

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
MEDICINA Y CIRUGÍA

*Tesis para optar por el grado académico en
Licenciatura en Medicina y Cirugía*

**ACTIVIDAD FÍSICA, CONDUCTAS DE
SEDENTARISMO Y CALIDAD DE VIDA EN
ADOLESCENTES DE SÉTIMO A
UNDÉCIMO AÑO DEL LICEO SAN JOSÉ
DE ALAJUELA JUNIO 2017**

Sustentante

Carlos Eduardo Quesada López

Tutor

Dr. Christian Valverde S.

Junio 2017

Índice de contenido

Índice de contenido.....	ii2
Índice de tablas.....	v5
Índice de gráficos.....	vi6
Dedicatoria.....	x
Agradecimiento.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1.1 Antecedentes del problema.....	15
1.1.2 Delimitación del problema.....	16
1.1.3 Justificación.....	17
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	17
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.3.1 Objetivo general.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.3.3 Alcances y limitaciones.....	18
1.3.4 Alcances.....	18
1.3.5 Limitaciones.....	19
CAPÍTULO II.....	20
EL CONTEXTO HISTÓRICO Y TEÓRICO.....	20
2.1 Contexto histórico.....	21

2.1.1 Actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida en los adolescentes ..	21
2.1.2 Contexto histórico del Liceo San José de Alajuela.....	28
2.2 Marco teórico.....	29
2.2.1 Adolescencia, sobrepeso y obesidad.....	29
2.2.2 Salud y actividad física	35
2.2.2.1 Salud	35
2.2.2.2 Actividad física	36
2.2.2.2.1 Beneficios de la actividad física.....	39
2.2.3 Calidad de vida de los adolescentes.....	40
CAPÍTULO III	52
MARCO METODOLÓGICO	52
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	53
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	53
3.3.1 Población	53
3.3.2 Muestra	53
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	54
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	54
3.4.1 Validez del cuestionario.....	56
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario	57
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	57
3.7 Técnica de recolección de datos	59
CAPÍTULO IV	61
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	61
4.1 GENERALIDADES.....	62

CAPÍTULO V DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	92
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN	93
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
6.1 CONCLUSIONES.....	102
Bibliografía.....	105
Anexos	111
Consentimiento y asentimiento informado.....	121
Cartas de la Universidad para realizar la tesis en el Liceo san José de Alajuela y carta de autorización del Liceo San José de Alajuela.	122
Declaración jurada.....	129
Cartas de aprobación	131

Índice de tablas

Tabla N° 1 Clasificación del estado ponderal y riesgo de enfermedad.....	34
--	----

Índice de gráficos

Gráfico N° 1. Total de adolescentes, según sexo, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.....	64
Gráfico N° 2. Total de adolescentes según edad del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	65
Gráfico N° 3. Total de adolescentes según nivel académico del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio de 2017.....	66
Gráfico N° 4. Clasificación por peso corporal en hombres, según nivel académico, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	67
Gráfico N° 5. Clasificación por peso corporal en mujeres, según nivel académico, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	68
Gráfico N° 6. Clasificación de la talla en hombres, según nivel académico, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	69
Gráfico N° 7. Clasificación de talla en mujeres, según nivel académico, de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	70
Gráfico N° 8. Clasificación según índice de masa corporal, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	71
Gráfico N° 9. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	72

Gráfico N° 10. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de sétimo año académico, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	73
Gráfico N° 11. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de octavo año académico, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	74
Gráfico N° 12. Clasificación de índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de noveno año académico, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.....	75
Gráfico N° 13, Clasificación de índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de décimo año académico, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.....	76
Gráfico N° 14. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de undécimo año académico, del Liceo San José de Alajuel,a en el mes de junio del 2017.....	77
Gráfico N° 15. Puntaje de actividad física en adolescentes, según sexo, del Liceo San José de Alajuela, en junio del 2017.....	78
Gráfico N° 16. Puntaje de actividad física en adolescentes del Liceo San José de Alajuela, según nivel académico, en el mes de Junio de 2017.....	79
Gráfico N° 17. Puntaje por actividad física en adolescentes de sexo masculino del Liceo San José de Alajuela, por grado académico, en el mes de junio de 2017.....	80

Gráfico N° 18. Puntaje de actividad física en adolescentes mujeres del Liceo San José de Alajuela, por grado académico, en el mes de Junio de 2017.....	81
Gráfico N° 19. Porcentaje por preferencia de deporte en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	82
Gráfico N° 20. Porcentaje de adolescentes según sexo, que estuvo activo durante la clase de educación física del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	83
Gráfico N° 21. Porcentaje de adolescentes separado por sexo, que realizan actividad física antes y después de almorzar, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	84
Gráfico N° 22. Porcentaje de adolescentes según sexo, que realizan actividad física inmediatamente después del colegio, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	85
Gráfico N° 23. Porcentaje de adolescentes separado por sexo, que realizó deporte, jugó o bailó entre las 6pm y 10pm, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	86
Gráfico N° 24. Porcentaje de adolescentes, según sexo y cantidad de veces hizo deporte, jugó o bailó el último fin de semana, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.....	87
Gráfico N° 25. Porcentaje de adolescentes, según sexo y su actividad física, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.....	88

Gráfico N° 26. Calidad de vida en adolescentes según sexo, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.....	89
Gráfico N° 27. Puntuación por dimensión del cuestionario Kiddo KINDL en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	90
Gráfico N° 28. Calidad de vida de los adolescentes en las dimensiones, según sexo, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	91
Gráfico N° 29, Calidad de vida de los adolescentes, según nivel académico, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.....	92
Gráfico N° 30, Calidad de vida de los adolescentes según sexo y nivel académico, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.....	93

Dedicatoria

A Dios, quien día a día, me da la vida para realizar cada sueño, cada anhelo.

A dos personas Eduardo Quesada G. y Elizabeth López L. por su esfuerzo,
dedicación y por esas horas de arduo trabajo, unos padres ejemplares.

A don José Luis Quesada H. por su apoyo incondicional.

A cada uno de mis hermanos por ayudarme a concluir.

Carlos E. Quesada López.

Agradecimiento

A Dios, por darme la vida, la fuerza y la sabiduría para lograr este gran sueño.

A mis padres, por su apoyo incondicional y sacrificios, que hasta el último día de este largo camino han realizado.

A mi tutor, Dr. Christian Valverde S., por su ayuda y atención para lograr concluir mi tesis.

A mis familiares y personas cercanas por su apoyo y paciencia.

A mis amigas, por su apoyo infinito durante todos estos años de carrera.

Al Liceo San José de Alajuela por aceptar realizar la tesis en dicho centro educativo y a los profesores por las facilidades y cooperación brindada

Muchas gracias !!!

Resumen

Introducción: la actividad física en los adolescentes ha disminuido conforme pasan los años, aumentando el sedentarismo y, con ello, las enfermedades crónicas no transmisibles por el incremento en el peso de los jóvenes, lo que además, trae consigo un decrecimiento en la calidad de vida de los adolescentes. **Objetivo:** Determinar la actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida en adolescentes de séptimo a undécimo año del Liceo San José de Alajuela, Costa Rica, junio de 2017. **Metodología:** la información se obtuvo por medio de la aplicación los cuestionarios Kiddo KINDL para calidad de vida y el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes. La clasificación del índice de masa corporal de los adolescentes se realizó con la medición de peso con la balanza y de la talla con su debido tallímetro **Discusión:** la población estudiada presenta una actividad física baja, principalmente el sexo femenino y, a mayor edad, decrece aún más. La calidad de vida de los adolescentes es considerada como media coincidiendo con estudios de México; en lo que respecta al índice de masa corporal, los adolescentes han aumentado los índices en comparación con la última encuesta de Nutrición de Costa Rica. **Conclusión:** los adolescentes del Liceo San José de Alajuela presentan menor actividad física y un aumento en el sedentarismo, lo cual provoca un aumento en el índice de masa corporal y causa, en una estimable población, un exceso de peso; la calidad de vida presentada en los adolescentes es considerada como media, con resultados similares a los de la versión original del cuestionario.

Palabras claves: Adolescentes, calidad de vida, sedentarismo, actividad física.

Abstract

Introduction: physical activity in adolescents has decreased as the years go by, increasing the sedentary lifestyle and with it chronic non-communicable diseases by the increase in the weight of young people, with it brings a decrease in the quality of life of adolescents.

