



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA CIENCIAS DEL DEPORTE

**CALIDAD DE VIDA Y SU RELACION CON NIVELES DE SEDENTARISMO,
INDICES DE OBESIDAD/SOBREPESO, ACTIVIDAD FISICA
Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN JOVENES DE
III CICLO: COLEGIO ROBERTO GAMBOA Y
LICEO DE PAVAS**

Tesis de grado presentada ante la Escuela de Ciencias del Deporte
de la Universidad de Nacional para optar por el grado de
Licenciatura en Educación Física

M^a Eugenia Elizondo Segura

Guillermo Meléndez Marín

Campus Presbítero Benjamín Núñez,

Heredia, Costa Rica

2009

CALIDAD DE VIDA Y SU RELACION CON NIVELES DE SEDENTARISMO,
INDICES DE OBESIDAD/SOBREPESO, ACTIVIDAD FISICA
Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN JOVENES DE
III CICLO: COLEGIO ROBERTO GAMBOA Y
LICEO DE PAVAS

Tesis sometida a la consideración del Tribunal Examinador de
Trabajos de Graduación, para optar por el título de Licenciatura
en Ciencias del Deporte con énfasis en Educación Física.
Cumple con los requisitos establecidos por la Universidad
Nacional, Heredia, Costa Rica.

TRIBUNAL EXAMINADOR

M.Sc. M^a Antonieta Corrales Araya
Vicedecana de la Facultad Ciencias de la Salud

Doctor Pedro Ureña Bonilla
Director de Tesis

M.Sc. Harry González Barrantes
Lector

Lic. Harry Fernández Sagot
Lector

Bach. M^a Eugenia Elizondo Segura
Sustentante

Bach. Guillermo Meléndez Marín
Sustentante

Elizondo y Meléndez (2009). *Calidad de Vida, niveles de sedentarismo, sobrepeso/obesidad, actividad física y rendimiento académico en jóvenes de III Ciclo: Colegio Roberto Gamboa y Liceo de Pavas*. Tesis de grado de Licenciatura en Educación Física, Escuela Ciencias del Deporte, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Profesor tutor: Doctor Pedro Ureña Bonilla.

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue describir el nivel de calidad de vida de los y las estudiantes de III Ciclo de dos instituciones educativas del área metropolitana, asociada al nivel de actividad física, sobrepeso/obesidad y rendimiento académico.

Participaron un grupo de 300 estudiantes, escogidos por conveniencia, 150 con normopeso y 150 con sobrepeso/obesidad, a los que se les aplicó dos cuestionarios: el SF-36 y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Paralelamente se determinó el índice de masa corporal y se registró el rendimiento académico del último trimestre.

Los resultados obtenidos mostraron en general una calidad de vida afectada, principalmente en las dimensiones de salud general, vitalidad, dolor corporal y rol físico, asociada a los niveles de inactividad y sedentarismo, como por los niveles de sobrepeso/obesidad. De igual manera, el rendimiento académico de los mismos también resultó afectado, mayoritariamente en estudiantes con sobrepeso/obesidad. Se confirmó que el sexo es un determinante que incide en la calidad de vida, asociado a la disminución de la actividad física y los niveles de sobrepeso/obesidad, con mayor énfasis en las mujeres.

Se recomienda implementar mayor actividad física tanto dentro como fuera de las instituciones públicas, para mejorar la calidad de vida. Así mismo, realizar fuertes campañas sobre nutrición que coadyuven a mejorar los niveles de calidad de vida de los y las adolescentes.

PALABRAS CLAVES: calidad de vida, sedentarismo, sobrepeso/obesidad, actividad física, rendimiento académico, adolescencia.

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, y su Madre Santísima
por concedernos fuerzas y perseverancia.

A nuestros hijos por apoyarnos en todo momento.

A toda nuestra familia que de una u otra forma nos dieron muestras
de aliento y fortaleza

Muchas gracias

AGRADECIMIENTO

Este proyecto no habría sido posible sin la ayuda de una serie de personas. Para ellos y ellas nuestro agradecimiento.

- Especialmente al Doctor Pedro Ureña Bonilla por su guía y aporte de conocimientos a este esfuerzo.
- A Madri, papá y mamá (qdDg) quiénes dedicaron su vida a forjar mi futuro.
- A mi mamá Melida y mi hermana Melita.
- A Mirey y Eugenio por su apoyo incondicional.
- A Vilma Cordero Siu, por su colaboración y muestras de aliento para la conclusión de este trabajo.
- A nuestros lectores Harry González Barrantes y Harry Fernández Sagot, por su ayuda desinteresada.

TABLA DE CONTENIDOS

	PAGINA
Tribunal Examinador.....	III
Resumen.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Tabla de contenidos.....	VII
Índice de cuadros.....	IX
Índice de gráficos.....	X
 Capítulos	
1. INTRODUCCION.....	1
Planteamiento del problema.....	1
Justificación.....	3
Objetivo General.....	5
Objetivo Específico.....	5
2. MARCO CONCEPTUAL	
La adolescencia como marco referencial.....	6
Calidad de vida, sus dimensiones y la importancia de la actividad física.....	7
Calidad de vida, actividad física y sedentarismo.....	14
Calidad de vida, actividad física y sobrepeso/obesidad.....	18
Sobrepeso/obesidad y rendimiento académico.....	25
3. METODOLOGIA	
Tipo de estudio.....	29
Características de la población estudiada.....	29

Descripción de la muestra.....	32
Instrumentos.....	32
Información General.....	33
Cuestionario de calidad de vida SF-36.....	33
Cuestionario de Internacional de Actividad Física (IPAQ).....	34
Método para valorar el grado de obesidad.....	35
Rendimiento Académico.....	36
Procedimiento.....	36
Análisis estadístico.....	37
4. RESULTADOS.....	38
5. DISCUSION.....	56
6. CONCLUSIONES.....	62
7. RECOMENDACIONES.....	63
8. BIBLIOGRAFIA.....	64
9. ANEXOS	
Anexo 1: Solicitud de permiso para la investigación.....	76
Anexo 2: Información general de los estudiantes.....	77
Anexo 3: Cuestionario de Calidad de Vida.....	78
Anexo 4: Tabla de puntaje del SF-36.....	84
Anexo 5: Cuestionario de Actividad Física.....	85
Anexo 6: Informe de rendimiento académico.....	87

INDICE DE CUADROS

	PAGINA
Cuadro 1: Percepción de la población estudiada sobre las dimensiones de calidad de vida.....	38
Cuadro 2: Correlaciones generales de las dimensiones del SF-36.....	44
Cuadro 3: Calidad de vida según sexo.....	45
Cuadro 4: Calidad de vida según IMC.....	46
Cuadro 5: Correlación entre SF-36 y rendimiento académico.....	47
Cuadro 6: Valor porcentual de la actividad física que realizan en días por semana.....	48
Cuadro 7: Valor porcentual de la actividad física y tiempo invertido.	48
Cuadro 8: Percepción de la población del Colegio Roberto Gamboa y El Liceo de Pavas sobre las dimensiones de calidad de vida.....	50
Cuadro 9: Calidad de vida según sexo del colegio Roberto Gamboa.	51
Cuadro 10: Calidad de vida según sexo del Liceo de Pavas.....	51
Cuadro 11: Calidad de vida según IMC, colegio Roberto Gamboa.....	52
Cuadro 12: Calidad de vida según IMC, Liceo de Pavas.....	52
Cuadro 14: Correlación entre rendimiento académico y el SF-36 de los colegios Roberto Gamboa y Liceo de Pavas.....	53

INDICE DE GRAFICOS

	PAGINA
Gráfico 1: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de función física.....	39
Gráfico 2: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de rol físico.....	39
Gráfico 3: Distribución porcentual de valoraciones en relación Con los ítems de dolor corporal.....	40
Gráfico 4: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de salud general.....	41
Gráfico 5: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de vitalidad.....	42
Gráfico 6: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de función social.....	42
Gráfico 7: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de rol emocional.....	43
Gráfico 8: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de salud mental	44

Capítulo I

INTRODUCCION

Planteamiento del problema.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), el sobrepeso/ obesidad, la actividad física y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, no es un tema nuevo, la Organización Mundial de la Salud (1948) definía el estado de salud: "no sólo como la ausencia de enfermedad o dolencia, sino como un estado completo de bienestar físico, mental y social" (Mónes, 2004, pág. 72). También Ventegodot, citado en Mónes (2004), afirma que calidad de vida es "tener una vida agradable o vivir una vida de calidad alta" (pág. 72).

El concepto de un estilo de vida saludable ha crecido en importancia durante la última década. "La calidad de vida tiene que ver con la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del sentirse bien. Es la expresión de un completo bienestar relacionado con diferentes aspectos que acompañan la vida: cultura, recreación, salud, educación, derechos, valores, creencias, aspiraciones, ambiente, etc." (Pérez, Blanco, García y Suárez, 2008, pág. 2)

La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocer en su concepto multidimensional, la inclusión del estilo de vida, la vivienda, la satisfacción en la escuela, en el empleo, así como la situación económica (Velarde y Ávila, 2002, b). De ahí que, a nivel costarricense, dicho tema, se haya convertido en un importante aspecto a ser considerado; incluso el Ministerio de Educación en su misión institucional plantea promover el desarrollo y consolidación de un sistema educativo de excelencia que permita el acceso de toda la población a una educación de calidad, centrada en el desarrollo integral de las personas y en la promoción de una sociedad costarricense integrada por las oportunidades y la equidad social (Garnier, 2007). De igual manera en importancia y preocupación los encargados de la salud pública argumentan que para proteger y mejorar el nivel de salud de la población, se debe apoyar a las personas para que tengan la capacidad de adoptar estilos de vida saludables y

participar activamente en condiciones y requisitos para que esto se dé; es decir, promocionar el cuidado de su salud, la de su familia y la de su comunidad, y brindar las condiciones y requisitos para que esto se dé (García, 2006).

De lo anterior se puede desprender lo importante de relacionar, la calidad de vida con la actividad física, con la obesidad/sobrepeso y con el rendimiento académico.

Hoy por hoy, existe consenso respecto a los beneficios que la actividad física tiene en la salud y la calidad de vida, constituyéndose ésta, como el factor protector por excelencia. Se ha demostrado ampliamente su efecto en promover, recuperar y mantener la salud. La evidencia más reciente demuestra los beneficios de la actividad física regular de intensidad moderada, cuando es realizada en forma continua o acumulada completando un mínimo de 30 minutos diarios (Jacoby, Bull, Neiman, 2003). Además, Corbin, Pangrazi, y Welk, 1994, citado por Piéron (2003), recalcan que la participación frecuente y regular de actividades físicas y deportivas, aunque sean muy diversas, constituye un elemento clave que permite ejercer efectos beneficiosos sobre la condición física y la salud. Asimismo, Piéron (2003), menciona que aunque los beneficios de la actividad física son positivos, existe una clara distinción de género, sea cual sea la edad y el país, las mujeres son mayoría en la categoría de menor compromiso con una actividad deportiva y a la inversa, los varones son más numerosos en participar con más frecuencia de la actividad física.

Ese poco compromiso de realizar actividad deportiva, aunado a malos hábitos de salud, dietas basadas en grasas, azúcar, y carbohidratos, así como el sedentarismo, es lo que ha causado problemas de obesidad alarmantes en la población mundial, por lo que los especialistas llaman la atención para que las personas cambien sus estilos de vida.

La obesidad en las y los adolescentes va más allá de una simple condición física. Es un asunto emocional, intelectual y social. Según el sociólogo Robert Crosnoe, profesor e investigador de la Universidad de Texas en Austin, el sobrepeso influye notoriamente en el estado emocional y la preparación académica de las jovencitas que lo padecen (Prieto, 2007). En este mismo

sentido, Urbina en su artículo “Gorditos saludables” (Diario la Tercera, 13 -09 - 2006) expone los resultados de algunos estudios donde se relacionan el sobrepeso y el rendimiento académico. En dicho reporte se argumenta que los niños y niñas con sobrepeso, en especial las niñas, presentan problemas académicos y dificultades sociales con sus pares, incluso desde sus primeros años de educación básica. También en el informe supra-referido, se identifica en las adolescentes obesas, posibles efectos negativos en el rendimiento académico de las mismas; entre algunos indicadores se reportan: desinterés para seguir una carrera superior, problemas emocionales y psicológicos en general, automedicación y abuso de alcohol o drogas.

La incertidumbre que se vive hoy en gran parte del mundo y en Costa Rica es alarmante, por lo que se busca crear conciencia acerca de la relación entre calidad de vida y salud, considerando en ese contexto, la obesidad /sobrepeso, la actividad física y el rendimiento académico como variables importantes y como elementos integrales de un proyecto de vida que favorezca el desarrollo humano.

Sobre la base de lo expuesto en los párrafos anteriores, este estudio se concentra en contestar los siguientes cuestionamientos:

- a) ¿Cómo es la calidad de vida de los estudiantes de secundaria en dos instituciones urbano marginales de la zona metropolitana?
- b) ¿Qué relación existe entre calidad de vida, nivel de actividad física, obesidad /sobrepeso y rendimiento académico?

Justificación

Con este estudio se pretende aportar información que permita brindarle a nuestros proyectos educativos una visión más integral. En primera instancia, se contará con una revisión conceptual actualizada que permita a las autoridades educativas de las instituciones de secundaria, ampliar su perspectiva en relación con la formación de los y las estudiantes, especialmente en la fase de la adolescencia. Sin duda alguna, la introducción del concepto calidad de vida

en la visión administrativo – académica de las instituciones de enseñanza secundaria, representa todo un reto y equivale a replantear el estilo de liderazgo administrativo e incluso metodológico de la enseñanza a nivel de las instituciones referidas.

Precisamente la inquietud expuesta en el párrafo anterior, ha hecho que se inviertan grandes esfuerzos por conocer sobre la calidad de vida de las personas y sobre la relación entre ésta y la salud. En ese sentido, el análisis de los componentes actividad física y sobrepeso/obesidad, también ha jugado un papel fundamental en la comprensión de la calidad de vida de las personas.

La preocupación por esta temática se concretiza en la Biografía Médica presentada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 1995), donde se destacan 53 artículos en que se propone un enfoque integral de la adolescencia, con estrategias que deben aplicarse para satisfacer las necesidades biopsicosociales y micro ambientales de los jóvenes durante la adolescencia. En otros reportes realizados por la OPS (1986) y la UNICEF (2006) citados por Camacho, García, Poltronieri, Flores, Castro y Villalobos, (2007) se destaca la existencia de condiciones que afectan de manera particular la calidad de vida, entre ellas se subrayan la desnutrición, factor asociado a gran cantidad de enfermedades crónico degenerativas durante la edad adulta. En el caso concreto costarricense, en el Informe del Estado de la Nación (2006), se reporta sobre la existencia de un 21,2 % de hogares en condición de pobreza y un 5,6 % en situación de pobreza extrema, aspectos íntimamente relacionados con el factor calidad de vida y con el rendimiento académico y deserción de muchos estudiantes a nivel de secundaria.

Otro de los factores relacionados con la calidad de vida de los adolescentes tiene que ver con las variables antropométricas como la obesidad y sobrepeso. De hecho, Prieto (2007), considera la obesidad como un problema de salud pública que se asocia no solamente con una esperanza de vida menor, sino que también, aumenta el riesgo de contraer una serie de enfermedades, tanto del tipo físico – funcional como emocionales y sociales. Congruente con lo planteado por los autores supra citados y de acuerdo con Girona (2007), la obesidad se ha convertido en una pandemia que se vincula con altos índices

de mortalidad, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y articulares (Prieto, 2007).

En el caso particular de Costa Rica, se estima que el 60 % de la población maneja índices importantes de obesidad, lo cual se asocia con una mayor mortalidad y con un aumento en cuanto a padecimientos de tipo crónico degenerativos (López, 2008). Vinculado a esta situación, los niveles de actividad física se han visto reducidos, en parte producto de los grandes avances tecnológicos, en parte a consecuencia de falta de claridad en la definición de políticas relacionadas con la promoción de la salud, lo que ha tenido consecuencias negativas importantes para la calidad de vida de las personas (Prieto, 2007).

El panorama expuesto, obliga a emprender la realización de diagnósticos integrales que permitan diseñar estrategias de intervención efectivas que coadyuven en la formación de los jóvenes costarricenses. Todo ello, sobre la base de un proyecto educativo, en donde la calidad de vida de los estudiantes ocupe un plano preponderante.

Objetivo general del estudio

El propósito fundamental de este estudio es conocer sobre la calidad de vida de los estudiantes de secundaria en dos colegios urbano marginales de la región metropolitana del país y su relación con niveles de sedentarismo, índices de obesidad, sobrepeso, actividad física y rendimiento académico.

Objetivos específicos

1. Describir la calidad de vida de los y las estudiantes de secundaria según las categorías: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental.
2. Identificar los niveles de actividad física en jóvenes colegiales con normo peso y con sobrepeso y obesidad.
3. Analizar la relación entre calidad de vida, normo peso y sobrepeso – obesidad, sexo y rendimiento académico.

Capítulo II

MARCO CONCEPTUAL

La adolescencia como marco referencial

La adolescencia es una etapa muy importante en la vida de cualquier persona, ocurre entre la niñez y la edad adulta, se inicia por los cambios puberales y se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones. No solamente es un período de adaptación a los cambios corporales, sino es una fase donde se toman grandes determinaciones, dirigida hacia una mayor independencia psicológica y social (Díaz, Saavedra y Kain, 2000).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adolescencia como “ la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, en la que se distinguen dos fases, la adolescencia temprana de 10 a 14 años y la adolescencia tardía de 15 a 19 años” (Pérez “ et al” , 2008).

Para Papalia y Wendkos citados por Bravo (2008), “la adolescencia es un período de transición en el desarrollo entre la niñez y la edad adulta. Se considera que comienza en la pubertad, con el proceso que lleva a la madurez sexual, cuando una persona es capaz de reproducirse”, (pág.28).

En este período se produce un rápido desarrollo físico así como profundos cambios emocionales y hormonales que, aunque pueden ser excitantes, no obstante, pueden resultar confusos e incómodos tanto para el adolescente como para sus padres. El adolescente empieza a descubrir su propio yo, necesita afirmarse en contra de sus padres y de toda su infancia para encontrarse a sí mismo. Los conflictos en que se proyecta el adolescente hacen de éste un personaje aparentemente contradictorio, impulsivo e hipersensible. En lo social, atraviesa un complejo proceso antes de lograr una plena inserción, tras su constante e instintivo rechazo de las normas y valores de conveniencia establecidos por los adultos (Pérez “et al”, 2008).

Para Bianchi y Brinnitzer citados por Bravo (2008), durante el período de la adolescencia aparecen los caracteres sexuales secundarios, se produce el crecimiento corporal del final de la edad evolutiva y se desarrolla la personalidad. En todos estos cambios confluyen factores genéticos, fisiológicos internos y externos. Surgen actitudes de independencia, de curiosidad por el mundo externo y la búsqueda de intereses fuera del hogar, esto impulsa a los adolescentes a relacionarse con nuevos grupos, lo que les ayuda a crecer y les da seguridad.

Se presentan, en esta etapa, factores hormonales que hacen que las personas suelen ganar peso y talla, lo que se complementa con el riesgo de padecer de sobrepeso, unido al sedentarismo y los malos hábitos alimenticios. Aunado a ello, existen estudios de evaluación del fenotipo en genética, donde se ha encontrado que si ambos padres son obesos, sus hijos tienen un 65 a 80 % de probabilidades de ser obesos (Aranceta, 2004).

Siegel 1998, citado por Bravo (2008), menciona que “la combinación de energía juvenil, las facultades bien desarrolladas, la madurez en la coordinación y los músculos fuertes no siempre son atributos alcanzados por los adolescentes, esto debido a que, en gran medida influyen mucho los estados de salud, el estilo de vida y las necesidades nutricionales”(pág. 29).

Se puede concluir diciendo que la adolescencia constituye un período crítico en el establecimiento tanto de la personalidad individual, como en el de los estilos de vida, por los múltiples cambios que implica, ya sea en los aspectos físico, de personalidad y comportamentales (Pieron, 2008).

