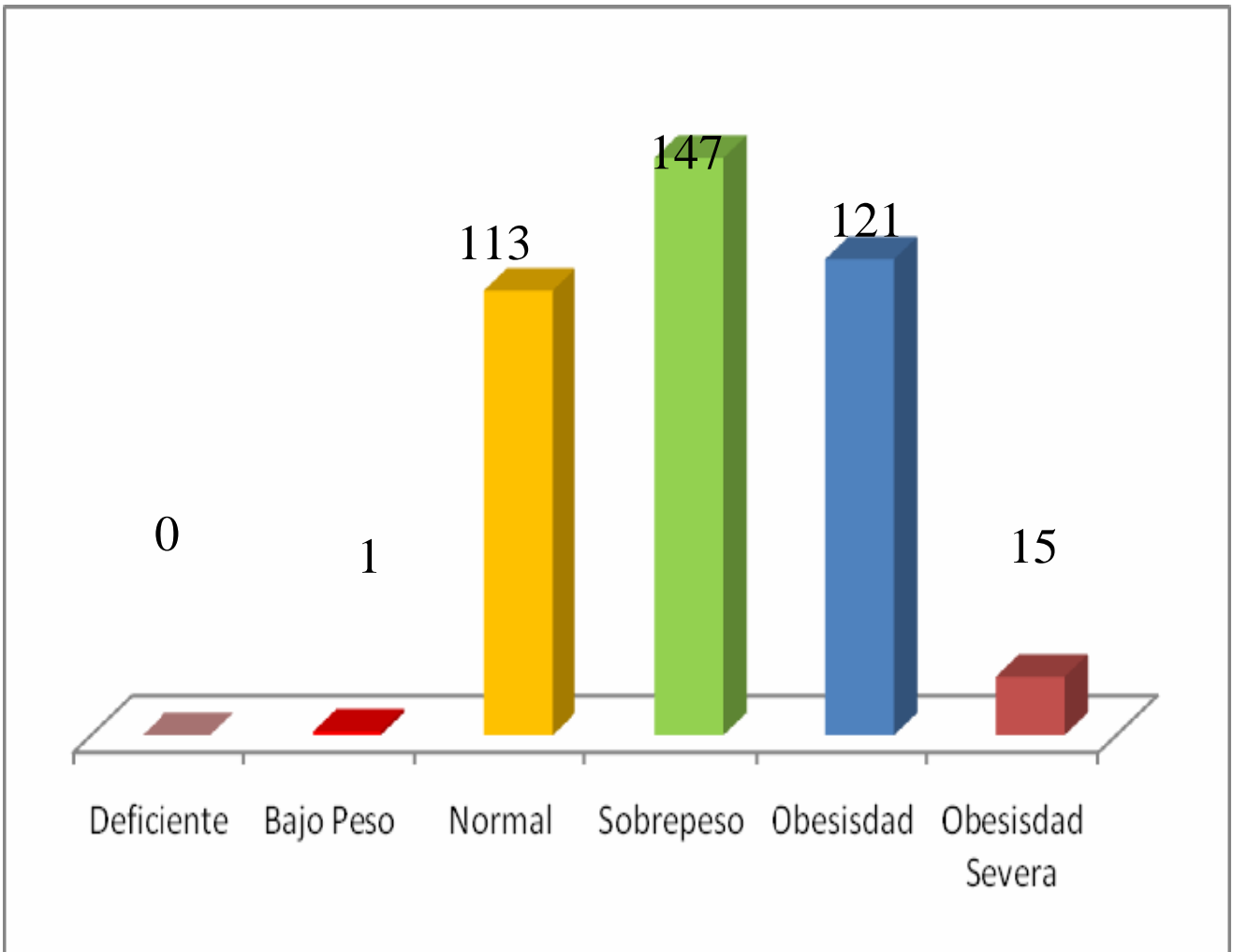
En el grafico 10, observamos la clasificacion respecto a el indice de masa corporal en los hombres donde el mayor porcentaje se manifiesta en estado normal de peso (146 alumnos) de 322 en total.

Grafico 10. Clasificacion en base a el Indice de Masa Corporal



En el grafico 11, observamos la clasificacion respecto a el indice de masa corporal en las mujeres donde el mayor porcentaje se manifiesta en estado de sobrepeso (147) y obesidad (121) de 399 en total.

Grafico 11. Clasificacion en base a el Indice de Masa Corporal



Conclusiones:

Los datos que arroja este analisis de la bateria de pruebas realizada en los alumnos de primer ingreso en la Escuela Industrial y Preparatoria Tecnica Pablo Livas de la UANL, nos indica que los hombres por encima de las mujeres obtubieron los mejores resultados en la valoracion de cada una de las pruebas excepto en la flexibilidad.

Este analisis nos muestra en base a las tablas del indice de capacidad fisica en que forma se encuentra cada uno de los alumnos comparado con su propia poblacion.

Las mujeres tiene problemas de sobrepeso y obesidad en mayor porcentaje que los hombres.

Recomendaciones:

Diseñar programas de actividad fisica y deporte del gusto y agrado de las señoritas para que asi mejoren su capacidad fisica.

Seguir reforzando la participacion en la activad fisica y deporte a los hombres para que valla en aumento su capacidad fisica.