Objective: Determines the physical activity, behaviors of sedentarism and quality of life in adolescents from seventh to eleventh year of the Liceo San Jose of Alajuela, Costa Rica, June, 2017. **Methodology:** the information was obtained by means of the application of the questionnaires Kiddo KINDL For quality of life and the Physical Activity Questionnaire for Adolescents. The classification of the body mass index of the adolescents was carried out with the measurement of weight with the balance and of the size with its due height.

Discussion: the studied population presents a low physical activity, mainly the feminine sex and between the older this decrees still plus. The adolescents' quality of life is considered an average coinciding with studies in Mexico, regarding the body mass index adolescents have increased indices compared to the last survey of nutrition in Costa Rica.

Conclusion: the adolescents of the Liceo San Jose of Alajuela, present less physical activity and an increase in the sedentary lifestyle, provoking an increase in the body mass index leading to an estimable population to an excess of weight, the quality of life presented in adolescents is considered as an average, obtaining results similar to those of the original version of the questionnaire.

Key words: Adolescents, quality of life, physical inactivity, physical activity

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

La actividad física se ha estudiado desde hace muchos años, uno de los primeros en hacerlo fue el italiano Jerónimo de Mercuriales, con una publicación que realizó en el año 1569 “De arte Gimnástica”, el cual se apoyó en las diferentes investigaciones que hicieron los grandes galenos de la historia antigua, como lo fueron Hipócrates, Platón entre otros⁽¹⁾.

En la prehistoria⁽²⁾, los humanos realizaban una gran actividad física por el mero hecho de poder sobrevivir, porque para alimentarse debían cazar y recolectar el alimento; los niños de la época realizaban juegos para poder aumentar su velocidad, masa muscular, que le eran necesarias para sobrevivir.

Las civilizaciones antiguas tienen avances poco tecnológicos o no existe mecanización en la forma de adquirir alimentos y son los griegos, quienes introducen los juegos que incurran en un desgaste físico grande, si bien es cierto, estos eran las famosas luchas de gladiadores de la época, en la que solo podía haber un ganador, luego desaparecen y se crean los juegos olímpicos.

Con esto nace la idea de que se puede obtener satisfacción a todos lo que practiquen algún deporte, ya que los juegos de la antigüedad creaban una conducta voyerista para los espectadores, que llegaban a tener beneficio en la sociedad en la parte física, social, profesional y sexual.

Los cambios en la sociedad y el avance acelerado de la tecnología ha llevado en últimos años a cambios en conductas en lo que respecta a los estilos de vida saludable y ha disminuido el tiempo que se le da a la actividad física día a día, a pesar de conocer el

beneficio que ofrece esta y han provocado una sociedad más sedentaria, lo que conlleva al aumento de enfermedades ligadas al sobrepeso y obesidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que, en el año 2014, el 39% de las personas adultas tenían sobrepeso y el 13% eran obesas, así mismo, se encontró que 41 millones de niños menores de 5 años presentaban sobrepeso u obesidad⁽³⁾.

Con el auge de la tecnología y la importancia que se le da al estudio, los adolescentes han dejado de tener una actividad física adecuada y han aumentado el tiempo de sedentarismo, por lo que la comunidad científica a nivel mundial ha empezado a estudiar a los adolescentes, para tener una perspectiva de su comportamiento. En un estudio realizado con estos, en España, se demuestra que del total de la muestra estudiada sólo el 45.5% de varones y el 14.84% ⁽⁴⁾ de mujeres cumplen la recomendación de la Organización Mundial de Salud de realizar actividad física moderada 60 minutos al día.

En el estudio anterior se puede observar cómo, la mayor parte de los adolescentes, en este caso, son sedentarios, lo que podría llevar al aumento de las enfermedades crónicas ligadas al sedentarismo y obesidad, que han ido emergiendo a más temprana edad y, por tanto, la calidad de vida de estas personas a futuro sea muy inferior a la deseada, encareciendo los costos y agotando los recursos para el sistema de Salud del país.

1.1.2 Delimitación del problema

La población estudiada es un total de 370 adolescentes de séptimo a undécimo año, de edades comprendidas entre los doce a diecinueve años, del Liceo San José de Alajuela, en la localidad del distrito del Barrio San José en la provincia de Alajuela, Costa Rica; se estudiarán tanto hombres como mujeres y, así mismo, se excluirán adolescentes que

presenten alguna dificultad funcional o patológica que impida para realizar la actividad física adecuada. Dicha investigación se realiza en el mes de junio del año 2017.

1.1.3 Justificación

Con esta investigación se pretenden aclarar algunas dudas que se plantean con respecto a los adolescentes, el incremento en sus horas de sedentarismo, si es buena la calidad de vida los adolescentes, si existe aumento de obesidad en los adolescentes. Todo esto hace pensar y recapacitar si la sociedad va en ruta a un futuro saludable o incrementará las enfermedades crónicas asociadas a un mal estilo de vida; por todo lo anteriormente mencionado, se plantea estudiar a una población de adolescentes para tener una perspectiva un poco más clara en lo que respecta a dicha población del país.

Esta población ha sido poco estudiada en investigación o seguimiento en lo que respecta salud, por lo que se plantea la iniciativa de realizar dicha investigación para actualizar los conocimientos acerca del nivel de sedentarismo, actividad física y calidad de vida en la población adolescente. Con los resultados obtenidos se pretende hacer una retroalimentación al colegio y padres de familia, con el fin promover un estilo de vida saludable en los adolescentes y en el núcleo familiar, así como responder diferentes interrogantes que se pueden presentar.

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo son la actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida en adolescentes de sétimo a undécimo año del Liceo San José de Alajuela, Costa Rica, de junio de 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Determinar la actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida en adolescentes de séptimo a undécimo año del Liceo San José de Alajuela.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar por sexo, edad y nivel académico, la actividad física y calidad de vida de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela.
2. Medir peso, talla e índice de masa corporal a la población de adolescentes.
3. Identificar la actividad física de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, según nivel académico, mediante el *Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes PAQ-A*
4. Identificar el tipo de calidad de vida en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, según nivel académico, mediante el cuestionario *Kiddo-Kindl*.

1.3.3 Alcances y limitaciones

1.3.4 Alcances

- Se dio a conocer la actividad física, conductas de sedentarismo y calidad que presentan los adolescentes del Liceo San José de Alajuela.
- Se da a conocer el estado nutricional de los adolescentes por medio de las medidas de peso, talla e índice de masa corporal.

1.3.5 Limitaciones

- Al ser un estudio en adolescentes es difícil obtener el consentimiento de los padres de familia o encargados legales, lo cual es un impedimento para realizar dicha investigación con una amplia población.

CAPÍTULO II

EL CONTEXTO HISTÓRICO Y TEÓRICO

2.1 Contexto histórico

2.1.1 Actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida en los adolescentes.

La adolescencia y la actividad física son dos términos que se relacionan, ya que se dice que un adolescente es activo físicamente, pero en los últimos años, en lo que respecta a ellos han ido aumentando su peso y se está relacionando el síndrome metabólico a edades tempranas. Esto lleva a plantearse preguntas para esclarecer el porqué de la obesidad o sobrepeso en esta población, y llega a ser un problema de salud pública en los últimos años a nivel mundial.

En el pasado, la obesidad no era considerada un problema de salud pública y las consecuencias no tenían mayor impacto, aun así se encuentran en la historia escritos de Hipócrates, siglo V antes de Cristo, en los cuales se menciona a los obesos, con los síntomas y signos que presentaban, por lo que elaboró varios consejos entre ellos este que dice así: “los obesos y aquellos que desean perder peso deberían de llevar a cabo unos fuertes ejercicios antes de la comida... y pasear desnudos tanto tiempo como sea posible”⁽⁵⁾, lo que lleva a pensar que estos no tenían una buena salud y, además, se relacionaba la muerte súbita con la obesidad, así como la infertilidad y amenorrea en las mujeres, todo lo cual llevaba a una disminución de la esperanza de vida.

Luego, años después, en el siglo II antes de Cristo, Galeno⁽⁵⁾ describe que logra corregir el peso de un paciente aconsejándole que realizara ejercicio y comiera alimento poco nutritivo. Por su parte, el médico Avicenna, entre los siglos X-XI, también describe algunas

recomendaciones para tratar la obesidad, como el procurar un descenso rápido de los alimentos para evitar una absorción completa en el mesenterio, bañarse antes de comer, comer alimentos poco nutritivos y, por último, también hace mención a la importancia de hacer ejercicio.