Calidad de vida, sus dimensiones y la importancia de la actividad física.

A pesar de que en las instituciones educativas en Costa Rica, se le da mayor énfasis al desarrollo y formación cognoscitiva de los y las adolescentes, el tema relacionado con la calidad de vida de los jóvenes es bastante preocupante, principalmente por el deterioro de ésta en las últimas décadas.

“La calidad de vida es difícil de definir, pues depende de la escala de valores por la que cada individuo ha optado y de los recursos emocionales y personales de cada uno, además está sometida a determinantes económicos, sociales y culturales y se modifica, con el paso de los años, para un mismo individuo” (Esteve y Roca, 1996, pág. 458). Según los autores del artículo: Calidad de vida y dolor en atención primaria (López, Sánchez, Rodríguez, y Vázquez, 2007), la calidad de vida está íntimamente relacionada con la salud, como el valor asignado por las propias personas a su vida en algunos aspectos físicos, psíquicos y sociales, componentes de la salud, en los que influyen experiencias, creencias, expectativas y percepciones de la persona. Es por tanto una valoración individual muy influenciada por la percepción subjetiva de cada individuo, por su entorno político, social, económico y cultural y es un valor que se modifica en estados de enfermedad, deficiencia o accidente.

Como se puede observar, no es fácil definir el término salud, ya que cada persona tiene una percepción y vivencia personal de ella, dependiendo de lo que cada uno considera normal, del nivel socioeconómico, religión, forma de vida y cultura, la cual aporta el patrón que define la forma de estar o de ser sano (Palacios, y Serratosa, 2000).

Por su parte, la actividad física, según la define Ortega y Rivero 1985, citado por Meneses y Monge (1999), es una acción que involucra la masa muscular y produce una consiguiente elevación en el metabolismo energético. Según la define Sánchez, 1998, citado por González y Fernández (2004), “es cualquier movimiento corporal producido por los músculos y que requiere gasto energético, ejemplo de ello, son todas las acciones motoras que se realizan a diario como el quehacer doméstico, el trabajo en la oficina, caminar, correr y en resumen cualquier movimiento que efectúe una persona” (pág. 63).

Salinas, Bello y otros, (2005), la describen como un movimiento rítmico que eleva la frecuencia cardíaca por encima de los niveles de reposo e implica el uso coordinado de varios grupos musculares. Así mismo, Pieron (2008), la define como cualquier movimiento corporal producido por la contracción de los músculos esqueléticos que implica un gasto de energía sustancialmente

superior al gasto energético de descanso. Sus principales características son la intensidad, la duración, la frecuencia y el contexto de su práctica.

Es así que desde tiempos inmemoriales, el ser humano ha vinculado la práctica de la actividad física al buen estado corporal y la salud (Rodríguez, 1999 citado en Galvárez, 2004). Los grandes avances en materia de investigación que se han producido a lo largo del siglo XX, corroboran los efectos fisiológicos beneficiosos de una práctica de actividad física adecuada, regular y sistematizada (Bouchard y cols, 1990; Shephard, 1995; American College of Sports Medicine, 1998 citado en Gálvaez, 2004).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que cada año dos millones de muertes son atribuibles a la inactividad física, lo que indica que un estilo de vida inactivo ejerce un elevado efecto negativo sobre la salud individual o sobre una población en concreto (Pieron, 2008).

La calidad de vida, está determinada por varias dimensiones, donde la actividad física tiene un papel importante en ellas. Dos de esas dimensiones se refiere a los **problemas físicos o rol físico** que trata de como la falta de salud interfiere con el trabajo y las actividades diarias, disminuyendo el rendimiento o limitando las actividades, otra dimensión que tiene un papel importante en la calidad de vida es la **función física**, que se refiere al grado en que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas, y realizar esfuerzos moderados e intensos. Es así que, la actividad física desarrollada en forma periódica, coherente y estructurada tiene repercusiones positivas sobre el organismo. En la actualidad, las actividades físicas más populares son caminar, nadar, correr y practicar deportes como el fútbol, o el ciclismo. Entre las motivaciones más comunes para realizar ejercicio físico se mencionan la diversión y el hecho de estar en forma, caso contrario, la falta de tiempo y la pereza son las principales razones aducidas para no practicar ejercicio durante el tiempo libre (García, 2006). El nivel mínimo de actividad física recomendada es de 30 minutos al día, actividad equivalente a la marcha a un paso constante al menos 5 días por semana, estas actividades pueden ser caminar, subir escaleras, correr (Pieron, 2008). También Biddle, Sallis y Cavill,

1998, citados en Pieron (2008), hacen dos recomendaciones para realizar actividad física, la primera es que todos los jóvenes entre 15 y 18 años deberían participar en una actividad de intensidad moderada, al menos una hora cada día, entendiéndose como actividad moderada cualquier actividad que les dé una sensación de calor y que cause una respiración ligeramente más rápida que la normal, como por ejemplo marcha rápida, nadar, bailar, hacer bicicleta. La otra recomendación es que deben efectuar actividades de fuerza muscular, flexibilidad, al menos dos veces por semana, por ejemplo la gimnasia, los aeróbicos, baloncesto.

Otra de las dimensiones de la calidad de vida es **el dolor corporal** que se refiere cómo éste interfiere en el trabajo habitual tanto en la casa como fuera de ésta. El dolor es uno de los limitantes para tener una buena calidad de vida, pues, es “un problema médico de primer orden, constituyendo uno de los motivos más frecuentes en las consultas de Atención Primaria. No existe ningún tipo de duda de que es inherente a la vida, el dolor afecta a la mayoría de la población en varios momentos a lo largo de su vida, alterando en mayor o menor grado su vida personal, social o profesional”. El dolor en general, es un fenómeno complejo y multideterminado, resultado de la interacción entre factores fisiológicos, psicológicos y socio-culturales (López, “et al”, 2007, Art. 472).

El dolor es una experiencia perceptiva en la que influye de forma determinante, los factores de la atención, emocionales, del comportamiento y cognitivos que ejercen su influencia a través de distintas estructuras diencefálicas y telencefálicas. Las personas que consultan por procesos dolorosos tienen su calidad de vida más deteriorada que las que consultan por otro tipo de procesos, incluso puede decirse que el dolor crónico menoscaba la calidad de vida de una manera más amplia que el agudo (López “et al”, 2007).

La **salud general** que es la valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro, la resistencia a enfermar, es otra de las dimensiones de la calidad de vida. La actividad física toma un papel determinante en que la persona posea una óptima salud general, pues existe una concepción generalizada de la relación directa entre la práctica de la

actividad física y los efectos beneficiosos que proporciona para la salud y de hecho sobre la calidad de vida. Desde diversos sectores como la medicina, la Educación Física, la fisioterapia, la psicología, etc., se destaca el papel esencial, que el correcto ejercicio físico posee desde el punto de vista preventivo en la mayoría de las alteraciones que se producen con frecuencia en la sociedad sedentaria y altamente mecanizada en la que vivimos. Los medios de comunicación se han encargado de explotar este valor en alza como producto de consumo y, de esta forma, todos los sectores sociales están informados sobre la necesidad de incluir el ejercicio físico como hábito para conseguir una vida sana y una óptima calidad de vida (Costa y López, 1986 citado en Gálvaez, 2004).

Dicho de otra manera, la actividad física está asociada a importantes efectos preventivos sobre la salud, y por ende a la adquisición de estilos de vida no sedentarios. El ejercicio regular, puede contribuir a la adquisición de buenos hábitos. Entre otros objetivos de la actividad física durante la adolescencia, se pueden citar: el crecimiento y desarrollo óptimo (óseo, articular, neuromuscular), el equilibrio psicológico, maduración afectiva, socialización e integración, reducción de los factores de riesgo cardiovascular, establecimiento del esquema corporal y la coordinación motriz general, desarrollo de habilidades necesarias para la adquisición de un estilo de vida físicamente activo durante la etapa adulta (Sánchez, 1996)

La actividad física contribuye a la prevención y manejo de una serie de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II (DM II), obesidad, hipertensión arterial (HTA) y depresión entre otras. El efecto de la actividad física y la dieta en la disminución de la obesidad es concluyente, así como su asociación con la mortalidad.

Los efectos de la actividad física sobre la salud humana pueden enumerarse en los siguientes puntos:

- Diversos estudios han demostrado que las personas que realizan una actividad física regular tienen una mortalidad global menor que las personas sedentarias.
- Investigaciones han dado como resultado que el ejercicio aunque se realice de forma moderada, puede retardar los efectos del envejecimiento.
- Los efectos de la actividad física sobre la salud se relacionan con la prevención primaria, pues pueden evitar la aparición de la hipertensión, la cardiopatía coronaria, la osteoporosis e incluso algún tipo de enfermedad cancerosa.
- Mejora el funcionamiento cardíaco y respiratorio, mayor fuerza muscular, huesos más compactos, capacidad de reacción más rápida y menor tendencia a la depresión.
- En la prevención terciaria, tiene una importante incidencia en el tratamiento, la recuperación y la prevención de recaídas en ciertas patologías, como la cardiopatía coronaria, la hipertensión, la diabetes mellitus, la osteoporosis y la depresión (Sánchez, 1996).

Tres dimensiones más que afectan la calidad de vida son: la **vitalidad**, que tienen que ver como el cansancio y el agotamiento interfiere en la vida diaria; la **salud mental** que se refiere al grado de salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general y el **rol emocional** que es el grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, rendimiento menor que el deseado y disminución del esmero en el trabajo. El estado de salud, de vitalidad física, mental y espiritual es en realidad el emergente del funcionamiento en equilibrio armónico y dinámico de todos los componentes que constituyen la persona. Ese equilibrio saludable es mantenido principalmente mediante información transportada por el sistema nervioso. Recuperar ese equilibrio se traduce rápidamente en sensación de bienestar y buen ánimo, en la restitución de las capacidades

mentales, físicas y espirituales y como consecuencia natural en un excelente aspecto exterior. Factores internos y externos pueden afectar a los sistemas naturales de auto-organización y llevar a la pérdida de vitalidad. Los traumatismos, las cirugías, las infecciones y procesos inflamatorios, las emociones fuertes, las pérdidas afectivas, la alimentación defectuosa, el descanso escaso, los tóxicos -incluidos los medicamentos-, el trabajo excesivo y estresante, los dolores persistentes, las enfermedades crónicas, son los factores más comúnmente involucrados (Koval, 2008). Se puede decir, que el ejercicio físico regular permite desde el punto de vista psicológico, afrontar la vida con mayor entusiasmo y optimismo, ayuda para una mayor vitalidad, a la vez que socialmente es un medio de integración en distintos grupos humanos, además, mejora la imagen personal, ayuda a liberar tensiones y mejora el manejo del estrés, ayuda a combatir y mejorar los síntomas de la ansiedad y la depresión (Palacios y Serratosa, 2000). Produce efectos beneficiosos mentales y psicológicos sobre el rendimiento académico, el nivel de confianza en uno mismo, la sensación de bienestar, la eficacia en el trabajo, la satisfacción y la capacidad intelectual, entre otras, mejorando la calidad de vida (Salinas "et al", 2005).

La última de las dimensiones que afectan la calidad de vida es el **rol social** que se refiere al grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual y como hemos visto anteriormente, la actividad física juega un papel importante en el desarrollo y mejoramiento del rol social, pues proporciona un crecimiento físico normal, el desarrollo motor y mejora el rendimiento escolar. Tanto el juego como la actividad física constituyen una parte fundamental del proceso de desarrollo y socialización de los infantes y adolescentes, (Sánchez, 1996). Es claro que los adolescentes ejecutan prácticas y conductas que generan estilos de vida, los cuales van a ser determinados por sus reacciones habituales y por las pautas de conducta que ha desarrollado durante sus procesos de socialización. Estas pautas se aprenden en la relación con los padres, compañeros, amigos y hermanos, o por la influencia de la escuela, medios de comunicación, etc. (Muñoz, 2008).

Como vemos, los educadores físicos tienen en sus manos una herramienta muy eficaz en el mantenimiento de la salud que en la mayoría de países no es

reconocida como es debido. Es importante comenzar la actividad física a una edad temprana, ya que de ella dependerá una serie de hábitos que se mantendrán en la etapa adulta. Desafortunadamente, la mayoría de los niños realizan menor actividad física de la deseada. La televisión así como el uso de computadoras y juegos electrónicos entre otros factores, provocan que la población en la etapa de la niñez y la adolescencia sea cada vez menos activa. Es por esta razón que resulta imprescindible fomentar la práctica del ejercicio en el ámbito escolar, de forma que los niños adquieran hábitos correctos desde ese momento de la vida (Manual de Educación Física, sin año).

Es importante mejorar la calidad de vida para prevenir enfermedades, inculcando e impulsando en la población una serie de hábitos de vida saludables; en la que la práctica regular del ejercicio físico, destaca entre ellos, por su importancia, efecto y rentabilidad (Díaz “et al”, 2000).

Calidad de vida, actividad física y sedentarismo

Se ha reconocido que la actividad física tiene un efecto positivo en la salud de individuos y poblaciones. Desde el siglo XVI, Bernardino Ramazzini observó que los sastres, quienes permanecían más tiempo sentados, enfermaban con más frecuencia que los mensajeros. Sin embargo, fue hasta la primera mitad del siglo XX, cuando un grupo de cardiólogos de Boston prescribió a los pacientes ejercicio moderado como parte del tratamiento (Díaz “et al”, 2000).

En los últimos 50 años ha emergido un estilo de vida en la sociedad moderna, libre de actividad física y carente de gasto calórico, llamado sedentarismo y cuyas consecuencias son: una clara disminución en la calidad de vida, un aumento cada vez mayor de las enfermedades crónicas, e incremento de las enfermedades cardiovasculares, principal causa de muerte en la mujer (Pinto, 2004).

En el pasado, el empleo de la fuerza en el trabajo era habitual, pero hoy ha cambiado la situación. La mayoría de la sociedad es sedentaria y la tecnología sustituye muchos de los trabajos en los que se empleaba la fuerza,

en la actualidad los sectores más avanzados utilizan una tecnología que requiere sólo un 1% de esfuerzo físico (Araceta, 2004).

En las últimas décadas, el estilo de vida sedentario se ha afianzado cada vez con mayor firmeza en gran parte de la población, dándose como producto de ésta inactividad en general, un aumento de peso corporal en todos los grupos que conforman la sociedad.

Muchos estudios epidemiológicos indican claramente las relaciones que existían entre la actividad física y la salud (Pieron, 2008). La actividad física regular juega un papel preventivo excepcional en una serie de enfermedades. Al contrario, es aún más cierto que la inactividad física se asocia estrechamente con estas mismas enfermedades. Se sabe que la inactividad física se acompaña muy frecuentemente de obesidad, lo que refuerza más aún la relación con los problemas de salud (Piéron, 2008).

Armstrong y Welsman, citados por Gálvaez (2004), han señalado lo preocupante que resultan los bajos niveles de actividad física habitual en jóvenes y adultos de Inglaterra. La Organización Mundial de la Salud considera que cada año dos millones de muertes son atribuibles a la inactividad física. Datos que son especialmente alarmante si se considera que, en numerosos países, del 60% al 85% de los adultos no son suficientemente activos para tener un beneficio para su salud. En los Estados Unidos, en un año, la inactividad física contribuye a la muerte de cerca de 400.000 personas (el 17% del total de las muertes), muertes que podrían evitarse (OMS, 2002).

La OMS argumenta que las enfermedades no contagiosas causarán la muerte de más del 70% de la carga global de enfermedades (OMS, 2002). Las enfermedades no contagiosas son las que las personas contratan después de un determinado plazo de tiempo por la manera de alimentarse y de vivir (Pieron, 2003).

Para Pinto (2004), la práctica del ejercicio disminuye con la edad, en especial durante la adolescencia, y este descenso continúa en la edad adulta. En países desarrollados y en vías de desarrollo los estudios han demostrado que las mujeres adolescentes son menos activas que los varones, a pesar de ser

conocido que la práctica de actividades físicas y deportivas está ligada a la mejora del estado de salud, el bienestar y la calidad de vida.

Por su parte, González y Otero citados por Bravo (2008), señalan que “si bien, los niños y los jóvenes son más activos físicamente que las personas adultas, su participación en actividades físicas y deportivas se reduce paulatinamente durante la infancia, y en la adolescencia se presenta tasas de sedentarismo realmente alarmantes” (pág. 6).

Sallis, Armstrong y Van Machelen, y Mendoza citados en Bravo (2008), señalan que “entre la población adolescente las tasas de sedentarismo crece progresivamente a medida que avanza la edad, tanto en hombres como en mujeres, pero en éstas la reducción de la práctica de actividad física es significativamente mayor” (pág. 6).

Mendoza citado por Bravo (2005), indica que en un estudio realizado simultáneamente en 24 países europeos con 110.000 estudiantes de 11 a 15 años, las tasas de participación de los varones en actividad física intensa fuera de horario escolar son superiores a las de las mujeres. Además, la práctica de actividad física intensa de los varones se mantiene estable durante esas edades, mientras que en las mujeres se observa un mayor sedentarismo a medida que aumenta la edad.

Existen a su vez, numerosas investigaciones que establecen relaciones significativas de la actividad físico-deportiva con otros hábitos saludables, tales como las mejoras en la condición física, hábitos de higiene corporal, alimentación equilibrada y descensos en el consumo de tabaco y alcohol. Así mismo, desde una consideración holística de la salud, son de destacar los beneficios psicológicos y sociales de la misma, que convierten a la actividad físico-deportiva en un factor primordial para la contribución al desarrollo personal y social armónico en escolares y adolescentes, teniendo una marcada influencia en los hábitos de práctica durante la edad adulta. Pese a los beneficios anteriormente mencionados, diversas investigaciones de corte sociológico han constatado un descenso progresivo de la práctica físico-deportiva desde la etapa escolar, acentuándose de manera alarmante en la adolescencia. Recientemente, un estudio comparativo sobre los estilos de vida

de los jóvenes europeos entre 12 y 15 años de edad, señala una disminución muy significativa en la práctica de actividad física entre esas edades, siendo mucho más acusada en las adolescentes de género femenino. Entre las posibles causas que dan explicación al descenso progresivo de la práctica físico-deportiva se destacan las siguientes:

- El sistema educacional tradicionalmente ha dado una escasa importancia a la educación física, aunque es obligatoria en los currículos escolares, es deficiente en calidad y el tiempo destinado a este subsector en los establecimientos educativos es reducido, únicamente tres (3) horas en educación básica y dos (2) en enseñanza media. La duplicación de jornadas escolares en las ciudades ha contribuido a la virtual desaparición del deporte escolar, principalmente en los estratos de menores ingresos. El esquema educativo actual da mayor importancia a otras áreas en calidad, tiempo y espacio a las cuales se les dedica varias horas del día, lo que genera entre otras cosas altos índices de stress en los alumnos
- El planteamiento psicopedagógico de la Educación Física parece no haber estado orientado hacia la incorporación del ejercicio físico al estilo de vida, poniendo mayor énfasis en el cumplimiento curricular.
- El sistema escolar ha puesto gran énfasis en las tareas escolares a realizar fuera del horario escolar (deberes), yendo en detrimento de otras como el ejercicio físico.
- El practicar deporte no se fomenta como un valor cultural tan importante como otras conductas que implican sedentarismo, tales como tener, televisor, equipo de música, ordenador, estar conectado a internet. Además entre los escolares, está mejor visto el consumo de espectáculos deportivos que su propia práctica, a la vez que la información deportiva es orientada casi exclusivamente al deporte profesional (Muñoz, 2008).

En Costa Rica y alrededor del mundo han aumentado las actividades sedentarias, lo cual está repercutiendo en la salud de los (as) niños (as). Éstas se ven promovidas por la falta de infraestructura y de áreas verdes para el esparcimiento, la práctica deportiva, y por el poco valor asignado a la educación física, asociado a la inadecuada orientación de la asignatura donde

se privilegia el desarrollo de destrezas físicas y motoras por sobre lo recreativo o deportivo (Rosabal, 2004).