El ser obeso o tener sobrepeso en la antigüedad no era tan malo desde el punto de vista económico y estatus social, ya que si la persona era robusta se consideraba de buen nivel adquisitivo, así como salud y bienestar. Pero fue en 1727 que, el investigador inglés Thomas Short⁽⁵⁾, relaciona la obesidad con el sedentarismo y la ingesta de alimentos ricos en azúcares y grasas y la consideraba una enfermedad porque acortaba la vida.

Con el paso de los siglos, la obesidad se siguió considerando una enfermedad, hasta llegó a interferir la religión, que la consideraba un pecado porque se asocia la obesidad con el aumento de ingesta, llamada gula, un pecado capital. Al llegar al siglo XX, cuando inicia la moda de la alta costura y modelos delgadas, se combinó con una lucha sanitaria para disminuir el peso de las personas; en esto hubo un poco de dificultad, ya que a los médicos en su momento no les interesaba tratar los pacientes obesos y se referían a ellos como personas desagradables y débiles de voluntad, aun así ya se relacionaba la obesidad con patologías como el hipotiroidismo.

Con la llegada del siglo XXI, la obesidad se considera una epidemia, ya que aumenta significativamente en las personas adultas, pero se inicia una preocupación extra al observar un aumento del sobrepeso y la obesidad en los niños y adolescentes. Al estudiarla, se nota una correlación con enfermedades como la diabetes tipo 2, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, entre otras patologías, y empiezan a verse afectada la parte social y los

costos económicos por el gran impacto de las patologías en la salud, y llegando al punto de que la Organización Mundial de la Salud considera la obesidad como: “una epidemia del siglo XXI”; esto es el inicio del llamado para luchar contra ella, liderando el movimiento a todas las organizaciones sanitarias, gobiernos y personas en general e incentivando una vida con hábitos saludables y actividad física⁽⁵⁾.

En números globales, se ha visto un incremento del peso en la población en general, sobre todo el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes; en los años de 1980 a 2013 la población incrementó de peso a nivel global en adultos en un 27,5% y en niños en un 47,1%⁽⁶⁾, lo que representa un problema de salud a nivel mundial. Se ha visto que la concentración de personas obesas está en los países desarrollados, entre los que destacan Estados Unidos, China y la India, con una concentración del 28% de los 671 millones de obesos en el mundo, mientras que países como México, Brasil, Alemania, Pakistán, Egipto e Indonesia poseen un 22% de esta población. En estos números se advierte que el 50% de las personas con sobrepeso y obesidad se encuentran en esos diez países.

Los estudios en los adolescentes han aumentado principalmente en la obesidad y actividad física; diversas investigaciones, dentro de las cuales cabe destacar números que representan la problemática de la obesidad en los adolescentes, que se ha evidenciado desde los años de 1986 al 1998, cuando aumentó en un 14,7 puntos porcentuales pasando de 2,3% a 17%⁽⁷⁾, cifras que resultan alarmantes para la salud en esta población, teniendo en cuenta el factor de riesgo que es la obesidad para el desarrollo de patologías tipo crónicas no transmisibles, como lo son la diabetes, hipertensión, cáncer, entre otras.

Al conocer la problemática de la obesidad en edades tempranas, la adolescencia en ese caso, existe un 80% de probabilidad de que prevalezca hasta la edad adulta y continúe, produciendo un deterioro en la salud y la calidad de vida de la sociedad, así como una disminución en su esperanza de vida. Estudios en Argentina han demostrado que la sociedad pierde años de vida, lo que perjudica al país socioeconómicamente, por ejemplo, se mencionan los años potenciales de vida perdidos por enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales llegaron a ser de 400.000 y se perdieron más de 600.000 años de vida saludable en este país suramericano⁽⁸⁾.

La actividad física ha estado en la naturaleza humana, pues hace millones de años los humanos conseguían el aliento por medio de la caza y luego por la agricultura; la actividad física era imprescindible en lo que respecta a la supervivencia y las guerras, luego, se va introduciendo, poco a poco, algunas prácticas deportivas que se entrelazan con actividades políticas y se desarrollan competencias, como ocurría en el imperio romano, prácticas de mucho desgaste de energía.

En los siglos XVI-XVIII⁽⁹⁾ los científicos y médicos le dan importancia a la actividad física para obtener buena salud, ya que el ser humano se había hecho sedentario debido al conocimiento que había adquirido y a los diferentes inventos, hasta llegar al desarrollo de la tecnología, que es donde se extiende el sedentarismo y los seres humanos dejan de gastar energía para conseguir alimento.

Actualmente, la obesidad es un problema de salud y la etiología principal es la ingesta de alimentos altos en grasa y azúcares, así como el sedentarismo o la no realización de actividad física. Se ha llegado a la tarea de investigar y se han realizado diferentes

encuestas para evaluar la actividad física de las personas, cuyos resultados demuestran que según datos de estudios a nivel mundial la población, en un 70%⁽⁹⁾, no realiza la actividad física adecuada para un estilo de vida saludable y, en España, el 80% de la población tiene una actividad física deficiente.

Al iniciar la investigación de la actividad física que realizan las personas, se empieza a relacionar como factor protector, no solo contra la obesidad, sino también contra diferentes patologías relacionadas con la salud mental. Diversos estudios han asociado la actividad física con una disminución de la ansiedad y depresión, además, ha disminuido la autolesión en pacientes con anorexia. Se ha observado que la práctica deportiva o la actividad física recomendada, una hora diaria, incrementan la concentración y atención y mejora la cognición en las personas, así como el rendimiento escolar

Un estudio realizado en Chile en una población de 309 adolescentes entre las edades de los 14 a 18 años de dos colegios, en el cual se investiga la cantidad de actividad física de estos, señaló que el 94,8% realiza actividad física regular. Se observa en dicho estudio que hay una relación entre esta y el rendimiento académico en las notas de la asignatura de matemáticas y el promedio con asignaturas de lenguaje, historia, matemáticas y ciencias⁽¹⁰⁾.

Como se ha visto, con el pasar de los años y la realización de diferentes investigaciones, se ha relacionado la actividad física con la salud mental⁽⁹⁾, al mejorar la vida en los diversos constructos, como su bienestar subjetivo y la parte laboral o académica, así mismo, beneficia la relación familiar, todo esto lleva a un aumento en el autoestima de cada individuo que realiza actividad física. Para observar un efecto a largo plazo, se debe ser constante y realizar ejercicio día a día, con el fin de mantener los niveles óptimos y sus

efectos positivos, que al final redundaría en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

No fue sino hasta inicios del siglo XX, que se empieza a poner atención a la calidad de vida en la sociedad o en cada persona. En los años de 1960 se hacen algunas investigaciones, pero estas no son significativas, ya que solo se utilizan datos objetivos y se tachan como insuficientes. Al final de la década de los 80 y el inicio de la década de los 90 se empieza a tomar una verdadera importancia y es cuando la Organización Mundial de la Salud estudia las diferentes definiciones dadas por diferentes investigadores a lo largo de muchos años y llega a una conclusión en la definición en el año 2005.

Se puede hacer una revisión de las diferentes definiciones de la calidad de vida⁽¹¹⁾ propuestas por diferentes autores, a lo largo de la historia, que se remontan al año de 1977, cuando se trata de dar una definición a la calidad de vida, por un autor de apellido Shaw, quien propone que esta se puede definir desde una fórmula que un resultado cuantitativo y objetivo en lo que respecta la calidad de vida individual. Pero para el año de 1982, un científico de apellido Horquinst se da a la tarea de darle una definición más adecuada a la calidad de vida, como un estado de satisfacción en áreas como la social, psicológica, física, así como la parte material y estructural, concepto que resulta más específico.

Con las anteriores definiciones se llega, en el año de 1987, a plantearse la siguiente definición de calidad de vida, por los autores Calman y Opong et al., quienes la definen como un resultado de las experiencias o condiciones de la vida, así como la satisfacción, la realización y la capacidad para afrontar. En el año 1990, el investigador Ferrans⁽¹¹⁾ comenzó a darle forma al concepto de calidad de vida, al cual describió como el bienestar

personal que deriva de áreas importantes para cada persona, concepto muy subjetivo e insuficiente para definirla. Con esta definición el autor Bigelow, en el año de 1991, llega a la conclusión de que la calidad de vida es un balance entre la satisfacción de las necesidades y el bienestar subjetivo. Por su parte, un autor hace mención que la calidad de vida en las personas se logra evaluar con la brecha que hay entre las expectativas que cada persona posee y su realidad, y decía que si la brecha era estrecha, la calidad de vida era alta.

En el año 1994, la Organización Mundial de la Salud propone la definición sobre calidad de vida, conceptualizándola como: "la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones"⁽¹²⁾

Para el año 2001, el autor y científico Lawton⁽¹¹⁾ describe la calidad de vida como una evaluación multimodal, todo esto con criterios intrapersonales, sociales y normativos del sistema personal y ambiental de cada individuo.

Por ser la calidad de vida un concepto difícil de definir, el cual se sigue modificando y que depende del campo profesional que estudie, esta investigación no se basa en la definición y conceptualización que tiene la Organización Mundial de la Salud.

La adolescencia es una etapa de cambio en la vida, donde surgen preguntas que muchas veces cuesta contestar y se vuelven problemas para esta población, por ser un cambio muchas veces bastante fuerte para las personas, se crean conflictos internos que llegan a desgastar al adolescente y al que, muchas veces, no se le da la importancia, ya que se considera muy sano, activo físicamente y sin problemas.

Es importante abordar adolescentes en pueblos o barrios que tiene algún problema social, económico o político; estos lugares que pueden ser un poco marginales para la población y muchas veces olvidados o de poco interés para el Gobierno, pasan a ser lugares ideales para el asentamiento de bandas o redes de narcotráfico, empeorando aún más la situación social, familiar o de salud de los adolescentes.

2.1.2 Contexto histórico del Liceo San José de Alajuela

El Barrio San José de Alajuela es el distrito número dos de la provincia de Alajuela en Costa Rica, el cual según estimación del Instituto Nacional de Estadística y Censo para el año 2104, cuenta con una población de 47.045 habitantes. El Liceo que se encuentra en el distrito y se llama de la misma forma, fue creado en el año de 1974 en modalidad académico diurno, que en un inicio ocupó instalaciones de la escuela primaria que se encuentra a un costado donde hoy está el liceo; inició clases con una población estudiantil de 150 adolescentes.

Para el año 2000 se establece el servicio en el área de Educación Especial III y IV Ciclo de la Educación Especial, llamado Talleres Prevocacionales; a partir del 2013, bajo directriz del MEP, cambia el nombre a lo que hoy es conocido como Plan Nacional - III Ciclo de Educación Especial y IV Ciclo Vocacional de Educación Especial. Posteriormente, se inicia en el 2003. la construcción de un taller de Vida en Familia y aula Académica para la población del Plan Nacional. Se incluyen en la construcción las oficinas administrativas para la institución y dos pabellones de aulas regulares.

Hoy día el Liceo San José de Alajuela cuenta con una infraestructura que ha crecido y académicamente se imparten los cursos que se encuentran dentro del plan estudiantil del Ministerio de Educación Pública y cuenta con gimnasio y una plaza de fútbol.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Adolescencia, sobrepeso y obesidad

La adolescencia es un periodo de la vida en donde ocurren cambios físicos, fisiológicos y psicológicos, es un poco difícil tener claro el momento en el que se pasa de la niñez a la adolescencia, por lo que diferentes autores y de acuerdo con la literatura consultada se logró encontrar un rango de edad que la Organización Mundial de Salud establece como “el periodo comprendido entre los diez y diecinueve años de edad, es una etapa compleja de la vida, marca la transición de la infancia al estado adulto...”⁽¹³⁾.

Así mismo, la Organización Mundial de Salud ha clasificado la adolescencia en dos etapas en las que se producen los cambios, de la niñez a la edad adulta, como los fisiológicos, intelectuales, sociales, entre otros; “se clasifican en primera adolescencia, precoz o temprana de 10 a 14 años y las segunda o tardía de 15 a 19 años de edad.”⁽¹³⁾; Con este intervalo de edad, se sabe que la mayor parte de adolescentes termina la pubertad de los 16 a los 18 años de edad, según la literatura consultada; en la región occidental se le añaden dos años más al rango, para dar tiempo al desarrollo psico—social, emocional y pensamiento abstracto, antes de iniciar la vida adulta.⁽¹⁴⁾

Teniendo presente este rango de edad para tratar de entender las conductas de los adolescentes y tener algún tipo de injerencia en sus conductas con el fin de crear conciencia

en lo referente a hábitos saludables en esta etapa, así como garantizar una adultez más sana, pues se ha observado que si se hace énfasis en esta edad presenta beneficios a corto y largo plazo, y existen muchas probabilidades de que continúen hasta edades avanzadas de la vida⁽¹⁵⁾. Si se logra en los adolescentes una vida saludable, es muy posible disminuir los casos de enfermedades crónicas no transmisibles en las edades de adultez, ya que se ha incrementado la incidencia a edades tempranas, por la influencia que ejerce la tecnología en el sedentarismo de las personas, en general, así como los hábitos no saludables.

Según datos de la OMS, en donde se demuestra que a nivel mundial se encuentra con cifras alarmantes de obesidad y sobrepeso en adultos, se menciona que la prevalencia mundial en el 2014 fue de 39% de las personas adultas tenían sobrepeso y el 13% eran obesas⁽³⁾; por otro lado, en cuanto la población infantil mundial, la OMS también demuestra con números el problema de salud pública que se presenta, con un cifra alarmante de 42 millones de ellos en sobrepeso para el año 2010⁽¹⁶⁾, de los cuales 35 millones viven en países desarrollados. Con lo anterior, se advierte que la población mundial ha ido incrementado su índice de masa corporal poco a poco, acelerándose en las últimas décadas, tanto así que este ha incrementado un $0.4\text{Kg/m}^{2(17)}$ por década y en lo que respecta al aumento del índice de masa muscular en Latinoamérica y el Caribe es de 0.9 a $1.0\text{Kg/m}^{2(18)}$.

Si bien es cierto, Costa Rica no está dentro de los países desarrollados, eso no quiere decir que no escape de la problemática mundial de los estilos de vida que se han incorporado por la influencia que ejerce, principalmente Estados Unidos de Norteamérica, sobre Latinoamérica y el Caribe, que presentaba un 24,6% de obesidad en adultos para el año 2008, ya para el año de 1980 presentaba un índice de masa muscular en varones de $23,7\text{Kg/m}^2$, y mujeres de $23,4\text{Kg/m}^2$, y en el año 2008 este índice aumentó en hombres a

26,5 Kg/m² y en mujeres a 27,0 Kg/m²(18), dato preocupante por el hecho de estar en un índice de sobrepeso, tanto en hombres como mujeres, en promedio.

Costa Rica ha tenido un incremento en el sobrepeso y obesidad que involucra tanto a la población adulta como a la infantil y adolescente, esto debido a los factores ya mencionados; En el Análisis de Situación de Salud de Costa Rica Marzo 2014, menciona la última Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 en Costa Rica, la cual demuestra que el 8,1% de los niños de uno a cuatro años presentan sobrepeso y en niños de cinco a doce años el 11,8% presenta sobrepeso y un 9,6% son obesos.⁽¹⁹⁾

Como se aprecia, los datos obtenidos de la Organización Mundial de Salud son alarmantes, porque se sabe que un sobrepeso o la obesidad ligadas a una vida sedentaria más una mala alimentación y el uso del tabaco, son factores de riesgo elevado para que se presente alguna enfermedad del grupo no transmisibles, como lo son la diabetes, algunos tipos de cáncer y la hipertensión, por mencionar algunas enfermedades, principales causas de muerte prematura que alcanzan hasta el 25% .⁽¹⁹⁾

La obesidad es considerada una patología a nivel mundial, la cual predispone a tener enfermedades concomitantes o ser factor de riesgo para la predisposición de enfermedades, esta se define como “un estado con una masa excesiva de tejido adiposo” ⁽²⁰⁾, pero está vinculada con la morbilidad y mortalidad, ya que se ha visto que las diferentes medidas que se utilizan para determinar la obesidad no son muy específicas, esto porque una persona que sea atlética puede que se clasifique como en sobrepeso u obesidad.

La obesidad se comprende como una enfermedad multifactorial, pues se ha visto a lo largo de los años, cómo se han ido introduciendo en su etiología diversos elementos como la

sarcopenia y aumento de grasa en personas mayores de 65 años, el sedentarismo, alteraciones en el ciclo circadiano, la alteración hormonal al inicio de la menopausia por disminución en la hormonas anabólicas y estrógenos, el estrés y enfermedades endocrinas propias pueden condicionarla; otros factores que pueden aumentar el peso corporal en una persona están relacionados con la parte genética, factores socioeconómicos, algunos fármacos y algunas enfermedades psiquiátricas.⁽²¹⁾

De los diferentes factores que predisponen a las personas para presentar obesidad mencionados anteriormente, hay uno al que popularmente las personas le atribuyen la culpa, el factor genético. Según algunos autores, la obesidad⁽²²⁾ está relacionada principalmente con el desbalance energético en lo que es la ingesta y las calorías gastadas, en otras palabras, al consumir alimentos altos en azúcar, grasa y sodio y por una disminución o nula actividad física que realiza la persona.