Alvárez (2006), en su artículo “sedentarismo en niños costarricenses” manifiesta, que los niños costarricenses presentan estilo de vida sedentarios y los niveles de obesidad son alarmantes con la predisposición a mantener esa tendencia en la etapa adulta y aumentar así, el riesgo de enfermedades no transmisibles.

Es por eso que se está haciendo énfasis en fortalecer el hábito del ejercicio diario, pues favorece el gasto de energía y contribuye a disminuir de peso. Incorporar al niño y adolescente a la actividad física diaria es un principio indispensable. Se recomienda que esta actividad la realice acompañado de los padres, hermanos o amigos con una frecuencia de 3 a 5 días por semana, iniciarlo con una duración de 15 minutos e incrementarlo hasta una hora. Actividades como caminata, natación, ciclismo, o bien, algún deporte de interés y diversión para el niño como jugar fútbol o patinar son siempre un ejercicio. Por otra parte, se debe propiciar la actividad física diaria en casa, tratar de caminar más, subir escaleras en lugar de utilizar elevador y andar en bicicleta (Sierra y Prieto, 2007).

Calidad de vida, actividad física y Sobrepeso/ Obesidad.

La obesidad es una enfermedad crónica, que se caracteriza por un exceso de grasa, que a su vez se traduce en un aumento de peso, que sobrepasa en un 15% el peso teórico, debido al aumento de las reservas adiposas (Pinto, 2004).

La cantidad de calorías necesarias para una persona, depende de factores como: el sexo, la edad, la razón metabólica, su estado fisiológico (niñez, embarazo y lactancia), el clima y su actividad física, entre otros. Las personas deben mantener un equilibrio entre la energía obtenida a través de los nutrientes y el gasto de energía. Este balance se conoce con el nombre de equilibrio energético. Cuando una persona consume más energía de la necesaria, la sobrante se convierte en grasa, y es almacenada como tejido

adiposo, provocando gordura y aumento de peso. Si el aumento de peso continúa, la persona se vuelve obesa (Villalobos, 1999)

Una gran cantidad de personas tienen el hábito de comer “de más”, lo cual provoca una sensación incómoda de llenura, otro hábito es ingerir alimentos entre comidas y no mantener un horario fijo para alimentarse. Estos hábitos también pueden provocar obesidad (Villalobos, 1999).

La obesidad se asocia, generalmente, a problemas con la salud, por ejemplo, una persona con un exceso de peso superior a los diez kilos, es posible que padezca de presión alta, elevado colesterol en la sangre, diabetes y hasta problemas en el sistema óseo, entre otros padecimientos (Villalobos, 1999).

La obesidad constituye uno de los problemas sanitarios más importantes en la mayoría de los países industrializados. Se considera una enfermedad en sí misma, debido a su relación directa o indirecta con enfermedades como la hipertensión, diabetes tipo II, hiperlipemia, hipercolesterol o insuficiencia respiratoria. De hecho, constituye uno de los factores de riesgo primarios para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares como la arteriosclerosis, el infarto de miocardio o la embolia cerebral (Aranceta, 2000).

La obesidad infantil y juvenil, es uno de los grandes problemas de salud de la actualidad y su futuro puede tener consecuencias negativas para el desarrollo y calidad de vida de estas personas y por ende el deterioro de la calidad de vida en la etapa adulta (Ministerio de Salud Pública, 2006).

Los reportes sobre prevalencia de sobrepeso y obesidad en la niñez y la adolescencia de diversas naciones, como en Estados Unidos, España, Australia, China, Inglaterra, Mozambique, Brazil y en general en América Latina, confirman que se han incrementado entre dos y cuatro veces en las últimas tres décadas (Fernández y Moncada, 2003).

Datos epidemiológicos de la OMS sobre los problemas de sobrepeso y obesidad a nivel mundial, indican que en el año 2005, había en todo el mundo aproximadamente 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos obesos. La OMS calcula que en

el 2015 habrá aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad (Pieron, 2008).

En Europa, por su parte, el incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad es alarmante. En Francia, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños ha pasado del 3 % en 1960 a 16 % en el año 2000. En España en el año 2005, la cifras de obesidad presentan un 15.2 % para los niños y un 11.5% para las niñas y respecto al sobrepeso un 18.7 % para los niños y un 16.2 % en niñas. Se constata aquí que la obesidad y el sobrepeso afectan en mayor proporción a los varones que a las mujeres (Galán, 2007).

Estados Unidos es uno de los países donde el incremento de sobrepeso y obesidad ha sido muy marcado. A inicios del Siglo XXI, “el 30 % de ciudadanos de ese país tenían obesidad y el 64 % sobrepeso. El incremento en el número de personas con exceso de peso ocurrió tanto en hombres como en mujeres de todos los grupos étnicos estudiados” (Yepez, Carrasco y Baldeón, 2008, pág. 2).

En la Encuesta de Salud y Nutrición de los Estados Unidos (1999), se indica que los niños de ambos sexos entre los seis a 11 años presentaron un 13 % de sobrepeso y los adolescentes entre los 12 y 19 años un 14 % (Fernández y Moncada, 2003).

En América Latina, es preocupante que cada día sean más numerosos los niños, adolescentes y jóvenes afectados por el sobrepeso y la obesidad. En Chile por ejemplo, estudios realizados indican que el porcentaje de varones escolares con obesidad creció de 6.5 % en 1987 a 13.1 % en 1996 y en las mujeres se incrementó de 7.7 % a 14.7 %. En Ecuador por su parte, un estudio realizado en el 2008 indica que un 21.2 % de los adolescentes presentaron exceso de peso, de los cuales un 13.7 % tuvieron sobrepeso y 7.5 % presentaron obesidad y en relación al género, el exceso de peso fue más común en las mujeres que en los varones (Yepez “et al”, 2008).

A pesar que algunos estudios indican que existen sociedades que hoy están ingiriendo menos cantidad de alimentos que hace tres décadas, los índices de sobrepeso y obesidad siguen aumentando. Esto indica claramente que los

niveles de gasto calórico o de requerimiento energético son cada día menor, por lo que se puede decir que las personas se están moviendo menos y que dicho gasto no iguala ni supera a la ingesta diaria. La obesidad es la consecuencia de un desequilibrio entre lo que se ingiere y el gasto calórico, por lo que cualquier solución eficaz al problema deberá considerar todos los aspectos que afecten a ambos parámetros. El ejercicio físico tiene una gran importancia en el tratamiento de la obesidad al incrementar el gasto calórico durante la sesión de entrenamiento y las horas posteriores en las que el organismo se está recuperando del esfuerzo realizado (Díaz “et al”, 2000).

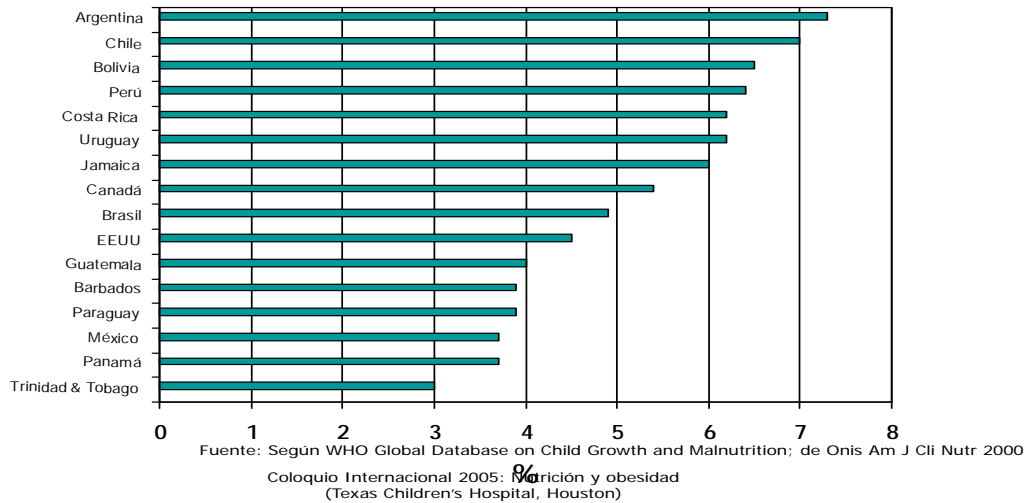
Las grandes ciudades tienen pocos espacios físicos donde la población pueda ejercitarse, estamos bombardeados por una serie de elementos informativos y educativos irresponsables. En las instituciones educativas, las sodas venden bombas calóricas de grasas saturadas, en los supermercados tienen todos los colores y gustos de esas bombas a nivel de piso a fin de que no se escape ninguna de la vista de un niño. Además, se suma a esto que los padres cansados de su trabajo, cuando llegan a casa solo quieren descansar, y preparan comidas con un alto contenido de colesterol, y grasa (Díaz “et al”, 2000).

Como podemos ver el panorama es difícil. Se sube de peso, se envejece, se limita la movilidad y todo esto estimulado por el marketing y la tecnología que es sinónimo de status, ser transportado y servido lo más posible.

Por tales razones estamos con exceso de peso, con una serie de factores de riesgo, sedentarios y con mala capacidad física, le es difícil desplazarse, producto de la pérdida de musculatura y de la capacidad del sistema cardiovascular de irrigar dicha musculatura, y así este círculo vicioso, agregado al envejecimiento hace que la calidad de vida se vea afectada (Jacoby, Bull y Neiman, 2003)

Según un estudio realizado por la Universidad Nacional en el proyecto de escolares en movimiento (Revista Deporte y Salud, 2007), el 30 % de los niños padece de obesidad, lo que tiene un costo elevado para el sistema de salud pública costarricense y ubica a Costa Rica dentro de los primeros cinco países del mundo con mayor índice de obesidad y sobrepeso.

Prevalencia de sobrepeso entre niños en la edad preescolar (< 5 años) en países seleccionados ²⁰

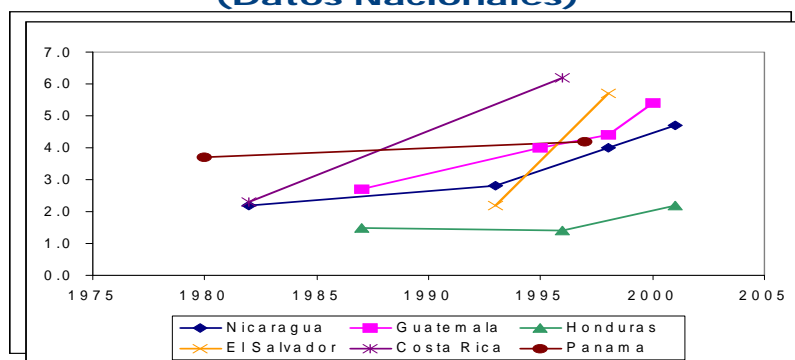


Datos de la Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica, realizada en 1996, reveló que los niños en edad escolar, presentaban un 14.9 % de sobrepeso, de acuerdo con las normas de la OMS (Fernández y Moncada, 2003). Resultados de la evaluación antropométrica realizada en dicha encuesta, evidencian que el sobrepeso en preescolares y escolares alcanzó un 4.2% y 14.9% respectivamente, y el mayor riesgo de obesidad se presentó en el área metropolitana (Suárez y Esquivel, 2003). También en 1996 dos estudios realizados en San José, uno con estudiantes de secundaria de colegios públicos, determinó que la obesidad en adolescentes entre 12 y 18 años fue de un 11% y un 20 % de sobrepeso; el otro estudio se realizó con estudiantes de primer ingreso a la universidad donde un 15.1% de estudiantes entre 17 y 19 años presentó sobrepeso y un 0.7 % obesidad (Ronderos, 2006).

Sobre el mismo tema, un estudio realizado entre julio del año 2000 a abril del año 2001 en Costa Rica, con 1718 estudiantes de siete a 12 años de edad, de 34 escuelas de la capital y de áreas rurales y urbanas cercanas, indican que el índice de sobrepeso fue de 34 %. Niños de siete a nueve años de áreas urbanas y los niños de nivel socioeconómico más alto tenían mayores índices de sobrepeso. El nivel de obesidad alcanzó el 26, 2 % siendo más marcada en áreas urbanas y en escolares con nivel socioeconómico mediano (Núñez, Monge, León y Roselló, 2001).

Por su parte, Fernández, directora del Laboratorio de rendimiento físico y salud (LARENFISA) de la Escuela de Medicina, comentó que están muy preocupados por el incremento del sobrepeso y la obesidad en la niñez y en la población femenina adulta (Guerrero, 2006).

Tendencia del sobrepeso (P/T >2 z) en lactantes y niños en edad pre-escolar en Centro América (Datos Nacionales)



Coloquio Internacional 2005: Nutrición y Salud

(Texas Children`s Hospital, Houston)

En setiembre del año 2007, un estudio realizado por el Área de Salud de Desamparados indicó que un 57 % de la población desamparadeña entre los 20 y los 65 años de edad sufre algún grado de sobrepeso y obesidad (Sáenz, 2007).

Un artículo publicado el martes 14 de agosto del 2007 en el Periódico La Nación escrito por la señora Fanny de Cardoze, presidenta de la Asociación Nacional de Nutricionistas de Panamá, mencionó que las cifras de obesidad en Costa Rica van en aumento y que según datos del Ministerio de Salud seis de cada 10 costarricenses tienen malas prácticas de nutrición, lo que aumenta el crecimiento desmedido del sobrepeso y la obesidad.

También en el artículo publicado por Ronald Morera en enero del año 2009 en el periódico San Carlos Al Día, indicó que de cada 10 alumnos de Ciudad Quesada, cuatro tienen problemas de obesidad, lo que representa un 44 % de la población estudiada. De éste 44 %, un 21% sufre obesidad severa, un 15 % de obesidad moderada y un 8 % es de sobrepeso. Un dato importante que dio

a conocer el estudio indicó que los escolares no tienen alternativas a escoger, ya que las sodas solo les ofrecen productos cargados de grasa, como empanadas, tacos, gaseosas y golosinas.

Fernández (2003), acepta que la obesidad es un problema de salud pública de difícil manejo y control, razón por la cual, en el mundo, se están implementando gran cantidad de estrategias, pero todo apunta a que debe ser atendida en forma interdisciplinaria (citado por Guerrero, 2006). Es por eso que los médicos costarricenses (cardiólogos principalmente), proponen el establecimiento de programas preventivos en la población infantil, de tal forma que se puedan modificar los factores de riesgo y evitar o retardar la aparición de la enfermedad cardiovascular en la edad adulta. Sugieren la necesidad de realizar una intervención en los niños costarricenses por medio de modificaciones dietéticas específicas, así como de estilo de vida saludable que reduzcan los factores de riesgo, coordinados estos aspectos por equipos multidisciplinarios en los que intervengan médicos, nutricionistas, profesores de educación física, etc. (Suárez y Esquivel, 2003).

En enero del año 2000, el Departamento de Salud de los Estados Unidos estableció un plan nacional de salud pública que incluía una serie de áreas y objetivos destinados a mejorar la salud de los ciudadanos durante los siguientes diez años, es lo que se denominó plan Healthy People 2010 (Gente Saludable 2010). Se definieron 467 objetivos, enmarcados en 28 áreas diferentes. Dentro de éstos se establecieron los diez indicadores más importantes de salud, que son: actividad física, sobrepeso/obesidad, tabaco, abuso de sustancias, comportamiento social responsable, salud mental, lesión y violencia, calidad medioambiental, inmunización, acceso al cuidado de la salud (Sánchez, 1996).

De esta manera, se puede comprobar cómo la actividad física, además de encontrarse en la lista de los diez indicadores más importantes, tiene influencia directa sobre otros, como la obesidad y sobrepeso (Sánchez, 1996).

El cuerpo humano está diseñado para la acción, no para el descanso; la naturaleza lo dotó de un complejo sistema muscular y óseo, y de una

maquinaria cardiovascular altamente eficiente; sin un ejercicio regular, los sistemas se deterioran, originando una serie de enfermedades degenerativas, dolores y muerte prematura; por ello, el deporte y las actividades recreativas pueden ser la solución ideal a estos problemas (Pieron, 2008).

Si las personas obesas logran ser motivadas para que realicen ejercicios físicos con regularidad, disminuirán la grasa en su cuerpo e incrementarán el tejido muscular. El ejercicio presenta ventajas importantes sobre las restricciones dietéticas en el tratamiento de la obesidad, pues el realizar ejercicio rebaja excesos de grasa, además, a medida que se ejercita mejora la capacidad funcional de los sistemas muscular y cardiovascular y por último los programas de ejercicios pueden servir de disfrute y distracción para quien los cumple.

Una investigación del Centro de Estudios Sociosanitarios (CESS) de la Universidad de Castilla-La Mancha, España, reveló que un programa de actividad física con juegos tradicionales reduce la obesidad infantil. Asimismo, reveló que el juego aumenta la autoestima y el rendimiento académico de los niños. Confirma, que los niños más activos tienen una mayor calidad de vida, mejoran su autoestima, tienen mejor rendimiento académico y menos limitaciones en su vida cotidiana (Girona, 2007).

Sobrepeso/Obesidad y Rendimiento Académico

La obesidad tiene muchas repercusiones negativas en la salud del niño, en su integración social y en el desarrollo de su autoestima, que afectan además su rendimiento escolar.

Según Urbina, quien escribió un artículo en el Diario La Tercera, (2006), las niñas con sobrepeso, presentaron una baja en el rendimiento escolar, además de las habilidades sociales. Respecto de los niños, se vio que no existen diferencias significativas en notas y autocontrol entre quienes tienen peso normal o sobrepeso. Sólo llama la atención que quienes están excedidos de peso tienen más ausencia a clases en tercero básico que los demás. Por otra parte, existe una ventaja que tienen los niños excedidos de peso y es que

tienen menos problemas conductuales, que los menores que se mantienen con su peso normal.

Por su parte, Girona, (2007) indica que los niños más activos, tiene mayor calidad de vida, mejoran su autoestima, tienen mejor rendimiento académico y menos limitaciones en su vida cotidiana.

Un artículo publicado por Prieto (2008) mencionó que la obesidad en las adolescentes es un asunto emocional, intelectual y social, donde según el sociólogo Crosnoe, el sobrepeso influye significativamente en el estado emocional y el rendimiento académico de los estudiantes, además el desinterés para seguir una carrera superior, problemas emocionales y psicológicos y abuso de alcohol y drogas. Incluso esta investigación indica que a los muchachos obesos por lo regular no les afecta tanto su condición a nivel académico, emocional y laboral como a las mujeres (Diario La Opinión, 11/08/2007).

En el Diario argentino El Día, (17/12/2007), se publicó una investigación realizada en la Universidad de Pensylvania donde subraya que la obesidad infantil afecta el rendimiento escolar y provoca un grado de ausentismo por parte de los estudiantes obesos. Indicó que el ausentismo obedece a las molestias y sobrenombres que reciben por parte de sus pares, que provoca desgano escolar, lo que repercute en la merma del estudio escolar.

Una investigación realizada por Márquez, Ávila, Tello, Armendaríz y Herrera (2008), en el sur de Oregón y Sonora, sobre el estado nutricional y el rendimiento escolar en adolescentes de 12 a 16 años, evidenció que la población con sobrepeso disminuyó su rendimiento escolar, siendo más significativa esa disminución en mujeres obesas.

Pivarnik, citado en Montenegro (2008) investigador del departamento de Kinesiología, Epidemiología y Medicina Física y Rehabilitación de la Universidad de Michigan, USA, realizó una investigación con estudiantes de educación media y cuyos resultados evidenciaron que aquellos que realizan actividad física de intensidad media, tienen un mejor rendimiento escolar, en comparación con sus compañeros sedentarios. Además determinó, que,

aquellos estudiantes que practicaban una actividad física fuerte, al menos tres veces por semana, son los que tienen un mejor rendimiento escolar.

Otra investigación, publicada en el Periódico AM, de México (2009), realizada por Benjamín Flores Saldaña determinó, que la obesidad baja la autoestima y el rendimiento escolar, derivado de burlas de sus compañeros.