La estimación para diagnosticar la obesidad se realiza principalmente con la medida del peso, talla y perímetro abdominal; en lo que respecta al perímetro abdominal se utiliza para determinar indirectamente la cantidad de grasa en las vísceras, por otro lado, la medida del índice de masa corporal (IMC) se logra utilizando los datos antropométricos de talla y peso, para poder clasificar el estado del peso de cada persona y determinar el riesgo de las enfermedades⁽²⁰⁾

De acuerdo con lo anterior, es importante siempre abordar al paciente en una manera integral en la medicina, hacer diferentes preguntas para tratar de encontrar el porqué del aumento de peso, como por ejemplo, saber si presenta alguna enfermedad de fondo que está induciendo a ese aumento, observar el tipo de conducta que ha tomado el paciente como el

tipo de alimentación y su actividad física; con todo esto y con los diferentes parámetros de medición, se puede evaluar mejor la condición de cada paciente y tener un poco más claro cómo abordar al paciente y mejorar su peso.

Para la medida de la circunferencia, tomada como ha sido explicada anteriormente, los valores de referencia varían según los autores o el país donde se haga el estudio, por ejemplo, la referencia para los hombres europeos o estadounidenses es mayor o igual a 102 cm y, en mujeres de la misma procedencia, es mayor o igual a 88 cm⁽²¹⁾, pero si la medición se realiza en personas latinoamericanas, el valor de referencia en hombres es de 94 cm y en mujeres latinas es de 92 cm⁽¹⁸⁾.

A continuación se muestra un cuadro con los valores del índice de masa corporal en donde se clasifica la persona adulta y su riesgo de presentar alguna enfermedad.

Tabla no 1 Clasificación del estado ponderal y riesgo de enfermedad

Clasificación	Índice de masa corporal (Kg/m ²)	Clase de obesidad	Riesgo de enfermedad
Peso bajo	<18.5	-	-
Peso normal (sano)	18.5-24.9	-	-
Sobrepeso	25.0-29.9	-	Aumenta
Obesidad	30.0-34.9	I	Alto
Obesidad	35.0-39.9	II	Muy alto
Obesidad extrema	> 40	III	Extremadamente alto

Fuente:²⁰.

En cuanto a los adolescentes, la Organización Mundial de Salud se basa en las tablas por edad y sexo que ha diseñado el *Center for Disease Control and Prevention (CDC)*; para la clasificación del índice de masa corporal, se utilizan las diferentes medidas antropométricas antes mencionadas y se mide con percentiles, estos van del percentil 5 al 95, si el

adolescente presenta un índice de masa corporal entre los percentiles 85 y 95 se va a clasificar en sobrepeso, por lo cual, al obtenerse un índice de masa corporal mayor o igual al percentil 95, presenta obesidad.⁽²³⁾

En lo que respecta a las comorbilidades de la obesidad, la que se presenta con más frecuencia es la hipertensión arterial, es un 25%-40% más frecuente en obesos, lo que lleva a una activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, provocando un círculo vicioso en el organismo. Otra de las patologías que aumenta al padecer de obesidad es la diabetes mellitus tipo 2, en un 44%⁽²¹⁾, debido a un aumento en la resistencia de la insulina.

En los últimos años se relacionado la obesidad con la incidencia de algunos tipos de cáncer, así mismo, con la apnea del sueño, que provoca trastornos del sueño, ansiedad y trastornos en el estado de ánimo de la persona obesa y lleva a una baja calidad de vida. La obesidad se ha asociado con la artrosis, principalmente en las rodillas, ya que dificultad la actividad física en la persona, también se ha presentado en articulaciones de las manos⁽²¹⁾.

Además de las enfermedades cardiometabólicas, se ha asociado a varios tipos de cáncer en mujeres, como el de ovario, endometrio y mama, así mismo, se relaciona con el cáncer de colon⁽²⁴⁾.

En niños y adolescentes con un índice de masa corporal en cifras de sobrepeso u obesidad y relacionado con diversos niveles elevados en sangre, ya sea triglicéridos, lipoproteínas de baja o alta densidad, se asocia a patologías como problemas emocionales, alteraciones en el sueño, problemas respiratorios, diabetes mellitus, pubertad temprana, entre otras⁽²⁵⁾.

La obesidad, si se presenta desde la infancia o adolescencia, es muy probable que se mantenga hasta la edad adulta⁽¹⁸⁾, agravando las comorbilidades que se presentan y estas, a

más temprana edad, van a evidenciarse. Todo lo anterior lleva a una disminución en la esperanza de vida entre los 6 años a 20 años⁽²⁴⁾ menos que las personas con un peso saludable.

Diferentes autores desatacan tres pilares fundamentales en el tratamiento de la obesidad a temprana edad, como son⁽²¹⁾: el tener una dieta balanceada, motivar al niño y fomentar una actividad física adecuada para la edad, así mismo, es muy importante tener un ambiente familiar y social con hábitos saludables. Con esto se pretende una buena salud en la adolescencia y llegar a la edad adulta con un estilo de vida saludable, con menor riesgo de presentar patologías crónicas no transmisibles, al mismo tiempo, disminuirían los costos económicos para el sistema de salud.

2.2.2 Salud y Actividad Física

Salud

A lo largo de la historia se han realizado diferentes consensos para definir la salud, se pueden encontrar en la literatura definiciones desde el siglo XX⁽²⁶⁾ donde se conceptualizaba que esta es la ausencia de enfermedad. Esta una definición es poco amplia, varios autores estudiaron y le sugirieron reformas, como lo mencionan en el artículo: La salud y sus determinantes. Concepto de medicina preventiva y salud pública:

“Así en 1941 Sigerist estableció que la salud no es simplemente la ausencia de enfermedad; es algo positivo, una actitud gozosa y una aceptación alegre de las responsabilidades que la vida impone al individuo”⁽²⁶⁾.

Si bien es cierto, no es una definición que engloba bien lo que es la salud, es más completa que la presentada anteriormente. Otro autor, Stampar, en 1945, redactó otra siguiendo la línea de la anterior, pero más completa, la cual fue incluida en la constitución de la

Organización Mundial de Salud en su creación en 1946 y que aún está vigente: “la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”⁽²⁷⁾.

Esta definición es más integral en lo que respecta a salud, se ha tomado como base en el estudio de las diferentes patologías que se presentan en las personas y enfoca las diferentes causas que pueden llevar a la pérdida de salud; años después, Milton Terris propuso la definición de salud “como un estado de bienestar físico, mental y social con capacidad de funcionamiento y no solamente ausencia de enfermedades o invalidez”⁽²⁶⁾, con esta definición se pueden englobar en la salud diferentes determinantes, los cuales se clasifican en subjetivos, como el bienestar físico, mental y social; en determinantes objetivos, como la capacidad de funcionabilidad del individuo, y el del aspecto social, que se refiere a la adaptación y el trabajo socialmente productivo.

Los determinantes de salud mencionados se caracterizan por ser modificables, lo que se puede mejorar individualmente llegando al efecto requerido de mejorar la salud de cada persona; desde este punto, en diferentes países se ha hecho publicidad para que la persona tenga una buena actividad física con el fin de prevenir diferentes patologías que se pueden presentar a lo largo de la vida y, de esta manera, bajar los costos en los diferentes servicios de salud establecidos.

Actividad física

En el pasado, para adquirir alimentos, la población debía gastar grandes cantidades de energía, porque se dedicaban a la caza en su inicio, luego a la recolección del alimento, hasta la evolución de la agricultura, en la cual se gasta mucha energía. En la actualidad, el obtener alimento se ha hecho más fácil y la mayoría de la población, debido al gran avance

de la tecnología para producir y almacenar los diferentes tipos de alimentos, lleva una vida sedentaria y esto, a su vez, al auge de enfermedades ligadas a la obesidad y sedentarismo.

En el mundo, hoy se apuesta por una población sana y se ha intensificado la meta de una población con actividad física para contrarrestar el elevado sedentarismo que aumenta día a día. La Organización Mundial de Salud ha definido la actividad física “como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía”⁽²⁸⁾. Dentro de la definición de la OMS, se especifican las actividades que entran en lo que es actividad física, las cuales son “trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas”⁽²⁸⁾.

Es importante diferenciar la actividad física del ejercicio físico, ya que esto tiende a confundir a las personas. El ejercicio físico se define como “actividad física planificada estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona”⁽²⁹⁾. En lo que respecta al término deporte se hace relación a si el ejercicio físico se realiza bajo competición que se rige por una reglamentación.

Al realizar la actividad física se hace un gasto de energía del organismo, cuyo gasto se mide en Kilocalorías o Kilojulios. Para tener una idea de lo que equivalen, la literatura establece que 1 Kilocaloría equivale a 4,20 Kilojulio y 1.000 Kilojulio equivale a 240 Kilocalorías. Al ser esta equivalencia un poco confusa, los autores utilizan la unidad de MET⁽⁹⁾, que es un equivalente metabólico y establece el número de calorías quemadas en las actividades físicas realizadas durante el día.

Los autores y especialistas clasifican la intensidad de la actividad física con la cantidad de MET gastados. Por consiguiente, establecen que una actividad física muy liviana como

ducharse, cocinar, caminar despacio, sentarse frente a la computadora o vestirse, equivalen a 3 MET gastados; en lo que respecta a la actividad física liviana, las actividades que se incluyen son recoger la basura o juguetes, arreglar algún desperfecto en la casa o el auto, caminar una marcha ligera o andar en bicicleta en un lugar plano, las cuales equivalen a de 3 a 5 MET gastados; para una actividad física pesada, se encuentran subir escaleras a velocidad moderada, trabajar en albañilería, jugar fútbol, tenis o subir un cerro, con las que se gastan de 6 a 9 MET; por último, en una actividad física muy pesada se gastan más de 9 MET, como subir escaleras muy rápido, cortar leña, juegos como rugby o esquiar, entre otros.⁽⁹⁾

El sedentarismo es definido como “aquel individuo que no realiza al menos 30 minutos de actividad física moderada durante la mayoría de días de la semana”⁽³⁰⁾. En lo que respecta a los niños y adolescentes, la Organización Mundial de Salud establece recomendaciones de 60 minutos de actividad física moderada diariamente, así como actividades que fortalezcan músculos y huesos al menos tres días a la semana. Se han dado otras recomendaciones para disminuir el sedentarismo, como usar bicicleta para movilizarse al colegio o lugar de trabajo, caminar en lugar de usar automóvil, hacer diferentes tareas en el hogar.

Los jóvenes, en muchas ocasiones, son excluidos de lo que es una atención primaria⁽¹⁵⁾ aunque debería introducirse la atención primaria enfocada en la actividad física para ayudar a disminuir las enfermedades crónicas no trasmisibles o mejorar la vida de las personas que padecen enfermedades ligadas al sedentarismo, lo que también conllevaría un ahorro económico en gastos médicos en un futuro.

Es poco frecuente que la actividad física sea prescrita como tratamiento, solamente es mencionada como consejo para bajar de peso y no se le explican con claridad a los pacientes los beneficios que le pueden dar a lo largo de la vida, porque ayuda, en forma sustancial, a la no ganancia del peso que se perdió a lo largo del tratamiento y es un potenciador para mantener una dieta balanceada y un estado de ánimo estable⁽²¹⁾.

Beneficios de la actividad física

Ha quedado demostrado en estudios cómo la mortalidad y la aparición de enfermedades es menor en deportistas, por ejemplo, en un estudio comparativo mencionado en el artículo Ejercicio y Salud, publicado en la *Revista Española de Cardiología en 2014*⁽³¹⁾, comparó a los participantes del *Tour de France* con la población en general y los ciclistas obtuvieron una mortalidad inferior al 41%.

Entre los beneficios que se pueden adquirir de una buena actividad física se observan mejoras en lo que es el sistema cardiovascular, ya que lo primero que se empieza a demostrar es una reducción de la frecuencia cardiaca en reposo, debido un aumento del volumen latido, así como la regulación del sistema nervioso autónomo⁽³¹⁾. Otros beneficios también presentados en el sistema cardiovascular mencionados por los autores en la revista de cardiología, se refieren a un aumento en el número de capilares coronarios, proporcional al engrosamiento del miocardio y al aumento de flujo sanguíneo coronario y producción de óxido nítrico.

En el libro *Actividad Física y Salud*⁽⁹⁾, escrito por Sara Márquez Rosa, se menciona que la actividad física es un factor protector contra el incremento de las cifras de presión arterial, como lo demuestra Fagard en 1995, en un análisis comparativo de 36 ensayos, en los que se

evidenció que la presión arterial sistólica disminuye 5,3mmHg y la presión arterial diastólica disminuye 4,8mmHg.

Entre los beneficios de la actividad física, bien es sabido el efecto que tiene en la resistencia de la insulina⁽³¹⁾, que a mayor ejercicio físico disminuye, que se debe a que a mayor masa muscular hay mayor captación de glucosa, previniendo la aparición de la diabetes mellitus tipo 2 o, en el caso que estuviera presente, permite que disminuyan los niveles de glucosa en sangre, normalizándolos y bajando la ingesta o aplicación de fármacos.

En la actualidad hay autores⁽³²⁾ que ligan la buena actividad física con el aumento en las defensas antioxidantes, disminuyendo así los radicales libres que influyen en muchas patologías que se presentan, así mismo, se dice que la actividad física o ejercicio físico produce la liberación de radicales libres por un efecto que se llama estrés oxidativo, por lo que se recomienda hacer ejercicio y tener una dieta con alimentos antioxidantes.

Teniendo una idea de los beneficios de la actividad física y los problemas que puede llegar a presentar una persona obesa, es imprescindible que los adolescentes incorporen una vida con hábitos saludables, pero esto solo se logra cambiando su entorno familiar y social para lograr un mayor apego al cambio, por ser el hogar y el colegio, lugares donde el adolescente pasa la mayor parte del tiempo y en donde se deben fomentar conductas saludables.

2.2.3 Calidad de vida de los adolescentes

La adolescencia es un periodo en el que el ser humano sufre muchos cambios y es susceptible a factores buenos y factores no muy beneficiosos en el transcurso al desarrollo sexual, financiero y de independencia de la sociedad; en este periodo el adolescente

adquiere conductas de riesgo hacia su integridad y salud, es una etapa donde se está más expuesto al uso de drogas lícitas o ilícitas, traumatismos por accidentes y agresiones físicas, también es una etapa de maduración sexual, por lo que el adolescente presenta un gran riesgo de adquirir alguna enfermedad de transmisión sexual, al querer experimentar y no contar una educación sexual adecuada o por hacer actos para lograr aceptación social en un círculo de personas.

Hoy en día se le ha dado mucha importancia a la calidad de vida, porque se ha relacionado con la salud mental y física; se puede percibir que la población, a pesar de los grandes avances en salud, como el aumento en la esperanza de vida, la erradicación de enfermedades por medio de la vacunación, la mejor cobertura en los servicios de salud como clínicas y EBAIS y la mejora en los servicios públicos, pasan insatisfechas, en su percepción, en lo que es su bienestar y salud, por lo que se plantea una pregunta ¿qué es calidad de vida? La Organización Mundial de Salud define la calidad de vida como:

“La manera en que el individuo percibe su vida, el lugar que ocupa en el contexto cultural y el sistema de valores en que vive, la relación con sus objetivos, expectativas, normas, criterios y preocupaciones, todo ello permeado por las actividades diarias, la salud física, el estado psicológico, el grado de independencia, las relaciones sociales, los factores ambientales y sus creencias personales”⁽³³⁾

Al buscar el inicio del término calidad de vida, es necesario devolverse a las décadas de 1950-1960⁽³⁴⁾⁽³⁵⁾. En estos años dos personas influyentes fueron pioneras en lo que es calidad de vida, uno de ellos fue el economista John Kenneth Galbraith, en 1950, y el expresidente norteamericano Lyndon B. Johnson, en 1964⁽³⁶⁾. Se inicia y populariza el término englobando ámbitos subjetivos de cómo las personas perciben su vida, desde el punto de vista de sus objetivos de vida y expectativas a futuro. A lo largo del tiempo diferentes autores⁽³⁵⁾ han ido conceptualizando lo que es calidad de vida, hasta llegar a

cuatro conceptos, como la calidad de las condiciones de vida, la satisfacción experimentada por las personas en dichas condiciones vitales y la combinación de elementos subjetivos y objetivos. Es importante destacar estos aspectos se mencionan en el contexto de la persona.