El Ministerio de Salud de Costa Rica (2006), en su página web, mencionó que el deterioro en la calidad de vida de los niños y niñas, incide notoriamente en el rendimiento escolar de los mismos.

González (2007), menciona un estudio realizado por James Grissom, 2005, sobre rendimiento académico y aptitud física, el cual determinó una relación positiva entre la aptitud física general y el rendimiento académico de los estudiantes encuestados, donde si los puntajes de aptitud física mejoraban, los puntajes de rendimiento académico también lo hacían, incluso esta relación es más fuerte en mujeres que en hombres y más fuerte en estudiantes de niveles socioeconómicos más altos que los de bajo nivel socioeconómico.

Fragoso y Alcántara citado por Rice (2009), citan un estudio donde mencionan que los adolescentes con padres divorciados mostraban un bajo rendimiento académico antes de que se diera el divorcio, mientras que las mujeres tenían una disminución en el rendimiento académico antes del divorcio y después de éste, lo que reafirma que cualquier suceso dentro del área familiar altera el funcionamiento de los adolescentes.

Además, un estudio realizado por Garbanzo (2007), sobre los factores que inciden en el rendimiento académico, menciona tres grandes grupos: los determinantes personales, los determinantes sociales y los determinantes institucionales. Dentro de los determinantes personales que más se destacan están, la motivación, el bienestar psicológico, la asistencia a clases, la satisfacción y abandono con respecto a los estudios, así como las aptitudes. En los determinantes sociales menciona las diferencias sociales, el entorno familiar, el nivel educativo de los progenitores, el nivel socioeconómico y las variables demográficas. Dentro de los determinantes institucionales se

encuentran, las condiciones institucionales, los servicios institucionales de apoyo, el ambiente estudiantil y la relación entre el estudiante y los profesores.

Sin duda alguna, la adolescencia es una etapa difícil en la vida de los y las jóvenes, máxime cuando se participa en un proceso educativo en el que la exigencia cognoscitiva genera altas dosis de tensión emocional. Durante esta fase, la obesidad/sobrepeso, se han convertido en factores que atentan contra la misma calidad de vida de nuestros jóvenes, no solo por la carga física que representa, sino también, por lo que significa social y emocionalmente. Todas estas situaciones que citan los y las jóvenes colegiales hacen muy válida la necesidad de indagar sobre la calidad de vida de los mismos; con la intención obvia de generar una nueva reflexión alrededor de un proyecto pedagógico diferente.

Capítulo III

METODOLOGIA

En este capítulo se describirán las características fundamentales de los sujetos participantes en este estudio, de los instrumentos a utilizar y los procedimientos seguidos en la investigación.

Tipo de estudio: El estudio que se llevó a cabo, es descriptivo correlacional y de corte transversal. El cual compiló información actual de dos centros educativos de la gran área metropolitana (San José de CR.) en adolescentes de pesos normales y obesos y/o sobrepeso entre 13 y 15 años de edad, (tercer ciclo) en este momento en que la salud pública se constituye en un elemento relevante de la política estatal. En relación a cuatro aspectos; (1- calidad de vida, (2-obesidad- sobrepeso, (3- actividad física y (4- rendimiento académico con el propósito de describir y someter a prueba la hipótesis de correlación que pudiese existir entre dichas variables.

Características de la población: La población de estudio corresponde a los colegios Liceo de Pavas y Liceo Roberto Gamboa de Desamparados, ubicados dichos colegios en zonas urbano-marginales de nuestra capital, de hogares disfuncionales, con problemas de drogadicción, en algunos de ellos pobreza extrema.

El Liceo de Pavas, se ubica en el oeste de la capital, es el distrito número nueve del Cantón Central de San José, con una extensión de 9,34 kilómetros cuadrados, es el distrito más grande de San José. Su población es de 77.469 habitantes, según el Censo Nacional de 2001 (Enciclopedia Wikipedia). Pavas cuenta con urbanizaciones y barrios, existen además muchos precarios.

Como información general la población es de clase media, media baja y baja, cuentan con todos los servicios básicos de agua, electricidad, teléfono,

recolección de basura, limpieza de calles. Las fuentes de empleo de estas comunidades son talleres mecánicos, ebanisterías, bodegas, fábricas, recicladoras de papel y otros, también las fábricas como Demasa, Jack's, etc. Además pulperías, verdulerías, carnicerías, panaderías, pequeños bazares, algunos locales de alquiler de películas y del servicio de internet, en algunas casas se ofrecen servicios como costura, cuidado de niños, limpieza de casas y planchado por horas, esto de parte de las mujeres amas de casa que necesitan aumentar los ingresos económicos de su hogar. La comunidad enfrenta problemas económicos, de pobreza, de distribución, venta y consumo de drogas, prostitución, indigentes con problemas de alcoholismo, también problemas de violencia y agresión no sólo a nivel doméstico, sino de rivalidades entre vendedores y consumidores de drogas.

Los problemas mencionados son enfrentados por medio de diversas acciones con carácter de ayuda y asistencia social y de guía espiritual. Los proyectos más fuertes y de mayor escala se enfocan en la prevención del consumo de drogas y en la protección de los niños y jóvenes, y son llevados a cabo por las parroquias (iglesia católica) de las comunidades y las organizaciones de desarrollo comunal (Enciclopedia Wikipedia).

El Liceo de Pavas cuenta con 1300 estudiantes, trabaja con un horario de doble jornada alterna, de 7 de la mañana a 12:30 de la tarde la primera jornada y de 12:35 p.m. a 6:10 de la noche la otra jornada. En las dos jornadas de trabajo hay dos recreos de 5 minutos y otro de diez minutos. El espacio físico con que cuenta el colegio es muy amplio, sin embargo, el uso que se le da es muy reducido. Se cuenta con un total de 20 aulas ubicadas en 4 pabellones, una biblioteca, una soda, el comedor estudiantil, una cancha pequeña al aire libre y el gimnasio. Durante los recreos, los estudiantes se la pasan en los pasillos, pues las áreas para hacer deporte son insuficientes, el gimnasio solamente se utiliza para impartir lecciones de educación física, y la cancha pequeña está en muy mal estado. La soda es muy pequeña y ofrecen en su mayoría comida "chatarra" (frituras, gaseosas, dulces). Al comedor estudiantil asisten todos los estudiantes que deseen, y se ofrece comidas balanceadas todos los días lectivos de la semana.

El Liceo Roberto Gamboa Valverde, está ubicado al sur de la ciudad capital, es el undécimo distrito del Cantón de Desamparados de la provincia de San José, con una extensión de 1,99 kilómetros cuadrados y una población de 18.823 habitantes, (Enciclopedia Wikipedia).

El Liceo Roberto Gamboa cuenta con 1300 estudiantes, tiene una sola jornada de 7 de la mañana a 5 de la tarde. En dicha jornada hay cuatro recreos, dos de 15 minutos, y los otros de 5 minutos, además de un espacio para almorzar de 40 minutos, donde los estudiantes van a sus casas o también pueden utilizar el comedor estudiantil, o la soda, que también les ofrece almuerzos. El espacio físico es bastante grande, sin embargo, al igual que en el Liceo de Pavas, el uso en instalaciones es muy poco. Incluso el gimnasio tiene aproximadamente año y medio sin utilizarse debido a que el Ministerio de Salud lo clausuro por daños en su estructura, y todavía no ha existido voluntad política para su reparación. Los estudiantes reciben las lecciones de educación física en un espacio al aire libre o en su lugar se les da juegos de mesa y tenis de mesa.

Entre algunos de los determinantes, de ésta población están:- la condición social: la mayoría está ubicada en una clase social baja, con alta vulnerabilidad (alcoholismo, drogadicción, etc.).-En cuanto a su entorno familiar, podemos decir que un 57% provienen de hogares constituidos por el padre y la madre, un 35% de hogares dirigidos por la madre, un 1,69% por padres, y un 3,39% por otros familiares. -En el número de miembros por núcleo familiar tenemos un 45,98% con cuatro personas por familia, un 33,30% que va de cinco a siete miembros, y un 6,8% con más de siete personas, elemento que incide en problemas de hacinamiento. -En cuanto a ingresos familiares, el 27,76% proviene de ambos padres, el 41.16 % solo el padre, y un 15% solo la madre. Otro elemento familiar lo constituye la salud, siendo la migraña, el asma y la colitis, los padecimientos que se dan con mayor frecuencia.

Desde el punto de vista de la motivación, los aspectos que más los afectan según sus criterios, están, la carga académica, el ruido en la institución, las técnicas pedagógicas memorísticas, la falta de infraestructura, tanto académica, como deportiva, y los problemas familiares. -Sobre el nivel educativo de los padres, tenemos que, en su gran mayoría se ubican en el

área de servicios no profesionales (peones, albañiles empleadas domesticas, pintores, carniceros bodegueros, etc.) y el resto en técnicos medios y profesionales (enfermeras, docentes, abogados, médicos, etc.).

Desde el punto de vista socioeconómico, los hogares que mayor representan la población, son los de bajos ingresos, con situaciones de pobreza, y pobreza extrema.

En la determinante demográfica, la población en su gran mayoría es costarricense 89,82%, un 7,85% nicaragüense, y un 0,17% colombianos. , ubicados en zonas urbanas marginales del sur de San José, (Perfil de entrada de los estudiantes, Departamento de Orientación, Liceo Roberto Gamboa, 2009, págs. 1-12).

Descripción de la muestra: Se trabajó con una muestra de 291 estudiantes (150 del Liceo de Pavas y 141 del Colegio Roberto Gamboa) de III Ciclo de la Educación Diversificada, con edades entre 13 y 16 años; de los cuales 144 son mujeres y 147 son varones. Los estudiantes fueron escogidos por conveniencia, la mitad tenían sobrepeso y obesidad y la otra mitad peso normal. Se utilizó el índice de masa corporal como criterio para identificar normopeso y sobrepeso/obesidad. De ellos 64 estudiantes cursan el sétimo año, 130 estudiantes octavo año y 97 noveno año. La talla promedio de la muestra es de 1,62 metros, el peso promedio es de 64,18 kg, la edad promedio es de 14,8 años, el promedio del IMC es de 25,04 y el rendimiento académico presenta un promedio de 75 %.

Instrumentos: La información requerida en este estudio se recopiló con base en el Cuestionario de Salud (SF-36), el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), el índice de masa corporal (IMC) y preguntas generales a los estudiantes.

Cuestionario con información general

Se trató de una serie de preguntas relacionadas con atributos y variables que serán utilizadas en el estudio, entre ellas: colegio de procedencia, talla, peso, edad, género, nivel educativo que cursa (Anexo 2, Pág. 77).

Cuestionario de calidad de vida

Se utilizó el “Cuestionario de Salud SF- 36”, para evaluar la calidad de vida de los y las estudiantes de ambas instituciones del país. Este cuestionario es un instrumento sólido para evaluar calidad de vida relacionada con la salud en términos de funcionamiento físico y psicológico, sus ítems detectan tanto estados positivos como negativos de salud (Vinaccia, Fernández, Escobar y otros, 2006, pág. 20).

Se trata de una escala genérica que proporciona un Perfil de Calidad de Vida Relacionada con la Salud y aplicable tanto a la población en general como a pacientes (Villagut, 2005). El cuestionario está compuesto por 36 ítems que valoran los estados positivos como negativos de la salud. Los ítems, cubren las escalas: **Función física**, compuesto por los ítems 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Esta dimensión se refiere al grado en el que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger y llevar cargas o pesos y los esfuerzos moderados e intensos.

Rol físico integrado por los ítems 13, 14, 15, 16. Se trata del grado en el que la salud física influye con el trabajo y en otras actividades diarias, incluyendo rendimiento menor que el deseado, limitación en el tipo de actividades realizadas o dificultad en la realización de actividades. **Dolor corporal** conformado por los ítems 21, 22. Tiene que ver con la intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar. **Salud general** integrada por los ítems 1, 33, 34, 35, 36 y se refiere a la valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar. **Vitalidad** compuesta por los ítems 23, 27, 29, 31, se refiere al sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento. **Función social**, incluye los ítems 20 y 32 y trata con el grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual. **Rol emocional**, ítems 17, 18 y 19 y trata del grado en el

que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, rendimiento menos que el deseado y disminución del esmero en el trabajo. **Salud mental**, incluye los ítems 24, 25, 26, 28, 30 y trata de la salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta y bienestar general (Anexo 3, pág. 78).

Cada ítem se puntúa de 0 a 100, las cifras más altas indican una mejor calidad de vida. El puntaje correspondiente a cada dimensión se suma luego de la conversión y se divide entre el número de ítems para obtener el promedio (Anexo 4, pág. 84).

El instrumento incluye un ítem de transición que pregunta por el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior, sin embargo, este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas, pero proporciona información valiosa sobre el cambio percibido en el estado de salud (Ureña, 2008 b).

Cuestionario Internacional de Actividad física

El cuestionario que se utilizó para evaluar la actividad física de los estudiantes, es El Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).

El Cuestionario Internacional de Actividad Física se ha puesto a prueba en 14 países y actualmente se emplea en varias redes regionales para la promoción de la salud. Asimismo, es el instrumento central de un extenso proyecto de demostración que abarca a 24 países en las seis regiones de la OMS y se encamina a recoger una muestra mundial compuesta de datos nacionales representativos sobre el sedentarismo. Es posible que nunca se encuentren preguntas que capten a cabalidad todas las complejidades del sedentarismo, pero el uso de un indicador estándar permite hacer comparaciones dentro de un país, entre países vecinos y en los niveles regional y mundial. Se recomienda el uso de los instrumentos IPAQ con propósitos de monitoreo e investigación.

El protocolo de puntuación de IPAQ es el siguiente: **Bajo** (categoría 1), este es el más bajo nivel de actividad física. Los individuos que no cumplen con criterios de categorías 2 o 3 se consideran inactivos. **Moderado** (categoría 2), cualquiera de los siguientes tres criterios: 3 o más días de la actividad vigorosa de al menos 20 minutos al día; 5 o más días de actividad de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 minutos y 5 o más días de cualquier combinación de caminar, intensidad moderada o vigorosa. **Alta** (categoría 3) cualquiera de los siguientes dos criterios: Actividad de intensidad vigorosa por lo menos 3 días o acumular al menos 1500 minutos y 7 o más días de cualquier combinación de caminar, actividad de intensidad moderada o vigorosa (Anexo 5, pág. 85).

Para realizar dicho estudio, tanto la actividad física vigorosa (AF1), la actividad física moderada (AF2) y actividad física baja (AF3) se procedió a agrupar los datos de la siguiente forma: de 1 a 2 días por semana = Grupo 1; de 3 a 4 días por semana = Grupo 2; de 5 a 7 días por semana = Grupo 3; No realiza actividad física = Grupo 4

Método para valorar el grado de sobrepeso/obesidad.

De los diferentes métodos que existen para realizar una valoración del grado de obesidad, el más utilizado en el ámbito deportivo es el índice de masa corporal (IMC).

El índice de masa muscular fue ideado por el estadístico belga L.A.J Quetelet; por lo que también se le conoce como índice de Quetelet. El IMC se calcula dividiendo el peso corporal en kilogramos por la altura en metros al cuadrado (kg/m^2). Este método, que permite detectar de forma sencilla la presencia de sobrepeso o de obesidad, presenta, sin embargo, algunas limitaciones importantes. No se basa en un análisis de la composición corporal, por lo que su utilización para determinar el porcentaje de masa grasa está sujeto a cierto margen de error (= 5 %). Además, no es válido en personas muy corpulentas o que realizan entrenamientos de fuerza. Estos individuos, debido a su gran

masa muscular, pueden tener un IMC muy elevado sin que en realidad padezcan obesidad. (Ed. Océano).

Tabla de IMC según la OMS (Fuente: OMS, 2004)

IMC<18,5	Bajo peso
IMC: 18,5-24,9	Normalidad
IMC: 25-29,9	Sobrepeso
IMC: 30-34,9	Obesidad grado I
IMC: 35-39,9	Obesidad grado II
IMC>40	Obesidad mórbida

Rendimiento Académico:

Se registró a partir de los resultados de notas obtenidas por cada uno de los estudiantes durante el primer trimestre del curso lectivo 2008 (Anexo 6, pág. 87).

Procedimiento:

En la ejecución del presente estudio se procedió de la siguiente manera:

- Se recolectó información bibliográfica, sobre calidad de vida, rendimiento académico, actividad física y niveles de obesidad/sobrepeso de adolescentes en Costa Rica y el mundo.
- Se escogió el Cuestionario de Salud SF-36, y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), para evaluar la calidad de vida de los jóvenes así como la aplicación del mismo, en la población estudiantil seleccionada.
- Se solicitó a los directores de cada centro educativo el permiso respectivo, por medio de un documento donde se les informa de los objetivos, y el propósito de la investigación, y así aplicar el cuestionario en la población estudiantil, sobre calidad de vida, actividad física y rendimiento académico.

- ☉ Se seleccionó por conveniencia a los 150 estudiantes de cada institución a los que se les aplicará el cuestionario. En cada institución se evaluaron 75 varones y 75 mujeres, la mitad de ellos, tendrán sobrepeso/obesidad y la otra mitad serán de peso normal, calculado a partir del índice de masa corporal.
- ☉ Se aplicó el cuestionario de Salud SF-36 y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), a los estudiantes seleccionados, durante las lecciones de educación física.
- ☉ Se recolectaron los cuestionarios, durante la lección de educación física.

Análisis estadístico

- ☉ Se realizó el análisis estadístico de los datos obtenidos por medio de los cuestionarios. Dichos análisis fueron de tipo descriptivo y correlacional. Se utilizó el SPSS versión 15.0. El nivel de significancia fue de $p \leq 0.05$. En el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva (promedios, desviaciones estándar), frecuencias relativas, correlaciones (r de Pearson, anova, análisis de varianza) y de contraste de hipótesis (t student).

Capítulo IV

RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos sobre las dimensiones de calidad de vida, según el sexo, según el índice de masa muscular, el rendimiento académico, y el perfil de actividad física, tanto a nivel general como en cada colegio estudiado.

Perfil de la calidad de vida (SF-36)

En el análisis descriptivo relacionado con el perfil de calidad de vida arrojó los siguientes resultados:

**Cuadro 1: Percepción de la población estudiada sobre las Dimensiones de Calidad de Vida
n=291**

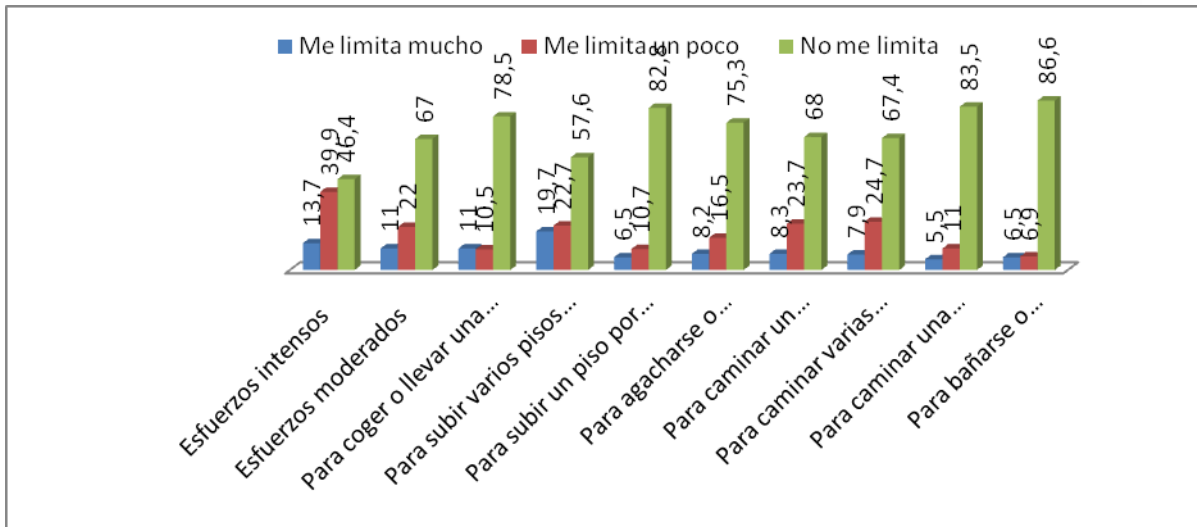
Dimensiones	Media	Desviación Típica
Función Física	81,34	25,43
Rol Físico	84,24	30,89
Dolor Corporal	72,33	28,07
Salud General	67,08	20,12
Vitalidad	67,31	20,12
Función Social	83,09	21,27
Rol Emocional	74,33	43,38
Salud Mental	73,10	19,96

Se puede apreciar en el cuadro 1, hay tres dimensiones: función física, rol físico y función social: donde se registran las valoraciones más altas. Asimismo, en las dimensiones: dolor corporal, rol emocional y salud mental, los puntajes promedio oscilan entre 72,33 y 74,33. Sin embargo, en la dimensión salud general y vitalidad los puntajes promedio registrados son bajos según la escala de valoración utilizada.