La calidad de vida de una persona llega a ser subjetivo, ya que esta relaciona a las experiencias o antecedentes, a sus expectativas y a los hechos ocurridos en un periodo de tiempo determinado por otra; esto es influido por los estándares o metas que la persona se proponga alcanzar, por lo que puede no ser un dato confiable, ya que si ella no llega a cumplir alguna meta puede que tenga una percepción de una mala calidad de vida.

En los adolescentes es importante comprender su entorno en familia, amigos, colegio, en los cuales pasa la mayor parte del tiempo y donde se presenta la mayoría de las adversidades o el apoyo para seguir adelante y empieza a percibir su calidad de vida en relación con su bienestar físico, psicológico y social, que puede llegar a ser aceptable, dependiendo de la manera en se afronte el día a día dentro de su contexto.

Se deben indagar aspectos importantes⁽³⁷⁾, para compararlos en función de lo que es calidad de vida, como la resiliencia, depresión, felicidad, autotranscendencia, estresores cotidianos, salud y bienestar, orientación de la vida,, se pueden correlacionar para mejorar las esferas sociales que estén degradando la calidad de vida de los adolescentes.

La resiliencia⁽³⁸⁾ ha sido definida por diferentes autores, como la capacidad que poseen algunas personas para hacer frente a las adversidades de la vida y pueden salir fortalecidos de ellas, así mismo, también se puede definir como la propiedad que poseen algunas personas al afrontar las situaciones de riesgo de una forma adaptativa.

Esta propiedad, si se presenta en los adolescentes se puede considerar un factor protector, porque ellos sufren muchos problemas, a veces premeditados o inconscientemente, durante el colegio, como el bullying, o en el hogar, cuando se presenta violencia intrafamiliar; en la sociedad se pueden ver tentados a atentar contra su integridad para ser aceptados en un grupo social determinado. Para que un adolescente pueda superar situaciones de riesgo a las que se enfrentan debe tener la resiliencia, los autores Gaxiola, Frías, Hurtado y Salcido⁽³⁹⁾ establecen que la resiliencia es un conjunto de cualidades, las cuales se enumeran en diez dimensiones: la primera dimensión es el afrontamiento, es la cualidad que hace que una persona pueda buscar ayuda cuando la ocupe y enfrente los problemas, por lo que autores lo han definido como “esfuerzos conscientes y voluntarios para regular la emoción, cognición, conducta, fisiología y ambiente en respuesta a eventos o circunstancias estresantes”⁽⁴⁰⁾.

La segunda dimensión es la actitud positiva, esta cualidad hace a la persona ver los problemas como una prueba para aprender, valorar lo que tiene y hace que busquen durante los problemas a personas positivas, considerado también un factor protector.

El sentido del humor⁽⁴¹⁾ es una cualidad enumerada dentro de las dimensiones de la resiliencia, esta característica provoca en las personas sentirse feliz hasta en situaciones difíciles de la vida, el sentido de humor es la capacidad de alguien para interpretar de forma divertida una percepción, tendiendo como conclusión a una respuesta alegre. El buen sentido de humor tiene como consecuencia en la persona un efecto positivo, haciendo que la persona tome mejores decisiones y que estas sean un poco flexibles, con ideas nuevas, por lo que es una buena destreza para afrontar problemas.

La empatía⁽⁴²⁾ es una característica de la resiliencia, la cual no tiene explicación científica y está definida, más bien, como la capacidad de una persona para comprender a los demás, de una forma más profunda, con la cualidad de ponerse en el lugar de otros; en otras palabras,

la persona que posee esta habilidad es capaz de entender estados mentales de otros y, de esta manera tiene una respuesta adecuada en el contexto que se presenta.

En la resiliencia es importante tener perseverancia⁽³⁹⁾, la cual hace que las personas tengan que dar ese esfuerzo constante, mejorando cada día, superando las pruebas de la vida y con la capacidad de ver las dificultades de una manera positiva, dándole valor a cada problema.

La flexibilidad es una habilidad que se presenta en las personas y ante un problema dan un enfoque bueno a la situación, al adaptarse mejor al contexto, considerado protector, ya que si la persona es rígida en su vida, se va a ver acorralada cuando se presente un problema, con pocas opciones de respuesta y adaptabilidad.

Un adolescente debe tener un sentido de la vida de bienestar, en donde le vea lo pasajero a los problemas, que todo tiene un objetivo positivo para mejorar. Lo anterior se ha asociado con la religiosidad⁽⁴³⁾, comprendida como la necesidad de buscar el sentido de la vida, y es considerada como un factor protector en la vida de la cada persona.

Otra característica asociada es el optimismo⁽⁴⁴⁾, el cual es considerado también un factor protector en las personas a la hora de resolver problemas en la vida, puesto que siempre estarán positivas a la hora de esperar una respuesta, aunque esta no sea la que se esperaba; si el resultado es desfavorable, tiene la versatilidad para afrontarlo y amortiguarlo, de una manera positiva y con crecimiento personal.

La orientación a una meta⁽⁴⁵⁾ permite a los jóvenes llegar a tener aspiraciones, tener un ideal que cumplir y sobrepasar adversidades para lograr su objetivo en la vida; esta dimensión es importante en la resiliencia, porque la persona va a juzgar su capacidad de aprendizaje y

aumentar su ego, para mejorar y competir, porque van a hacer lo necesario para lograr la meta.

Entre las dimensiones de la resiliencia es importante destacar la autoeficacia, las personas que la poseen tienen la capacidad de trascender en situaciones adversas, pues se sienten con suficiente confianza para salir adelante. La autoeficacia⁽⁴⁶⁾ hace referencia al grado de confianza de las capacidades propias para manejar adecuadamente ciertas situaciones de la vida.

La calidad de vida también incluye la autotranscendencia⁽⁴⁷⁾, esta fortaleza se presenta en las personas que buscan el sentido de su existencia, una mayor motivación para valorarse mejor como ser humano y mejor relación social e integración en su contexto. Esta característica hace que las personas lleguen a una madurez psicológica para afrontar dificultades con mejor respuesta a lo largo de la vida.

Las personas con autotranscendencia pueden realizar su prospección adquiriendo un equilibrio psíquico, relacionando los roles en la sociedad e integrando la naturaleza de las cosas, que llevan a un nivel más elevado para sobresalir en las dificultades y relaciones interpersonales y, unida a la espiritualidad, esta cualidad puede lograr que las personas tengan un compromiso más fuerte para ayudar a otras.

La felicidad, sentimiento subjetivo estudiado desde la antigüedad, se ha tratado de definir como un rasgo o estado general que se obtiene en la vida por los diferentes sucesos positivos a la que es expuesta una persona, dándole sentido; son personas satisfechas que desarrollan estrategias para una convivencia positiva y obtienen resultados positivos; la

felicidad es definida como “una experiencia de alegría, satisfacción o bienestar positivo, combinada con la sensación de que nuestra vida es buena, tiene sentido y vale la pena”⁽⁴⁸⁾

Los adolescentes obtienen la felicidad de experiencias vividas, principalmente en el hogar y en el centro de educación; es importante que las personas encargadas de ellos, los incentiven con un reforzamiento positivo en las diferentes actividades, también que se les promuevan conductas morales, éticas y hábitos de vida saludable, así como su autonomía. Según Palomera, 2009, citado por los autores Japcy Margarita Quiceno Stefano Vinaccia en el artículo “*Calidad de vida, factores salutogénicos e ideación suicida en adolescentes*”⁽⁴⁹⁾, “la felicidad está constituida por tres dimensiones: emociones positivas, emociones negativas y satisfacción vital. La felicidad es el resultado del grado en que las experiencias de afectividad positiva superan las experiencias de afectividad negativa y del grado en el que una persona percibe que sus metas y motivaciones están resueltas”.

La felicidad es un estado que se obtiene de las experiencias positivas vividas, se crea protección para hacerle frente a las experiencias negativas o infortunios. La felicidad es producto de cosas positivas, por lo que puede tenerse un poco de control y modificar ejecutando objetivos que den como resultado efectos positivos para obtener o aumentar la felicidad.

Según el autor de la tesis “*Inteligencia emocional, apego y felicidad en adolescentes. Un estudio intercultural entre España y Argentina*”⁽⁵⁰⁾, la felicidad se enfoca en dos perspectivas, una es la felicidad hedónica, la cual hace referencia sólo a los efectos positivos y excluye del todo lo negativo, con esto da a entender que el ser humano solamente puede crear felicidad a partir de resultados positivos; la otra felicidad es la

eudaimónica, está presente cuando la persona tiene un equilibrio psíquico, un estado mental completo; en esta, la persona no se ve afectada con las experiencias negativas de la vida, sino que se fortalece y crea un hábitat para que surja algo positivo, creando felicidad.