Perfil detallado por dimensiones para el SF-36

En el análisis detallado de las dimensiones para el SF-36 en cuanto a Función Física, se presentó los siguientes resultados:

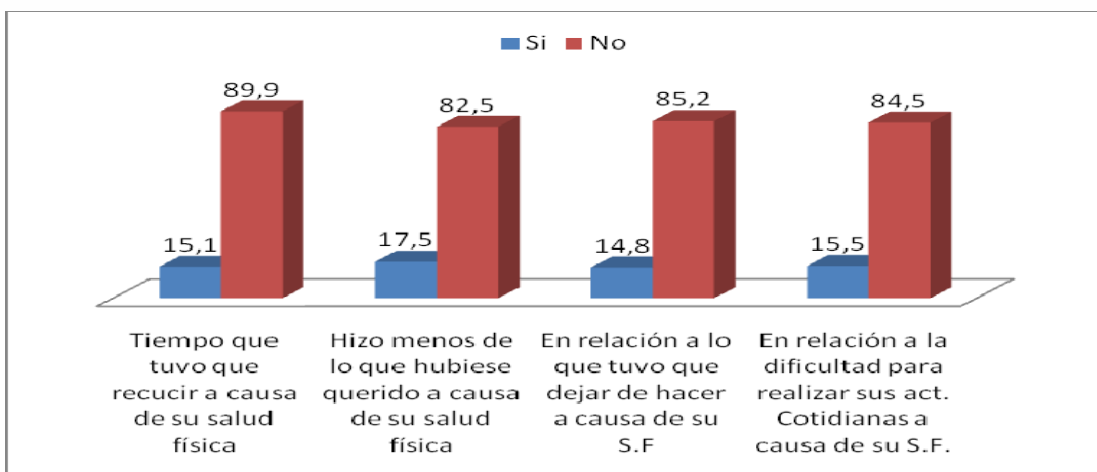
Gráfico 1: Distribución porcentual de valoraciones en relación con los ítems de función física.



Se puede observar en el gráfico 1, un mayor porcentaje de los encuestados (as), perciben que su función física no se ve limitada de manera general, no obstante, en lo que se refiere a esfuerzos intensos y subir varios pisos por la escalera se ven limitados de manera importante.

En relación con la dimensión rol físico se obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 2: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de rol físico.



Se aprecia en el gráfico 2 que el rol físico en términos generales no se ve limitada, sin embargo, de acuerdo a la percepción de la muestra, una pequeña

parte de la misma, acepta verse limitada en cuanto a que hizo menos de lo que hubiese querido hacer a causa de su salud física (17,5 %).

En relación con la dimensión de dolor corporal se obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 3 A: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de dolor corporal.

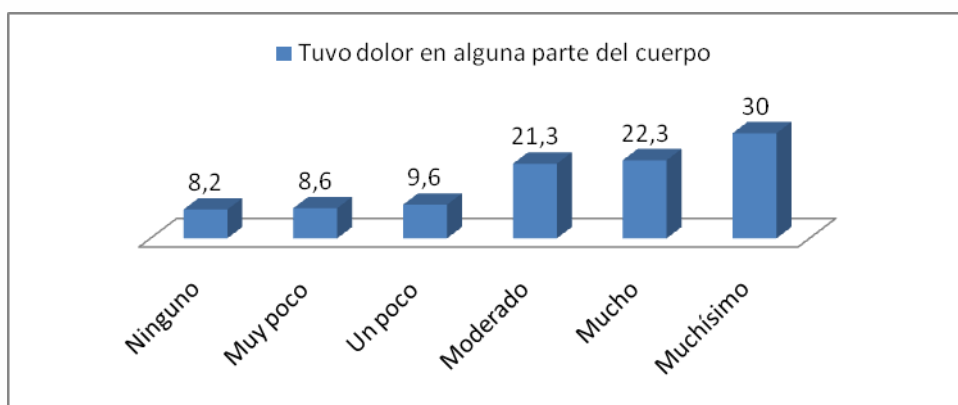
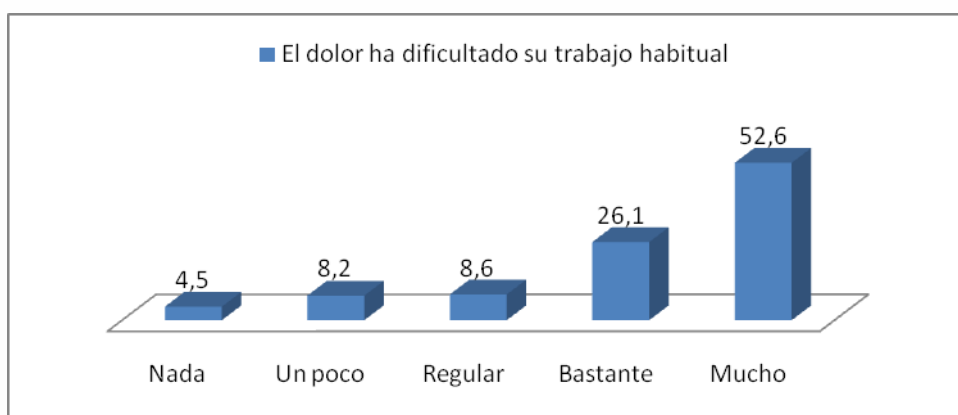


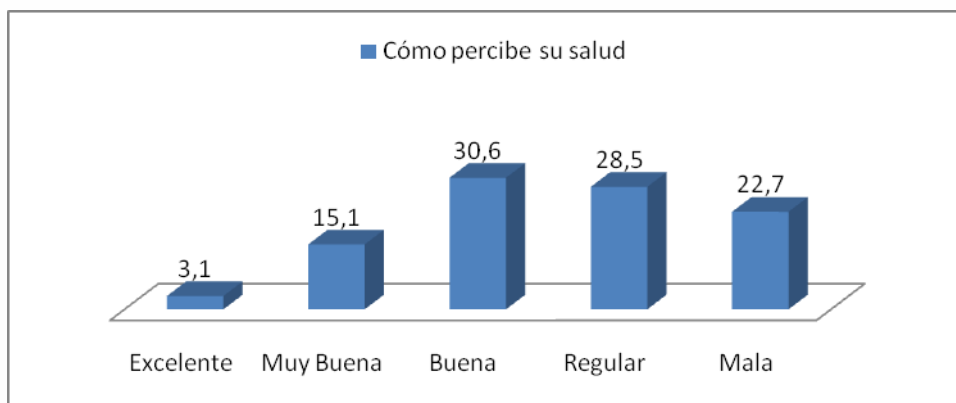
Gráfico 3 B: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de dolor corporal.



Sobre los aspectos a valorar de los ítems del dolor corporal se observa que existen porcentajes importantes que indican que el dolor corporal es un factor que afecta y que les impide realizar trabajos habituales (Gráfico 3 A y 3 B).

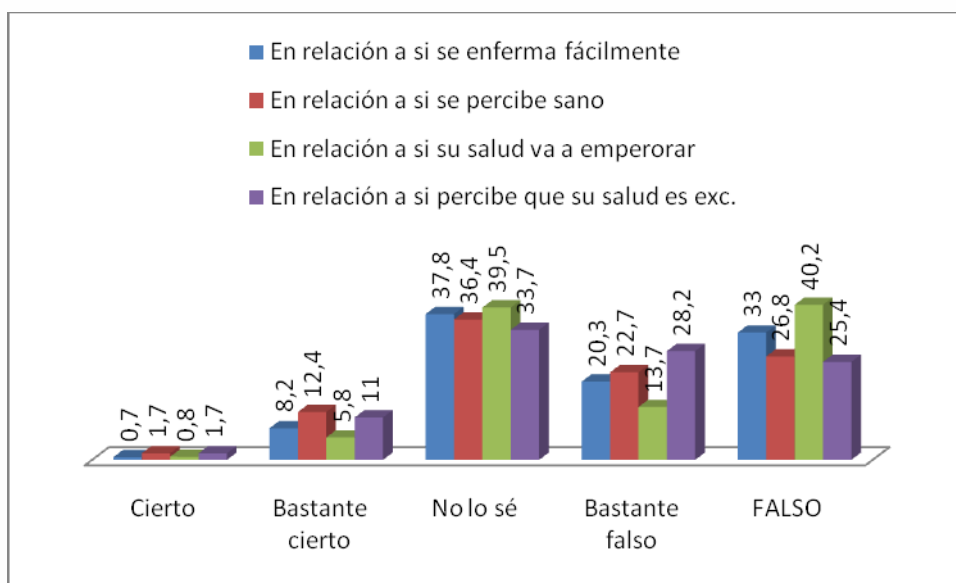
En la dimensión salud general, se obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 4 A: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de salud general.



En el gráfico 4 A, se aprecia que más de la mitad de la muestra encuestada, percibe su estado de salud general entre regular y mala.

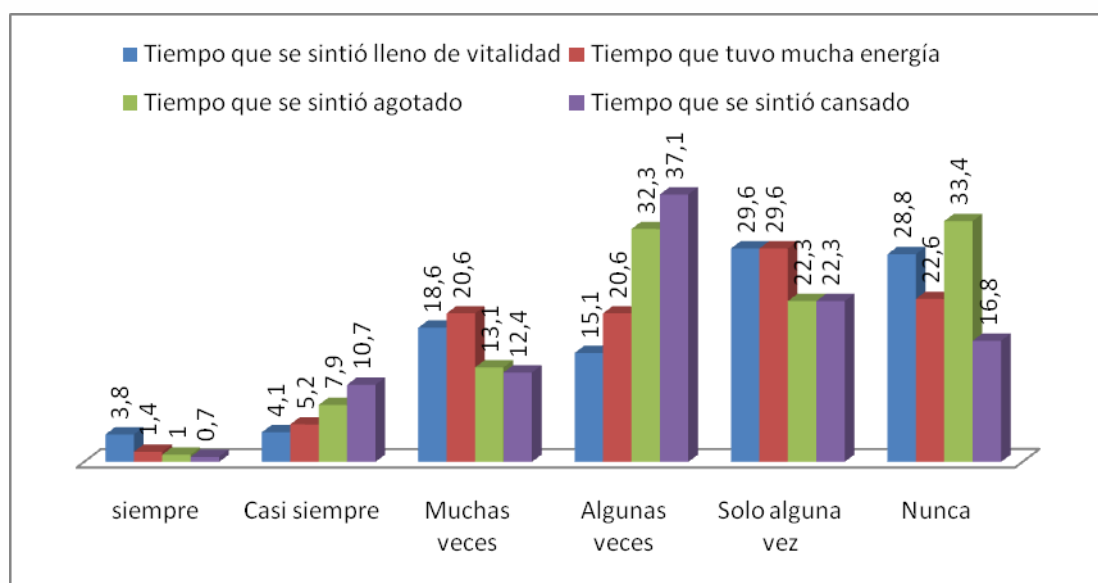
Gráfico 4 B: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de salud general.



En el gráfico 4 B, la opinión de la muestra estudiada, está dividida en la percepción de su salud general, ya que, en porcentajes muy similares, unos opinan no enfermarse fácilmente, o que su salud va a empeorar. No obstante, la otra parte de la muestra, no se percibe sana, o que es falso que su salud es excelente.

En vitalidad, se obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 5: Distribución porcentual de la valoración en relación con los ítems de vitalidad



En el gráfico 5, refleja la percepción que tienen los estudiantes en cuando a energía y vitalidad, se ve muy afectada. Llama la atención que la sensación de energía y vitalidad es sentida por los jóvenes con porcentajes bastante bajos.

En relación a la dimensión función social, se obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 6 A: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de función social

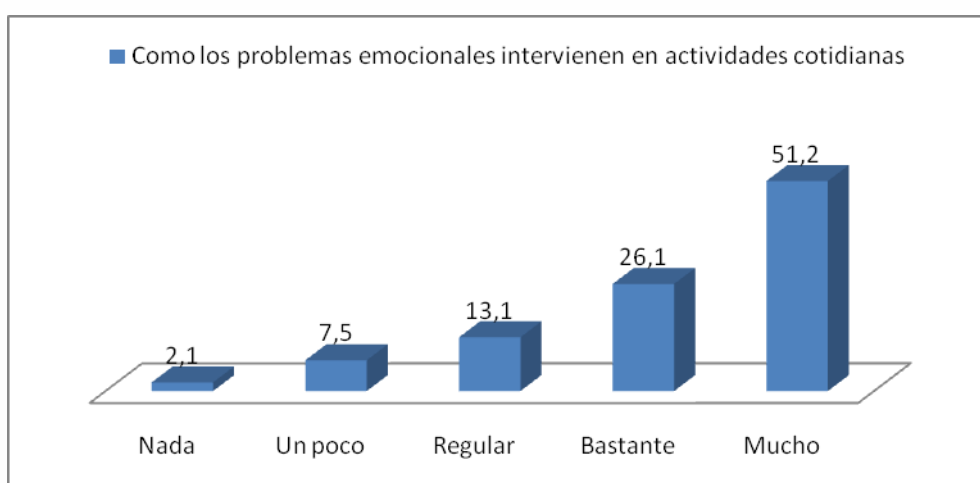
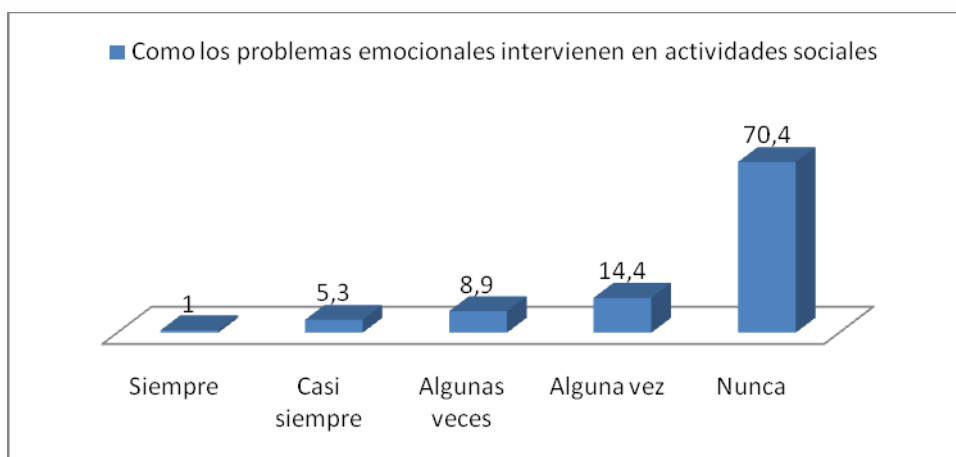


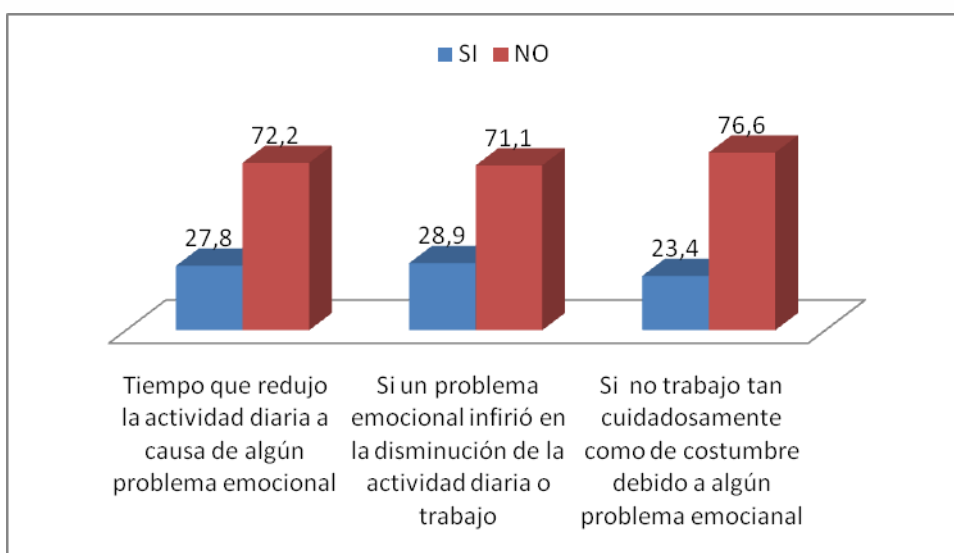
Gráfico 6 B: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de función social



En términos de la función social, se encontró que la mayoría de los estudiantes encuestados, respondieron verse afectados en sus actividades diarias por los problemas emocionales, de forma inversa, los problemas emocionales no interfieren sobre las actividades sociales.

En el rol emocional los resultados obtenidos fueron los siguientes:

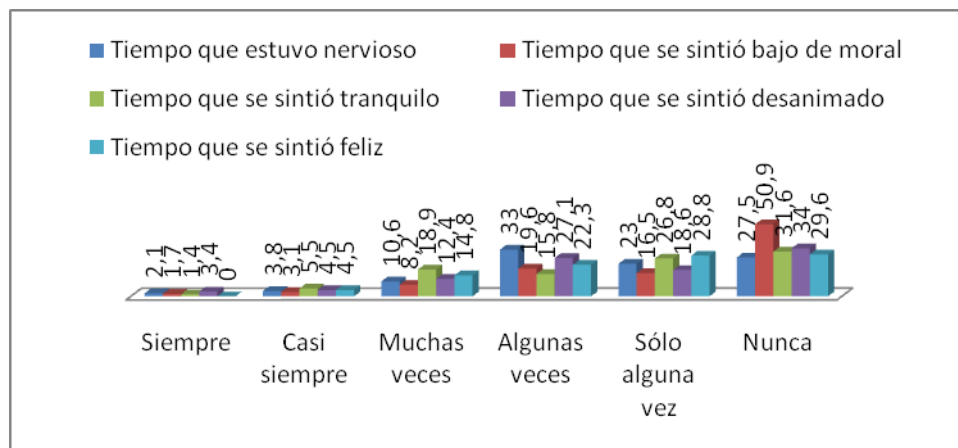
Gráfico 7: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de rol emocional.



En cuanto al rol emocional, una gran mayoría de los jóvenes encuestados perciben que los problemas emocionales no interfieren en sus actividades o trabajo diario.

Sobre salud mental, los resultados son los siguientes:

Gráfico 8: Distribución porcentual de valoración en relación con los ítems de salud mental.



Sobre la salud mental y de acuerdo a lo expresado por los estudiantes encuestados, hay que decir, que un porcentaje alto, presentó problemas bastante significativos de nervios, de intranquilidad, de infelicidad y desánimo.

Con el propósito de analizar la relación entre las diferentes dimensiones del SF-36, se calculó el coeficiente de Pearson obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 2: Correlaciones generales de las Dimensión del SF-36 (n= 291)

	Función Física	Rol Físico	Dolor Corporal	Salud General	Vitalidad	Función Social	Rol Emocional	Salud Mental
Función Física	—							
Rol Físico	.54**	—						
Dolor Corporal	.46**	.56**	—					
Salud General	.50**	.50**	.59**	—				
Vitalidad	.46**	.55**	.62**	.76**	—			
Función Social	.37**	.39**	.43*	.37**	.53**	—		
Rol Emocional	.29**	.32**	.40**	.37**	.48**	.59**	—	
Salud Mental	.45**	.48**	.55**	.60**	.76**	.61**	.60**	—

** p = ≤ .01, p = ≤ .05

De conformidad con la lectura de la matriz anterior, todas las dimensiones del SF-36 se correlacionaron de manera positiva y significativa entre sí. Especialmente altas son las correlaciones entre vitalidad y salud general y entre vitalidad y salud mental.

Con el propósito de analizar la relación entre la percepción de la salud mediante el SF-36 y el sexo se realizó comparaciones mediante el uso de la t de student para grupos independientes.

Contraste de las dimensiones de Calidad de vida según sexo

Los resultados del contraste de hipótesis considerando como factor el sexo arrojó los siguientes resultados:

Cuadro 3: Calidad de vida según sexo

Dimensiones	Mujeres \bar{X}	Varones \bar{X}	t	sig
Función Física	77,40	85,20	-2,64	,009
Rol Físico	80,83	87,58	-1,87	,062
Dolor Corporal	66,84	77,72	-3,36	,001
Salud General	63,97	70,14	-2,64	,009
Vitalidad	63,19	71,36	-3,52	,000
Función Social	76,90	89,14	-5,11	,000
Rol Emocional	61,57	86,83	-5,18	,000
Salud Mental	68,23	77,87	-4,23	,000

Como se aprecia en el cuadro 3, con excepción de la dimensión rol físico, hay diferencias significativas ($p \leq 0.05$), entre las valoraciones promedio registradas para hombres y mujeres en las dimensiones: función física, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental. En todos los casos, el promedio reportado para los varones es superior al promedio de las mujeres.

Con el propósito de analizar la relación entre la percepción de la salud mediante el SF-36 y el índice de masa corporal, se realizaron comparaciones mediante el uso de la t de student para grupos independientes.

Contraste entre las dimensiones de calidad de vida según Índice de masa corporal

En cuanto a la percepción que tienen los estudiantes con un índice de masa corporal normal y los estudiantes con un índice de masa corporal con sobrepeso u obesidad, se dio el siguiente resultado:

Cuadro 4: Calidad de vida e índice de masa corporal

Dimensiones	Normopeso \bar{X}	Sobrepeso/obesidad \bar{X}	t	sig
Función Física	86,74	74,88	3,67	.000
Rol Físico	91,60	75,21	4,59	.000
Dolor Corporal	78,25	64,64	4,08	.000
Salud General	71,51	60,34	4,76	.000
Vitalidad	72,30	60,21	5,13	.000
Función Social	84,77	79,87	1,86	.059
Rol Emocional	79,69	65,54	2,68	.008
Salud Mental	77,12	66,77	4,42	.000

Como se muestra en el cuadro 4, con excepción de la dimensión función social, existen diferencias significativas entre las valoraciones promedio registradas para los estudiantes que presentan peso normal y los que presentan sobrepeso en las dimensiones: función física, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental. En todos los casos, el promedio reportado para los estudiantes con normo peso es superior al promedio de los estudiantes con sobrepeso u obesidad.

Con el fin de analizar la relación entre la percepción de la salud mediante el SF-36 y el rendimiento académico, se calcularon correlaciones mediante el coeficiente de Pearson.

Correlación entre el SF-36 y el rendimiento académico

La percepción que tienen los estudiantes según el rendimiento académico, arrojó el siguiente resultado:

**Cuadro 5: Correlación entre el SF-36
y el rendimiento académico
n=291**

Dimensiones de calidad de vida	Rendimiento Académico
Función Física	0,19**
Rol Físico	0,17**
Dolor Corporal	0,05
Salud General	0,07
Vitalidad	0,11*
Función social	0,10
Rol Emocional	0,09
Salud Mental	0,12*

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

Tal y como se observa en el cuadro 5, las dimensiones función física, rol físico, vitalidad y salud mental, se correlacionaron de manera positiva y significativa con el rendimiento académico ($p \leq 0,05$).

Al analizar la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y el rendimiento académico, se realizó comparaciones mediante el uso de la t de student para grupos independientes.

Índice de masa corporal (IMC) y rendimiento académico

Se analizó la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y el rendimiento académico de los y las estudiantes encuestados. Los resultados mostraron diferencias significativas entre estudiantes con normo peso y estudiantes con sobrepeso/obesidad $t = -0,13^*$; $p \leq 0,03$). Los jóvenes con normo peso ($\bar{X} = 76,82$) mostraron un mejor rendimiento académico que los jóvenes con sobrepeso/obesidad ($\bar{X} = 73,85$).

Para analizar el porcentaje de actividad física que realizan los encuestados, se les aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).

Perfil de actividad Física (IPAQ)

En el sondeo realizado en relación con los niveles de actividad física de los y las encuestadas, mostró los siguientes resultados:

Cuadro 6: Días por semana que realizan actividad física

	Actividad Física Vigorosa AF 1	Actividad Física Moderada AF3	Actividad Física Baja (camina) AF5
1 a 3 días	14,8 %	23,0 %	7,9 %
3 a 4 días	12,7%	13,1 %	11,3 %
5 a 7 días	7,6 %	13,4 %	50,2 %
Ningún día a la semana	64,9 %	50,5 %	30,6 %

Se aprecia en el cuadro 6, que la mayoría de los estudiantes encuestados no realiza actividad física vigorosa, ni moderada; por su parte, los que realizan actividad física baja (caminar) lo hacen de 5 a 7 días a la semana.

Cuadro 7: Valor porcentual de la muestra estudiada según tipo de actividad física y tiempo invertido

	Actividad Física Vigorosa (AF2)	Actividad Física moderada(AF4)	Actividad Física Baja (caminar) AF6
De 10 minutos a 1 hora	19,0 %	31,2 %	67,0 %
De 1 1/2 en adelante	24,7 %	17,4 %	6,5 %
No sabe/no está seguro	56,3 %	51,4 %	26,5 %

En relación al tiempo que utilizaron para realizar actividad física tanto vigorosa como moderada, se puede observar que la mayoría de los estudiantes contestan que no saben o no están seguros. En el tiempo que utilizaron para caminar la mayoría lo hizo entre 10 minutos a 1 hora.

Nivel de Actividad Física y Perfil de Calidad de Vida

Para analizar la relación entre el nivel de actividad física y las dimensiones del constructo calidad de vida, se procedió a agrupar los resultados de la actividad física vigorosa, la actividad física moderada, la actividad física baja y los que no realizan actividad física de la siguiente forma: Grupo 1= realizan actividad física

de 1 a 2 días a la semana. Grupo 2= realizan actividad física de 3 a 4 días a la semana. Grupo 3= realizan actividad física de 5 a 7 días a la semana. Grupo 4= no realizan actividad física ningún día a la semana.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

En cuanto a la actividad física vigorosa (AF1), y la actividad física baja (AF 5), no se presentaron diferencias importantes entre los grupos comparados; sin embargo en relación con la actividad física moderada (AF3), se encontró diferencias importantes en las dimensiones salud general, vitalidad y salud mental. Al comparar los grupos 1, 2, 3,4, en función del factor salud general, se registró diferencias significativas al menos entre dos de los grupos ($F=3,24$; $p\leq 0,02$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias significativas únicamente entre los grupos 3 y 4 ($p\leq 0,03$). Asimismo, en el factor vitalidad, se registró diferencias significativas entre los grupos ($F=5,76$; $p\leq 0,00$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias entre los grupos 1 y 4 ($p\leq 0,00$), 2 y 4 ($p\leq 0,02$), y 3 y 4 ($p\leq 0,00$). Finalmente, en cuanto al factor salud mental, también se registró diferencias significativas ($F=4,06$; $p\leq 0,00$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias entre los grupos 1 y 4 ($p\leq 0,02$); 2 y 4 ($p\leq 0,01$) y 3 y 4 ($p\leq 0,02$).

A continuación se realizará un análisis descriptivo relacionado con el perfil de calidad de vida de los y las estudiantes encuestados en los colegios Roberto Gamboa y Liceo de Pavas, así mismo la calidad de vida según sexo, calidad de vida según IMC, calidad de vida con rendimiento académico y los perfiles de actividad física en cada una de las instituciones.

Perfil de calidad de vida en estudiantes del Liceo Roberto Gamboa y Liceo de Pavas

El análisis de perfiles y contraste de las instituciones educativas, arrojó los siguientes resultados:

**Cuadro 8: Percepción de salud según el SF-36 en
estudiantes de los Colegio Roberto Gamboa y Liceo de Pavas.**

DIMENSIONES	LICEO ROBERTO GAMBOA (n=141)		LICEO DE PAVAS (n=150)	
	\bar{X}	Desv. Típica	\bar{X}	Desv. Típica
Función Física	87,09	20,58	75,94	28,29
Rol Físico	93,10	15,46	75,91	38,59
Dolor Corporal	81,45	20,70	63,76	31,28
Salud General	71,56	18,40	62,88	20,81
Vitalidad	72,73	17,37	62,23	21,22
Función Social	85,58	19,99	80,75	22,23
Rol Emocional	75,85	36,71	72,91	48,90
Salud Mental	75,71	18,89	70,65	20,67

Según se puede apreciar en el cuadro 8, en el Colegio Roberto Gamboa las dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal y función social es donde se registra las valoraciones más altas. Asimismo, en las dimensiones: salud general, vitalidad, rol emocional y salud mental, los puntajes promedio oscilan entre 75,85 y 71,56. No se registró ningún valor inferior a 70%.

Por su parte los resultados obtenidos por los encuestados del Liceo de Pavas registra en la dimensión función social la valoración más alta. Asimismo, en las dimensiones: función física, rol físico, rol emocional y salud mental, los puntajes promedio oscilan entre 75,91 y 70,65. Las dimensiones de dolor corporal, salud general, y vitalidad registran las puntuaciones más bajas, con valores inferiores a 70%.

Con el propósito de analizar la percepción de la salud mediante el SF-36 y el sexo, de cada institución educativa, se realizó comparaciones mediante el uso de la t de student para grupos independientes.

El contraste de las dimensiones de **calidad de vida según el sexo** de los estudiantes encuestados arrojó los siguientes resultados:

**Cuadro 9: Calidad de vida según sexo
en el Colegio Roberto Gamboa.**

Dimensiones	Mujeres \bar{X}	Varones \bar{X}	t	sig
Función Física	82,14	91,71	-2,85	.005
Rol Físico	91,58	94,52	-1,12	.261
Dolor Corporal	75,29	87,19	-3,54	.001
Salud General	64,42	78,21	-4,78	.000
Vitalidad	65,22	79,72	-5,43	.000
Función Social	76,65	93,90	-5,65	.000
Rol Emocional	61,27	89,42	-4,91	.000
Salud Mental	68,47	82,46	-4,71	.000

Como se aprecia en el cuadro 9, con excepción de la dimensión Rol Físico, hay diferencias significativas, entre las valoraciones promedio registradas para hombres y mujeres en las dimensiones: función física, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental. En todos los casos, el promedio reportado para los varones es superior al promedio de las mujeres.

**Cuadro 10: Calidad de vida según sexo en
estudiantes del Liceo de Pavas.**

Dimensiones	Mujeres \bar{X}	Varones \bar{X}	t	sig
Función Física	73,17	78,78	-1,21	.226
Rol Físico	71,21	80,74	-1,51	.131
Dolor Corporal	59,27	68,37	-1,79	.075
Salud General	63,56	62,17	.408	.684
Vitalidad	61,38	63,10	-.497	.620
Función Social	77,13	84,45	-2.03	.043
Rol Emocional	61,84	84,29	-2,87	.005
Salud Mental	68,02	73,35	-1,58	.115

Como se observa en el cuadro 10, con excepción de la dimensión rol emocional, no existen diferencias significativas, entre las valoraciones promedio registradas para hombres y mujeres en las dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, salud mental. En todos los casos, el promedio reportado para los varones es superior al promedio de las mujeres, exceptuando la salud general donde los promedios son similares.

La comparación entre **IMC y las dimensiones de calidad de vida** de los y las estudiantes del Liceo Roberto Gamboa y Liceo de Pavas mostró los siguientes resultados:

Cuadro 11: Calidad de vida según índice de masa corporal en estudiantes del Liceo Roberto Gamboa

Dimensiones del SF-36	Normopeso \bar{x}	Sobrepeso/obesidad \bar{x}	t	sig
Función Física	87,75	86,24	,429	,669
Rol Físico	94,40	91,39	1,14	.253
Dolor Corporal	81,75	81,06	.194	.847
Salud General	71,38	71,80	-.132	.895
Vitalidad	72,81	72,62	.064	.949
Función Social	83,59	88,19	-1,35	.176
Rol Emocional	75,77	75,95	-.030	.976
Salud Mental	75,70	75,73	-.012	.991

Como observamos en el cuadro 11, no existen diferencias significativas entre las valoraciones promedio registradas para los estudiantes que presentan peso normal y los que presentan sobrepeso en las dimensiones propias del SF-36.

Cuadro 12: Calidad de vida según índice de masa corporal en estudiantes del Liceo de Pavas.

Dimensiones del SF-36	Normopeso \bar{x}	Sobrepeso/obesidad \bar{x}	t	sig
Función Física	84,28	67,36	3,82	.000
Rol Físico	88,65	62,83	4,33	.000
Dolor Corporal	74,57	52,66	4,56	.000
Salud General	71,65	53,86	5,77	.000
Vitalidad	71,77	52,43	6,25	.000
Función Social	86,01	75,33	3,02	.003
Rol Emocional	83,81	61,71	2,83	.005
Salud Mental	78,63	62,45	5,18	.000

En todas las dimensiones del SF-36 se registró diferencias significativas entre los y las estudiantes con normopeso y los y las estudiantes con sobrepeso/obesidad. En todos los casos, los y las estudiantes con normopeso, se perciben con una mejor calidad de vida, según el SF-36.

Con el fin de analizar la relación entre la percepción de la salud mediante el SF-36 y el rendimiento académico, se calculó correlaciones mediante el coeficiente de Pearson de cada una de las instituciones educativas.

El contraste entre **rendimiento académico y el SF-36** de los y las estudiantes de los colegios Roberto Gamboa y Liceo de Pavas, arrojó los siguientes resultados:

**Cuadro 13: Correlación entre Rendimiento Académico
Y el SF-36 de los colegios Roberto Gamboa y
Liceo de Pavas**

	Liceo Roberto Gamboa	Liceo de Pavas
Dimensiones del SF-36	Rendimiento Académico	Rendimiento Académico
Función Física	0,13	0,35**
Rol Físico	0,09	0,36**
Dolor Corporal	-0,09	0,27**
Salud General	-0,03	0,27**
Vitalidad	0,08	0,24**
Función Social	0,02	0,25**
Rol Emocional	-0,02	0,23**
Salud Mental	0,02	0,30**

**La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tal y como se observa en el cuadro 13, existen correlaciones significativas y positivas, entre las dimensiones del SF-36 y el rendimiento académico en ambas instituciones. Es decir, la calidad de vida no está asociada ni positiva ni negativamente al rendimiento académico.

Con el propósito de analizar la relación entre el **índice de masa corporal (IMC) y el rendimiento académico** de los y las estudiantes de los colegios Roberto Gamboa y Liceo de Pavas, se realizó comparaciones mediante el uso de la t de student para grupos independientes.

Los resultados mostraron diferencias significativas entre los estudiantes del Colegio Roberto Gamboa con normopeso y los que tienen sobrepeso/obesidad ($t = -0,12$; $p = 0,13$). Los jóvenes con normopeso ($\bar{X} = 75,56$) presentaron un mayor rendimiento académico que los jóvenes con sobrepeso/obesidad

($\bar{X}=72,42$). Por su parte, los resultados de los y las jóvenes del Liceo de Pavas mostraron también diferencias significativas entre los normopeso y los que tienen sobrepeso/obesidad ($t= -0,15$; $p\leq 0,06$). Los jóvenes con normopeso ($\bar{X}=77,88$) presentaron un mayor rendimiento académico que los jóvenes con sobrepeso/obesidad ($\bar{X}=75,15$).

Seguidamente se analizará la relación entre el nivel de actividad física y las dimensiones de calidad de vida del SF-36 de ambas instituciones mediante ANOVA de un factor y análisis post hoc scheffe

Cuestionario de calidad de vida (IPAQ) vs SF-36 del Liceo Roberto Gamboa

Al analizar la relación entre el nivel de actividad física y las dimensiones de calidad de vida, en el Liceo Roberto Gamboa, se encontró los siguientes resultados: en la actividad física vigorosa (AF1), no se presentaron diferencias importantes entre los grupos comparados. Sin embargo, en la actividad física moderada (AF 3), se encontró diferencias importantes en las dimensiones salud general, vitalidad, rol emocional y salud mental. Al comparar los grupos 1, 2, 3, 4, en función del factor salud general, se registró diferencias significativas al menos entre dos de los grupos ($F= 5,065$; $p\leq 0,003$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias significativas entre los grupos 2 y 4 ($p\leq 0,004$).

Asimismo, en el factor vitalidad, se registró diferencias significativas al menos entre tres de los grupos, ($F=10,026$; $p=0,000$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias significativas entre los grupos 1 y 4 ($p\leq 0,000$), 2 y 4 ($p\leq 0,000$) y 3 y 4 ($p\leq 0,003$). Además, en rol emocional, se registró diferencias significativas al menos dos de los grupos, ($F= 2,407$; $p\leq 0,072$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias significativas únicamente entre 1 y 4 ($p\leq 0,075$).

En el factor salud mental, se registró diferencias significativas al menos entre tres de los grupos ($F= 5,229$; $p\leq 0,002$). El análisis post hoc scheffe identificó diferencias significativas entre 1 y 4 ($p\leq 0,013$); 2 y 4 ($p\leq 0,007$) y 3 y 4 ($p\leq 0,053$).

En relación con la actividad física baja (AF5), se presentó diferencias importantes en tres dimensiones, dolor corporal, rol emocional y salud mental. En cuanto al factor dolor corporal, se registró diferencias significativas al menos entre dos de los grupos ($F= 3,607$; $p\leq 0,003$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias significativas entre 1 y 2 ($p\leq 0,095$); y 2 y 3 ($p\leq 0,039$). También en función del factor rol emocional, se registró diferencias significativas al menos entre dos de los grupos, ($F= 2,646$; $p\leq 0,076$). El análisis post hoc scheffe, identificó diferencias significativas entre 1 y 2 ($p\leq 0,090$).

Finalmente, en función del factor salud mental, se registró diferencias significativas al menos entre dos de los grupos ($F= 3,221$; $p\leq 0,044$). El análisis post hoc scheffe identificó diferencias significativas únicamente entre los grupos 2 y 3 ($p\leq 0,055$).

Comparación entre el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) vs SF-36 del Liceo de Pavas

En el análisis comparativo entre la actividad física vigorosa, la actividad física moderada y la actividad física baja con las dimensiones del SF-36 en el Liceo de Pavas, obtuvo los siguientes resultados: en cuanto a la actividad física vigorosa (AF1), se presentaron diferencias importantes entre las dimensiones función física y vitalidad. Al comparar los grupos 1, 2, 3, y 4 en el factor función física, se registró diferencias significativas ($F= 5,893$; $p\leq 0,007$). El análisis post hoc scheefe, identificó diferencias significativas entre 1 y 3 ($p\leq 0,008$) y 2 y 3 ($p\leq 0,011$).

Así mismo, en el factor vitalidad, se registró diferencias significativas entre al menos dos grupos ($F = 3,485$; $p\leq 0,043$). El análisis post hoc scheefe, identificó diferencias significativas únicamente entre los grupos 1 y 3 ($p\leq 0,045$).

Finalmente, en relación con la actividad física moderada (AF 3), y la actividad física baja (AF 5), no se encontró diferencias importantes entre los grupos comparados.

Capítulo V

DISCUSION

El propósito principal del presente estudio fue analizar la percepción de la calidad de vida en las dimensiones de función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental de jóvenes adolescentes de secundaria con niveles de actividad física, índices de sobrepeso u obesidad y el rendimiento académico de los y las mismas.

Los resultados encontrados mediante la aplicación del cuestionario SF-36 permiten observar claramente como la calidad de vida de los y las estudiantes es aceptable en términos generales, no obstante, esta percepción, los resultados obtenidos, evidencian un deterioro importante las dimensiones de salud general y vitalidad.

Asimismo, en la descripción general de cada una de las dimensiones de la calidad de vida, la población estudiada percibe que en el factor función física, los esfuerzos moderados y bajos, no se ven limitados para desarrollar sus actividades físicas cotidianas, lo que les permiten la posibilidad general de cumplir con actividades mínimas que garanticen el auto cuidado y la capacidad funcional, sin embargo, en cuanto a esfuerzos intensos si mencionan presentar limitaciones importantes. En relación, al rol físico, los estudiantes consideran que su salud interfiere en cierta medida en su desempeño y productividad. De manera similar, en la dimensión de dolor corporal, los resultados evidenciaron la presencia de molestias corporales que de alguna manera resultan ser limitantes para la realización de sus actividades cotidianas. Resultado que son concordantes con lo dicho por López “et al”, (2007) quienes manifiestan que el dolor es una limitante para tener una buena calidad de vida y que éste es uno de los motivos más frecuentes en las consultas de atención primaria que inciden en la salud. En cuanto a la valoración personal de la salud, las perspectivas de salud y la resistencia a enfermarse, mostraron puntajes sobre los que se puede trabajar para mejorar. Es decir, la posición asumida por los encuestados no es tan optimista como en el caso ideal, aspectos que refuerzan la teoría que indican que la calidad de vida es una percepción subjetiva y que

se modifica en estados de enfermedad, deficiencia o accidente (López “et al”, 2007). Congruente a lo anterior, el sentimiento de energía y vitalidad presenta puntuaciones bajas, una gran mayoría de los y las encuestados (as), indica que muy pocas veces se sintieron llenos de vitalidad, muestran sentimientos de cansancio y agotamiento. Asimismo, un gran porcentaje de los encuestados, percibe que los problemas emocionales interfieren con sus actividades diarias, no así en sus actividades de índole social. En lo que respecta al rol emocional la mayoría de la población indica que sus problemas emocionales no parecen ser un gran obstáculo para el desempeño en sus actividades y trabajo diario. En el factor salud mental general, los estudiantes evidenciaron niveles importantes de intranquilidad, infelicidad y desánimo. De acuerdo con Koval (2008) esto podría indicar un desequilibrio entre lo físico, mental y espiritual, es lo que deteriora la sensación de bienestar y buen ánimo.

Por otra parte, las variables de calidad de vida obtenidas mediante el SF-36, fueron sometidas a un análisis correlacional mediante la prueba de Pearson. La escala de salud general, se correlacionó de manera significativa con vitalidad, es decir, que mientras la valoración de la salud actual disminuye, el sentimiento de energía y vitalidad también lo hace. Además la dimensión de salud mental correlacionó con la dimensión de vitalidad lo que significa que mientras la salud mental se vea deteriorada, el sentimiento de cansancio y agotamiento físico también aumenta.

Como parte de la investigación, se contrastó además, las dimensiones de calidad de vida con respecto al sexo. Se encontró a nivel general, que los varones perciben poseer una mejor calidad de vida que las mujeres, dándose las diferencias más marcadas en rol emocional, salud general, vitalidad y dolor corporal. En general estos resultados coinciden con lo expuesto por autores como Pieron (2003) y Yopez “et al” (2008), quienes destacan que los varones en términos generales presentan niveles importantes en la actividad física, lo que se traduce en un mejor estado de salud, bienestar y calidad de vida, mientras que las mujeres al ser menos activas físicamente, presentan un estado de salud más disminuido al menos en términos de auto percepción.

Refiriéndose al índice de masa corporal, los datos arrojaron que, los estudiantes con normo peso, perciben tener una mejor calidad de vida que los que presentan sobrepeso u obesidad. Dándose una marcada diferencia en las dimensiones rol físico, rol emocional, dolor corporal y vitalidad. Antecedentes bibliográficos referentes a este tema, indican que existen semejanzas a los encontrados en este estudio, donde las personas de peso normal, perciben tener mejor condición física, hábitos más saludables, así como, efectos psicológicos y sociales positivos, que están asociados a una mejor calidad de vida (Muñoz, 2008).

El contraste de hipótesis evidenció de manera particular relaciones significativas y positivas entre la calidad de vida y el rendimiento académico. Las relaciones más importantes comprometieron las dimensiones dolor corporal, salud general y el rol emocional. De igual manera, la relación entre rendimiento académico y el IMC evidenció que entre mayor sobrepeso u obesidad bajan los índices en el rendimiento académico. Resultados se reafirman con lo expuesto por los autores Urbina (2006), Prieto (2007), Márquez y otros (2008), Pivarnik (2008) y Flores Saldaña (2009), quienes indican que el sobrepeso y la obesidad, influye significativamente en el estado emocional y académico de los estudiantes, debido a que se asocian con niveles bajos de autoestima (producido por las burlas de sus propios compañeros), el ausentismo, la apnea de sueño, son aspectos que influyen notoriamente en el rendimiento académico de éstos.

En lo referente al perfil de actividad física, se puede notar que los chicos y chicas presentan un deterioro notable en su calidad de vida, estrechamente asociado a la actividad física que estos mismos realizan. Es decir, éstos jóvenes en su mayoría son sedentarios. Los resultados producto del análisis de los datos, demostraron que más de la mitad de los estudiantes no realizan actividad física moderada ni vigorosa. Como consiguiente, otra gran parte de la población, evidenció realizar actividad física baja, (caminar), por lapsos muy cortos de tiempo, que van desde los 10 a los 60 minutos y con una frecuencia de cinco a siete días semanales.

Comparando estos resultados, con los antecedentes teóricos, que se reportan que en la bibliografía, se observa que la situación no difiere mucho de estudios realizados en otras latitudes y en el mismo entorno, como los hechos en los EEUU, por el Colegio Americano de Medicina del Deporte donde hacen saber que los jóvenes, cuando entran a la adolescencia y se acercan a la edad adulta, se vuelven más inactivos. En el mismo sentido, el Ministerio de Salud Costarricense (2006), divulga, que el nivel de obesidad infantil ha venido creciendo alarmantemente y que nuestros jóvenes, son cada vez más sedentarios, lo cual es reafirmado por Álvarez (2006), quien indica que menos de la mitad de la población costarricense es físicamente activa.

Hablar de la actividad física, necesariamente es, hablar de la asociación directa que ésta tiene con la salud. La actividad física es un aspecto de vital importancia, en el crecimiento físico normal, como en el desarrollo motor, de las etapas de la infancia y la adolescencia. Es por medio de la actividad física, que consecuentemente se logra obtener un equilibrio psicológico, una maduración afectiva y un buen rendimiento escolar. Es decir, el juego como la actividad física constituye una parte crucial del proceso de desarrollo y socialización de los infantes y los adolescentes (Manual de Educación Física, 2008).

Al contrastar los niveles de actividad física con las dimensiones de calidad de vida, mediante una anova, y por un posterior estudio post hoc scheffe, se identificaron diferencias significativas con el grupo que realiza actividad física moderada (AF3), en las dimensiones de calidad de vida: salud general con los grupos que realizan actividad física de 5 a 7 días y los que no realizan del todo actividad física. Vitalidad y salud mental, registraron diferencias significativas en los grupos 1, 2 y 3 con el grupo que no realiza actividad física (Grupo 4). La actividad física vigorosa (AF1) y la actividad física baja (AF5), no presentan diferencias importantes.

En el análisis detallado de los resultados obtenidos entre los colegios Roberto Gamboa y Liceo de Pavas, en cuanto a la percepción de las dimensiones de calidad de vida, se pudo constatar que los estudiantes del Colegio Roberto Gamboa tienen una percepción más elevada en todas las dimensiones de

calidad de vida que los estudiantes del Liceo de Pavas. Un comportamiento similar se registró para la percepción de calidad de vida en cuanto al sexo, pues tanto los hombres como las mujeres del Liceo Roberto Gamboa, perciben tener una mejor calidad de vida que los hombres y mujeres del Liceo de Pavas. Por otra parte, en las dimensiones rol físico y dolor corporal, las mujeres del Liceo de Pavas mostraron una disminución en los porcentajes con respecto a las del Colegio Roberto Gamboa. Mientras, los varones del Colegio Roberto Gamboa, muestran porcentajes más altos con respecto a los varones del Liceo de Pavas en las dimensiones de dolor corporal, salud general y vitalidad.

Los datos encontrados en base a la percepción de los promedios de la calidad de vida que tienen los estudiantes con normo peso y los de sobrepeso u obesidad, no evidencian diferencias significativas en el Colegio Roberto Gamboa. Contrariamente, la percepción que tienen los jóvenes del Liceo de Pavas, muestran que las dimensiones de calidad de vida si evidencian diferencias significativas. De manera particular, el grupo que presenta sobrepeso u obesidad.

Si comparamos estos datos, con los determinantes psico-sociales, económicos, y demográficos, en que están inmersas ambas instituciones, se puede notar diferencias significativas que representan la calidad de vida de los y las estudiantes de cada una de las instituciones, es decir, en el Liceo de Pavas los determinantes que inciden mayormente son las diferencias sociales, el entorno familiar, problemas graves de drogadicción y prostitución, la motivación, el nivel educativo de los progenitores, el contexto socioeconómico, y variables de tipo demográfico (Departamento de Orientación, 2009). Variables que de forma contundente se han visto reflejadas en los bajos porcentajes presentados en la percepción general de los análisis realizados. El perfil de los estudiantes del Liceo Roberto Gamboa, los determinantes psico-sociales, económicos y demográficos son muy similares, sólo que en el análisis obtenido arrojaron mejores porcentajes.

En el análisis correlacional entre el rendimiento académico y las dimensiones del SF-36 se demostró que la calidad de vida no afecta ni positiva ni negativamente en el rendimiento académico.

Sobre la valoración que realizan los estudiantes con normo peso, de ambas instituciones con respecto al rendimiento académico, es superior a la valoración que tienen los estudiantes con sobrepeso u obesidad de las mismas instituciones.

Al contrastar los niveles de actividad física con las dimensiones de calidad de vida, mediante una anova, y por un posterior análisis post hoc scheffe, del Colegio Roberto Gamboa, en cuanto a actividad física moderada (AF3), se identificaron diferencias significativas en las dimensiones de calidad de vida entre salud general y los grupos que realizan actividad física de 3 a 4 días y el que no realiza del todo actividad física. En vitalidad y salud mental, se registraron diferencias significativas en los grupos 1,2 y 3 con el grupo que no realiza actividad física. En rol emocional, se registró diferencias significativas en el grupo que realiza actividad física de 1 a 2 días, y el grupo que no realiza actividad física. Por su parte, la actividad física baja, presentó diferencias significativas en las dimensiones dolor corporal, con los grupos que realizan actividad física de 1 a 2 días y el que realiza actividad física de 3 a 4 días, y el grupo que realiza actividad física de 3 a 4 días con el grupo que lo hace de 5 a 7 días. En cuanto la actividad física vigorosa no se presentó diferencias significativas entre los grupos.

En lo que respecta al Liceo de Pavas, solamente se presentaron diferencias significativas entre la actividad física vigorosa (AF1), en la dimensión función física, con los grupos que realizan actividad física de 1 a 2 días, de igual manera, el que lo hace de 3 a 4 días con el que realiza de 4 en adelante. Además, se presentó diferencias en la dimensión vitalidad con los grupos que realizan actividad física de 1 a 2 días con el que lo hace de 4 en adelante.

Capítulo VI

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos y en función de los objetivos planteados, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Como aspectos asociados al objetivo 1 se puede concluir lo siguiente:
 - 1.1 Se percibió en este estudio, que la calidad de vida de los jóvenes de ambos colegios, está ligeramente afectada, con mayor énfasis en el Liceo de Pavas.
 - 1.2 Se confirmó que los determinantes sociales inciden notoriamente en la calidad de vida (positiva o negativamente).
2. Como aspectos asociados al objetivo 2, se concluye que:
 - 2.1 Se demostró que la población estudiada es sedentaria, ya que mayoritariamente los niveles de actividad física que estos realizan es baja o muy baja.
 - 2.2 Los antecedentes bibliográficos citados en este estudio, y los resultados encontrados, señalan de forma importante que la actividad física produce beneficios en la calidad de vida de las personas.
3. Con respecto al objetivo 3 se concluye que:
 - 3.1 Se evidenció que las mujeres tienen una percepción más baja de la calidad de vida que los varones.
 - 3.2 Se determinó que el sobrepeso u obesidad es un factor que incide en la calidad de vida de los estudiantes de ambos colegios, mayormente en los estudiantes del Liceo de Pavas.
 - 3.3 El sobrepeso u obesidad es un factor que incide de forma positiva y significativa en el bajo rendimiento académico.
 - 3.4 La actividad física es un determinante en la salud y por ende en la calidad de vida, principalmente en los factores de salud general y vitalidad.

Capítulo VII

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones, producto de ésta investigación, se presentan desde tres puntos de vista:

a- De orden teórico:

- Construir en la medida de lo posible un marco teórico que profundice en el concepto calidad de vida, considerando no sólo la dimensión psicológica (subjetiva), sino también, los factores corporales y sociales.

b- De orden metodológico:

- Idear el diseño de instrumentos que permitan el registro de la calidad de vida desde las perspectivas orgánica, psicológica y social. Esto se refiere a los esquemas de observación válidas, entrevista, registro socio-demográficos y test psicológicos.

c- De orden práctico:

- Sensibilizar a las autoridades pertinentes, para que intervengan a través de políticas destinadas a la promoción, y la práctica de la actividad física; como un instrumento más para la prevención de la salud.
- Implementar campañas sanas de nutrición y alimentación en las instituciones educativas costarricenses.
- Promover dentro de las instituciones educativas más actividades físicas, deportivas y recreativas.
- Concientizar en los hogares la importancia del juego y la actividad física como medio de mejorar la salud y el bienestar físico.
- Redefinir el enfoque educativo con respecto a la educación física, en términos de cantidad y calidad de la actividad física.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Alonso, J; Prieto, L y Antó, J. (1995). *La Versión Española del SF-36: Un instrumento para la medida de los resultados clínicos*. Revista de Medicina Clínica, 104 (20), Barcelona, España.

Alvárez, C. (2006). *Sedentarismo en niños costarricenses. Si hay solución*, Revista MHSalud, 3 (2), Dic, UNA, CR. Disponible en:

<http://www.una.ac.cr/mhsalud/documents/Sedentarismoenninos-CarlosAlvarez.pdf>

Aranceta, J. (2004). *Obesidad Infantil y Factores Determinantes*, Universidad de Navarra, España. Disponible en:

<http://www.avpap.org/documentos/donostia2004/aranceta.htm>

Araya, G (2005). *Formato de presentación de Trabajos Finales de Graduación de Licenciatura en Ciencias del Deporte y de Trabajos Escritos como Artículo Científico*. Escuela Ciencias del Deporte, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Barajas, M.A.; Robledo, E; Tomás, N; Sanz, T; Cerrada, I. (1998). *Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en un centro de Atención Primaria*. Revista Española de Salud Pública, 72(3), mayo/junio. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v72n3/obesidad.pdf>

Bazán, N y Echegary, N. (2006) *Evaluación del Nivel de Actividad Física mediante la aplicación del cuestionario internacional de actividad física IPAQ en una muestra adulta (35-69 años)*.

(<http://www.ipaq.ki.se/>)

Bravo, B. (2008). *Practica de actividad física regular en mujeres adolescentes: actitudes hacia ella, importancia axiológica y barreras percibidas para su desarrollo*. Tesis de Grado de Licenciatura, UCR, San José, Costa Rica.

Camacho, S; García, G; Poltronieri,P; Flores, R, Castro, G; Villalobos, M.E. (2007). *Modelo conceptual y estratégico del Instituto de Nutrición y Desarrollo Infantil*. Ministerio de salud, San José, Costa Rica. Disponible en:

<http://www.ministeriodesalud.go.cr/politicadesalud/modeloindi.pdf>

Carreras, G y Ordóñez, J. (2007). *Adolescencia, actividad física y factores metabólicos de riesgo cardiovascular*. Revista Española de Cardiología, 60 (6), págs.. 565-568, Barcelona, España.

http://www.revespcardiol.org/cgi-bin/wdbegl.exe/cardio/mrevista_cardiopdf?pid=13107111

Cardoze, F. (2007, 14 de agosto). *Alarmante obesidad*. Periódico La Nación, Opinión, San José, C. R. Disponible en:

http://www.nacion.com/ln_ee/2007/agosto/14/opinion1202727.html

Celio, V. (2007, 22 de octubre). *Causa obesidad bajo rendimiento escolar*. Periódico AM, Irapuato, México. Disponible en:

<http://www.am.com.mx/Nota.aspx?ID=161275&strPlaza=Irapuato&IDPlaza=3>

Corbin, C.B.; Pangrazi, R.P; Welk,G.J. (1994)*Toward an understanding of appropriate physical activity levels for youth*. *Physical Activity and Fitness Research Digest*, 1-8. Disponible en:

http://www.fitness.gov/publications/digests/childhood_2.html

Chen-Ku, C y Sandí, M.(2004). *Actualización en obesidad*, Acta Médica Costarricense , 46 (1), octubre, San José, Costa Rica.

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022004000500004&script=sci_abstract

Díaz, E; Saavedra, C; Kain, J. (2000). *Actividad Física, Ejercicio, Condición Física y Obesidad*, Revista Chilena de Nutrición, 27(1) Págs. 127-134. Disponible en:

http://www.portalfitness.com/articulos/fisiologia/fisiogym/actfisica_obesidad.htm

El Día. (2007,17 de diciembre). *Asocian obesidad infantil con ausentismo escolar*. Diciembre, Argentina. Disponible en:

<http://www.eldia.com.ar/edis/20071217/informaciongeneral0.htm>

Elosua, R. (2005). *Actividad física. Un eficiente y olvidado elemento de prevención cardiovascular, desde la infancia hasta la vejez*. Revista Española de Cardiología, págs. 887-890, España. Disponible en:

http://www.reviscardiol.org/cqibin/wdbcgi.exe/cardio/mrevista_cardio.fulltext?pident=13111237

Esteve, M y Roca, J. (1996). *Calidad de vida relacionada con la salud: un nuevo parámetro a tener en cuenta*. Editorial, Ediciones Doyma, S.A., Unidad de Medicina Preventiva y Epidemiología Clínica. Hospital Germans Trias, págs. 458 y 459, Barcelona, España. Disponible en:

<http://www.sepeap.es/Hemeroteca/EDUKINA/Artikulu/Vol108/m1081205.pdf>

Fernández, A y Moncada, J. (2003). *Obesidad y sobrepeso en la población estudiantil costarricense entre los 8 y San José, Costa Rica 17 años*. Revista Costarricense de Ciencias Médicas, 24(3), julio. Disponible en:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0253-29482003000200003&script=sci_arttext

Flores B. (2009). *Obesidad y Rendimiento académico*. Periódico AM, México. Disponible en:

www.am.com.mx/Nota.aspx?ID=16127&strPlaza=Irapuato&IDPlaza=3

Galán, R. (2007). *Sobrepeso y obesidad en la adolescencia. Nuestra realidad*. Boletín Pediátrico, 47(1), págs. 8-12, España. Disponible en:

http://www.sccalp.org/boletin/47_supl1/BolPediatr2007_47_supl1_008-012.pdf

Gálvaez, A. (2004). *Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva*. Tesis de Doctorado Pág. 5, Universidad de Murcia, España. Disponible en:

<http://www.google.es/search?hl=es&q=G%C3%A1lvarez%2C+A.+%282004%29.+T%C3%A9sis+de+Doctorado%3A+Actividad+f%C3%ADsica+habitual+de+los+adolescentes+de+la+regi%C3%B3n+de+Murica.++An%C3%A1lisis+de+los+motivos+de+pr%C3%A1ctica+y+abandono+de+la+actividad+f%C3%ADsico-deportiva&btnG=Buscar+con+Google&meta=>

Garbanzo, G. (2007). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios: Una reflexión desde la calidad de la Educación Superior pública*. 31(01), págs. 43-63, UCR, Costa Rica

García, R. (2006). *Modelo Conceptual y Estrategia de la Rectoría de la Producción Social de la salud*. Ministerio de Salud, U.C.R, San José, Costa Rica, 4 de junio, pág. 16. Disponible en:
http://www.ministeriodesalud.go.cr/descarga/documentos/modelosconceptuales_estra.pdf

Garnier, L. (2007). *Acerca del MEP: Misión y Visión*. Ministerio de Educación Pública. Disponible en:
[http:// www.mep.go.cr](http://www.mep.go.cr)

Girona, C. (2007, 10 de julio). *Juegos Infantiles tradicionales reducen obesidad y desarrollan autoestima*. Diario El País, Madrid. España. Disponible en:
http://www.elpais.com/articulo/salud/juegos/infantiles/tradicionales/reducen/obesidad/desarrollan/autoestima/elpepusocsal/20070710elpepisa_5/Tes

Gobierno de Costa Rica. (2006). *Informe del Estado de la Nación*. Disponible en:
<http://www.estadonacion.go.cr/Info2006/Paginas/equidad.htm>

González, E y Fernández, M (2004). *Estilos de vida en adultos de 18 a 60 años con retraso mental; en el cantón de Pérez Zeledón*, Tesis no publicada, UNA, C.R.

González, E. (2007). *La aptitud física y el rendimiento académico*. Educación física, Deporte y Recreación. Disponible en:

<http://edufisiweb.blogspot.com>

Manual de Educación Física y Deportes. Técnicas y Actividades Prácticas. Editorial Océano, págs., 204 y 205, Barcelona, España.

Guerrero, L. (2006). *Documento Informativo para los padres sobre la obesidad en niños*. Revista Mi Pediatra, 3 de octubre de 2006, San José, C. R. Disponible en:

[http://www.google.es/search?hl=es&q=Guerrero,+L.\(2006\).+Documento+Informativo+para+los+padres+sobre+la+obesidad+en+ni%C3%B1os.+Mi+Pediatra,+3+de+octubre+de+2006,+San+Jos%C3%A9,+C.+R.&start=10&sa=N](http://www.google.es/search?hl=es&q=Guerrero,+L.(2006).+Documento+Informativo+para+los+padres+sobre+la+obesidad+en+ni%C3%B1os.+Mi+Pediatra,+3+de+octubre+de+2006,+San+Jos%C3%A9,+C.+R.&start=10&sa=N)

Jacoby, E; Bull, F; Neiman, A. (2003). *Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas*. Revista Panamericana de la Salud, 14(4), pág. 7, octubre, Washington, U.S.A. Disponible en:

http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000900001

Koval, P, (2008). *Revitalización General, sensación de bienestar, energía, vitalidad, motivación, memoria, concentración, ánimo. Pérdida de vitalidad*. Medicina para la autoorganización, Dolor Persistente y otros problemas complejos, Buenos Aires, Argentina. Disponible en:

<http://www.dolor-pain.com/vitalidad.html>

La enciclopedia. (2004). Adolescencia. (Vol.1, pág. 135), Salvat Editores S.A.

López, A. (2008, 17 de mayo). *Ticos cada vez más gordos*. Suplemento Abanico, La Prensa Libre, San José, Costa Rica. Disponible en:

<http://www.prensalibre.co.cr/2008/mayo/17/abanico02.php>

López, M; Sánchez, M; Rodríguez, M; Vásquez, E. (2007). *Calidad de vida y dolor en atención primaria*. Revista de la Sociedad Española del dolor, 14(1), España. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113480462007000100003&script=sci_arttext

Marqués, A; Ávila, M; Pérez, G; Armendáriz, L; Herrera, H. (2008). *Estado Nutricional y su Rendimiento Escolar en adolescentes de 12-16 años*. Revista Salud Pública y Nutrición, 9(2), abril-junio, México. Disponible en:

<http://www.respyn.uanl.mx/ix/2/articulos/obesidad.htm>

Meneses, M y Monge, M. (1999). *Actividad Física y Recreación*. Revista Costarricense de Salud Pública, 8(15), págs. 16-24, ISSN 1409-1429, San José, Costa Rica. Disponible en:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140914291999000200003&script=sci_arttext

Ministerio de Salud. (2006) *Políticas de salud*. Disponible en:

<http://www.ministeriodesalud.go.cr>

Monés, J. (2004). *¿Se puede medir la calidad de vida? ¿Cuál es su importancia?* Revista Cirugía Española, 76(2), Págs. 71-77, Barcelona, España. Disponible en:

http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirurgia/2004/Agosto2.pdf

Montenegro, T. (2008). *Importancia de la actividad física en el rendimiento escolar*. Abril. Disponible en:

http://tamaramontenegro.bligoo.com/content/view/full/177615/Importancia_de_la_Actividad_Física_en_el_Rendimiento_Escolar.html

Morera, R. (2009, 8 de enero). *Preocupa obesidad en escuelas de Ciudad Quesada*, Periódico San Carlos al Día, Ciudad Quesada, San Carlos, Costa Rica. Disponible en:

<http://www.sancarlosaldia.com/noticias/notas-generales/preocupa-obesidad-en-escuelas-de-ciudad-quesada.html>

Muñoz, J, (2008). *Jóvenes y práctica deportiva*. El Portal de MMA y Deportes de Contacto. Disponible en:

http://www.golpedirecto.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=99:jovenes-y-practica-deportiva&catid=4:introscroller

Núñez, H; Monge, R, León, H y Roselló, M. (2001). *Prevalencia del sobrepeso y obesidad entre escolares de nivel primario en Costa Rica*. Editorial, OPS, 13(1), Costa Rica. Disponible en:

<http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/v13n1-Nuñezhtm>

OMS. (2006, 17 de febrero). Obesidad y sobrepeso.

Disponible en:

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html_25k

OPS (1995). *La salud del adolescente y del joven*. Información Internacional en Salud. Disponible en:

<http://www.infosalud.com.mx/Publicaciones/PC%20552.htm#top>

Osorio, E; Ortega, N y Pillon, S. (2004). *Factores de riesgo asociadas al uso de drogas en estudiantes adolescentes*. Revista Latino- Americana de Enfermagen, 12, spe Riveirao, marzo-abril, Brazil. Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692004000700011&script=sci_artt_ext&tln

Palacios, N y Serratos, L. (2000). *Beneficios de la actividad física sobre la salud*. Salud, Saludalia. Disponible en:

http://saludalia.com/saludalia/web_saludalia/vivir_sano/doc/ejercicio/doc/beneficios_actividad_fisica.htm

Pérez, D; Blanco, M; García, R; Suárez, R. (2008). *Adaptación y ensayo de un cuestionario de calidad de vida relativa a salud en adolescentes*. Revista Cubana Higiene y Epidemiología, 46(1), enero-abril, La Habana, Cuba. Disponible en:

http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S15613003200800010002&lng=es&hrm=iso.ISSN1561-3003

Pieron, M. (2003). *Estilo de Vida, práctica de actividades físicas y deportivas, calidad de vida*. Págs. 1-13, Bélgica. Disponible en:

www.sportsalut.com.ar/articulos_fisica/2.pdf.

Pieron, Maurice. (2008). *Factores determinantes en la inactividad física deportiva en jóvenes adolescentes*. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 46(1), enero-abril, La Habana, Cuba.

Pinto, N. (2004). Mujeres a caminar por nuestra salud. Aquichan,4(4).

Portal de Educación Física, Deporte Escolar, Actividad Física y Salud. Disponible en:

www.maixva.com/educacionfisica.html?name=conteni2&pa=printpage9pid=100-56k

Prieto, P. (2007, 8 de noviembre). *La Obesidad y su desventaja social*. Diario La Opinión, Ecuador. Disponible en:

<http://www.ecuadorciencia.org/contenido.asp?id=2349>

Revista Salud y Deporte. (2007). *Proyecto Escolares en Movimiento*. PROCESA.

Riaño, I. (2007). *Simposio I. Avances en el manejo del sobrepeso y la obesidad. Sobrepeso y obesidad en la adolescencia. Nuestra realidad*. Boletín Pediátrico, 47(1), España. Disponible en:

http://www.sccako.org/boletin/47_supl1/Bol_Pediatr2007_47_supl1_008-012.pdf

Rice, F. (2009). *Adolescencia: desarrollo, relaciones y cultura*. Madrid: Prentice Hall.

Ronderos, M. (2006). *Las enfermedades cardiovasculares en Costa Rica*. Revista costarricense de Salud Pública, 15(28), San José, Costa Rica. Disponible en:

<http://www.una.ac.cr/Catalogo/Catalogo/FCSALUD/4DEPORTE.pdf>

Rosabal, N. (2004). *Salud en movimiento*. Programas y Proyectos de Investigación, págs. 408 y 409, Universidad Nacional, Costa Rica. Disponible en:

<http://www.una.ac.cr/Catalogo/Catalogo/FCSALUD/4DEPORTE.pdf>

Sáenz, G. (2007, 21 de noviembre). *Desamparadeños muy gorditos*. Diario Extra, San José, C. R. Disponible en:

<http://www.diarioextra.com/2007/noviembre/21/nacionales12.php>

Salinas, J; Bello, M; Flores, A Carbullanca,L; Torres, M. (2005) . *Actividad Física integral con Adultos Mayores en Chile. Resultado de un Programa Piloto*. Revista Chilena de Nutrición, 32(3), diciembre, Chile. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071775182005000300006&script=sci_artt_ext

Sánchez. (2007, 8 de noviembre). *Vida y Estilo*. Diario La Opinión. Disponible en:

<http://www.impre.com/laopinion/vida-estilo/?rkey=00000000000002102590>

Sánchez Buñuelos. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Colección Deportes, Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, España.

Sierra y Prieto. (2007). *Obesidad en los niños, comen de manera compulsiva, tienen bajo rendimiento escolar y deportivo*. Documento informativo, julio.

Suárez, M y Esquivel, V. (2003). *Modelo Educativo nutricional para la reducción de factores de riesgo cardiovascular en niños obesos*. Revista Costarricense de Salud Pública, 12(22), págs. 1-15, julio, San José, Costa Rica. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S140914292003000200002&script=sci_arttext

Urbina, S. (2006, 13 de setiembre). *Sobrepeso y Rendimiento Académico*, Diario La Tercera. Disponible en: http://www.icarito.cl/medio/articulo/0,0,38035857_165317001_229691895_1,00.html

Ureña, P. (2008 a). *Guía para la elaboración de Tesis en Ciencias del Deporte, Del proyecto de investigación hasta el artículo científico*, Universidad Nacional, Heredia.

Ureña, P. (2008 b). *Calidad de vida, sentido de coherencia y niveles de sedentarismo en académicos y administrativos del Campus Presbítero Benjamín Núñez*. Revista MH Salud. 5(2), Diciembre, Heredia, Costa Rica.

Velarde, E y Ávila, C. (2002 a). *Consideraciones Metodológicas para evaluar la calidad de vida*. Salud Pública, México, 44(5), set-oct., págs448-463, Cuernavaca, México. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2002/sal025j.pdf>

Velarde, E y Ávila, C. (2002 b). *Evaluación de la calidad de vida*. Salud Pública, vol.44, págs. 349-361, México. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2002/sal024i.pdf>

Villagoud, G. (2005). El Cuestionario de Salud SF-36 español. 19(2), págs. 135-150. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO213-91112005000200007&lng=es&nrm=iso

Villalobos, José. (1999). *La energía: el combustible del cuerpo humano*, MEP, julio. Modulo Didáctico para Docentes, C.R. Disponible en:

<http://www.mep.go.cr>

Vinaccia, Fernández, Escobar y otros. (2006). *Calidad de vida y conducta de enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo II*. Revista Suma Pedagógica, 13(1), 15-31marzo, Bogotá, Colombia. Disponible en:

http://dialnet.uniroja.es/serviet/fiches_articulo?codigo=2567573&orden=0

Yepez, R.; Carrasco, F.; Baldeón, M. (2008). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana*. Sociedad Latinoamericana de Nutrición, 58(2), Ecuador. Disponible en:

http://www.alanrevista.org/ediciones/20082/sobrepeso_obesidad_adolescentes_ecuatorianos.asp

Páginas electrónicas

<http://www.corp.ops-oms.org2002>

<http://www.euroresidentes.com/adolescentes/adolescencia.htm-13k->

http://www.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/su_salud/jovenes/adolescencia.html-28k-

http://es.wikipedia.org/wiki/Adolescencia#Cambios_f.C3.ADsicos

ANEXOS

Anexo 1

Universidad Nacional.
Facultad Ciencias de la Salud.
Escuela Ciencias del Deporte.
2008.

Msc.
Director (a).
Presente.

Estimado señor (a):

Por este medio le saludamos muy cordialmente, a la vez deseamos solicitarle muy respetuosamente, su autorización para aplicar un cuestionario sobre calidad de vida, actividad física, sobrepeso/obesidad y rendimiento académico a una muestra de 300 estudiantes de séptimo, octavo y noveno año, en el centro educativo en la cual usted es director (a).

El motivo por el cual vamos a aplicar ese cuestionario es que estamos realizando una investigación sobre esas variables en estudiantes con el fin de optar por el título de licenciatura en la enseñanza de la educación física.

Los cuestionarios los aplicaremos durante la lección de educación física, con el fin de que no se afecte el proceso normal lectivo.

Agradeciendo de antemano, toda la colaboración que usted nos pueda brindar al respecto,

Atentamente,

M^a Eugenia Elizondo Segura,
Guillermo Meléndez Marín.

Anexo 2

INFORMACION GENERAL DE LOS ESTUDIANTES

1. Colegio de procedencia _____
2. Talla _____ mts
3. Peso _____ Kgs
4. ¿Cuántos años tienes? _____
5. 5. ¿Cuál es tu sexo?

1. Fem (1)	
2. Masc (2)	

6. ¿Qué año estás cursando?

Sétimo (1)	
Octavo (2)	
Noveno (3)	

Anexo 3

CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE VIDA

Cuestionario de Salud SF-36

Instrucciones: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro (a) de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

Marque una sola respuesta

1. En general, usted diría que su salud es:

Excelente___(1)

Muy buena___ (2)

Buena___(3)

Regular___ (4)

Mala___(5)

2. Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

Mucho mejor ahora que hace un año___ (1)

Algo mejor ahora que hace un año___ (2)

Más o menos igual que hace un año___(3)

Algo peor ahora que hace un año___(4)

Mucho peor ahora que hace un año___(5)

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal.

3. Su salud actual, ¿ le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

Sí, me limita mucho___(1)

Sí, me limita un poco___ (2)

No, no me limita nada___(3)

4. Su salud actual, ¿ le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, caminar más de una hora?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

5. Su salud actual, ¿ le limita para coger o llevar la bolsa de las compras?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

6. Su salud actual,¿ le limita para subir varios pisos por la escalera?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar por varias cuadras (varios centenares de metros)

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una cuadra (cien metros)?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo (a)?

Sí, me limita mucho____(1)

Sí, me limita un poco____ (2)

No, no me limita nada____(3)

Las siguientes preguntas se refieren a problemas en su colegio o en sus actividades cotidianas

13. Durante las últimas 4 semanas, ¿Tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al colegio o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Sí____ (1) No____(2)

14. Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo **menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

Sí____ (1) No____(2)

15. Durante las últimas 4 semanas, ¿tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Sí____ (1) No____(2)

16. Durante las últimas 4 semanas, tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal) a causa de su salud física?

Sí____ (1) No____(2)

17. Durante las últimas 4 semanas, tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, **a causa de algún problema emocional** (como estar triste, deprimido, nervioso?)

Sí____ (1) No____(2)

18. Durante las últimas 4 semanas,¿ hizo menos de lo que hubiera querido hacer, **a causa de algún problema emocional** (como estar triste, deprimido, nervioso)

Sí____ (1) No____(2)

19. Durante las últimas 4 semanas, ¿ no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, **a causa de algún problema emocional**(como estar triste, deprimido, nervioso)

Sí____ (1) No____(2)

20. Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los **problemas emocionales** han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada____ (1) Un poco____(2) Regular____ (3) Bastante____(4) Mucho____ (5)

21. Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las últimas 4 semanas?

No, ninguno____(1) Sí, muy poco____(2) Sí, un poco____(3) Sí, moderado____(4) Sí, mucho____(5) Sí, muchísimo____(6)

22. Durante las últimas 4 semanas, ¿hasta qué punto **el dolor** le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada____(1) Un poco____(2) Regular____(3) Bastante____(4) Mucho____(5)

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 semanas últimas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

23. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

Siempre____(1) Casi siempre____(2) Muchas veces____(3) Algunas veces____(4) Solo alguna vez____(5) Nunca____(6)

24. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo estuvo nervioso?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

25. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

26. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

27. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

28. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

29. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

30. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

31. Durante las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado ?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Muchas veces___(3) Algunas veces___(4) Solo alguna vez___(5) Nunca___(6)

32. Durante las últimas 4 semanas, ¿ la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos o familiares) ?

Siempre___(1) Casi siempre___(2) Algunas veces___(3) Solo alguna vez___(4) Nunca___(5)

Por favor, diga si le parece cierta o falsa cada una de las siguientes frases

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

Totalmente cierto___(1) Bastante cierto___(2) No lo sé___(3) Bastante falso___(4)
Totalmente falso___(5).

34. Estoy tan sano como cualquiera.

Totalmente cierto___(1) Bastante cierto___(2) No lo sé___(3) Bastante falso___(4)
Totalmente falso___(5).

35. Creo que mi salud va a empeorar.

Totalmente cierto___(1) Bastante cierto___(2) No lo sé___(3) Bastante falso___(4)
Totalmente falso___(5).

36. Mi salud es excelente.

Totalmente cierto___(1) Bastante cierto___(2) No lo sé___(3) Bastante falso___(4)
Totalmente falso___(5)

ANEXO 4

Puntajes de las dimensiones de calidad de vida

Dimensiones de calidad de vida	Ítems	Puntajes
Función Física	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12	0-50-100
Rol Físico	13-14-15-16	0-100
Dolor Corporal	21	0-20-40-60-80-100
	22	0-25-50-75-100
Salud General	1-33-34-35-36	0-25-50-75-100
Vitalidad	23-27-29-31	0-20-40-60-80-100
Función Social	20-32	0-25-50-75-100
Rol Emocional	17-18-19	0-100
Salud Mental	24-25-26-28-30	0-20-40-60-80-100

ANEXO 5

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA (IPAQ)

Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo (a) en **los últimos 7 días**. Por favor, responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades **vigorosas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **vigorosas** son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte de lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los **últimos 7 días**.¿ Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

___ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa \Rightarrow **pase a la pregunta 50**

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

___ horas por día

___ minutos por día

No sabe/ No está seguro (a)

Piense acerca de todas aquellas actividades **moderadas** que usted realizó en los **últimos 7 días**. Actividades **moderadas** son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte de lo normal. Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante **los últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular? No incluya caminatas.

_____ días por semana



Ninguna actividad física moderada

pase a la pregunta 52

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas**?

_____ horas por día

_____ minutos por día

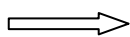
No sabe / No está seguro (a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los **últimos 7 días**. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

_____ días por semana

No camino



Pase a la pregunta 54

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/ no está seguro (a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció **sentado (a)** en la semana en los **últimos 7 días**. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado (a) en un escritorio, visitando amigos (as), leyendo o permanecer sentado (a) o acostado (a) mirando televisión.

7. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado (a)** e un día en la semana?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/ no está seguro (a)

ANEXO 6

RENDIMIENTO ACADEMICO

1. ¿Cómo se percibe usted como estudiante?

1. Excelente.	
2. Bueno	
3. Regular.	
4. Malo.	

2. Coloca la calificación que obtuviste en el primer trimestre de este curso lectivo.

Estudios Sociales	
Cívica	
Matemática	
Ciencias	
Español	
Inglés	
Francés	
Artes Plásticas	
Ed. Musical	
Ed. Física	
Conducta	