Durante la etapa de la adolescencia se empiezan a formar ideales de vida, se empiezan a hacer proyectos a largo plazo de su futuro, asociado a su entorno familiar, educativo, social, en el que se desenvuelven, es lo que la persona quiere llegar a ser o espera ser. Es importante saber su quehacer cotidiano, cómo es su realidad social, el ambiente en el ámbito familiar y las adversidades que va teniendo y cómo las supera.

La orientación de la vida⁽⁵¹⁾ tiene su punto clave de inicio en la etapa de juventud, en su proyección al futuro con autodeterminación. Es el momento en que la persona expande su espacio de interacción del hogar e involucra el espacio social con grupos de amigos, compañeros de colegio; lo espiritual se hace importante, ya que los jóvenes se cuestionan su existencia; la parte recreativa también es significativa, en la adolescencia empiezan a poner en práctica sus gustos y los involucran de forma muy fuerte con su futuro y el proyecto de vida.

En la orientación de vida se ha visto cómo la religiosidad⁽⁵²⁾ es proyectada como un factor protector; tiene un efecto positivo en las personas, les da seguridad, autoconfianza, les cuestiona y da respuesta de su existencia, favoreciendo su autotranscendencia dentro de valores morales y éticos de la humanidad.

Otra esfera importante en el estudio de la calidad de vida son los estresores cotidianos que afectan a los adolescentes en su desarrollo social y emocional, condicionando su comportamiento en el centro educativo y el hogar, que pueden provocar conflictos con los padres o profesores y, así mismo, con los compañeros del centro educativo.

A lo largo de la vida, en las diferentes etapas, los estresores⁽⁵³⁾ van cambiando, son estímulos externos que afectan a las personas; los adolescentes muchas veces son muy señalados en sus conductas, pero estos jóvenes pasan por cambios rápidos como la transformación de su cuerpo, el cambio fisiológico, la interacción con el sexo opuesto y sus fracasos; inicia una etapa de competencia con sus amigos o de aislamiento social y se le suma un factor determinante si la familia es disfuncional. Los estresores son muy comunes en la sociedad, aun así no siempre afectan de igual forma a los jóvenes, ya que dependiendo de su capacidad o madurez psicológica, pueden ser identificados y superados sin afectarlo significativamente.

El adolescente, en el centro educativo, puede sufrir de estrés académico, ya sea por el aumento de las asignaturas y/o las relaciones con los profesores y personal administrativo, teniendo un impacto en la conducta de los jóvenes.

Un comportamiento en que se debe de poner énfasis en los adolescentes es la depresión, la cual ha ido incrementado en los jóvenes a nivel mundial y, muchas veces, no se le toma la verdadera importancia. La depresión⁽²⁰⁾ se encuentra dentro de las enfermedades del estado de ánimo que abarca también los trastornos bipolares y la distimia; según datos de la Organización Mundial de la Salud⁽⁵⁴⁾, la depresión es muy frecuente y afecta a 300 millones de personas en el mundo, considerada la segunda causa de muerte entre los 5 años y los 25 años; se estima que por año llegan al suicidio aproximadamente 800 mil personas con depresión.

Entre la etiología⁽⁵⁵⁾ de la depresión, se mencionan los factores que pueden incidir en esta enfermedad, en primer lugar, la genética o trastornos psicológicos durante alguna etapa de la vida; también se mencionan como etiología los accidentes vasculares, otros componentes

son los factores sociales como la economía, política o eventos de la vida que la persona difícilmente pueda resolver de buena forma.

En los adolescentes, la depresión trastorno que muchas veces pasa desapercibido, en comparación con los trastornos de hiperactividad o déficit de atención y constantemente constituyen parte de las quejas de la secundaria al hogar, alteran la calidad de vida de los adolescentes, por lo que es de suma importancia estar monitoreando o vigilando factores que pueden desencadenarla, como es el factor socioeconómico, que muchas veces es determinante y limita las oportunidades de estudio, la asistencia a actividades sociales por falta de dinero y empiezan a ser excluidos de grupos de amigos; esto tiene un gran impacto emocional y psicológico en el adolescente y lo lleva a cometer conductas erróneas, como delincuencia y drogadicción y tiene como resultado la depresión y muerte.

La depresión en las personas puede manifestarse de varias formas, desde el comportamiento hasta en los sentimientos, en sí, se ha visto que los síntomas de esta son cambios en las conductas de las personas, que se caracterizan por pérdida del apetito, irritabilidad, indiferencia, trastornos de sueño-vigilia, , tristeza, sentimiento de vacío, culpa e incluso, intentos de suicidio, que muchos sí los hacen efectivos y mueren⁽²⁰⁾.

Para establecer la depresión en una persona es importante tener en cuenta siempre los criterios diagnósticos de un episodio de depresión, como lo menciona el autor Victor I. Reus en el capítulo de trastornos mentales del *libro Harrison Principios de Medicina Interna*⁽²⁰⁾; él destaca los criterios para evaluarla, si persisten cinco o más, por un periodo de dos semanas, durante la mayor parte de cada día, se hace el diagnóstico, si el paciente o terceros notan un estado de ánimo triste o vacío y con llanto o el paciente ha presentado desinterés por realizar actividades placenteras, alteración en el peso con una variación de un 5%, ya sea con un aumento o disminución en ausencia de dieta, alteración de sueño-vigilia,

alteración psicomotor, ya sea agitación o retardo observado por otras personas, presenta cansancio, sentimiento de culpa o inutilidad, se muestra indeciso y, por último, presenta sentimiento de muerte o ideas suicidas; es importante diferenciar estos efectos de drogas o de alguna patología orgánica, así como de alguna enfermedad mental no diagnosticada.

El abordaje⁽⁵⁶⁾ de la depresión debe ser integral, utilizando técnicas de psicoeducación, coordinación con profesionales y apoyo familiar e individual, siguiendo de cerca el estado mental y físico del paciente. En lo que respecta el tratamiento farmacológico con antidepresivos, debe ser autorizado por el médico tratante y de la mano con el tratamiento psicoterapéutico.

La salud en el adolescente, en muchas ocasiones, es indiferente para la población, por el pensamiento que este es siempre saludable, pero la salud y el bienestar de él no siempre es bueno y está en constante variación, ya que el adolescente se encuentra en una etapa de cambio, como bien se sabe. La parte de bienestar del adolescente⁽⁵⁷⁾ es un tanto subjetiva, porque se crea o construye por medio de experiencias y satisfacción en la vida.

Se habla de bienestar en las últimas décadas, algo muy nuevo por estudiar, que abarca la parte psicosocial de la calidad de vida de la persona, y que se ha dividido en tres líneas de estudio, la primera es el bienestar subjetivo⁽⁵⁸⁾, formado a partir de experiencias placenteras y de satisfacción, sentimientos positivos, que llevan a un buen estado de ánimo y que se componen de experiencias globales o específicas que llevan a la felicidad de la persona.

La segunda línea en estudio es el bienestar psicológico⁽⁵⁹⁾, este se basa principalmente en la capacidad de las personas para realizar sus metas y sentirse satisfecha, llegar a tener autorrealización y obtener un desarrollo y funcionamiento psicológico pleno. En esta misma línea se establece que la persona tiene una buena aceptación de sí misma, buena

autonomía y vínculos, así como compromiso vital, que llevan a una adecuada madurez cognitiva.

La última o tercera línea de estudio llega a ser el bienestar social el cual se ha visto que es la capacidad que posee la persona para relacionarse con otra persona o en un grupo, esto demuestra que la persona tiene una madurez en evaluar las circunstancias que se presentan, como tener una salida o respuesta adecuada a estas; lo que define bienestar social como: “la valoración que hacemos de las circunstancias y el funcionamiento dentro de la sociedad”⁽⁶⁰⁾, siendo así fundamental en el bienestar psicológico para la construcción de su sentido y propósito de vida. Los autores plantean de mucha importancia para la salud mental, la cual tiene varias dimensiones en las que se puede estudiar o abarcar, como lo son la aceptación social, coherencia social, actualización y contribución a la sociedad.

Con una visión clara de los diversos determinantes de la calidad de vida, es necesario estudiarlos complementariamente para obtener resultados más concluyentes y así abarcar cada uno y dar un mejor enfoque a las diferentes políticas de intervención para mejorar la calidad de vida de los adolescentes, y que ellos tengan una visión más positiva de la vida a pesar de las circunstancias sociales, económicas, culturales, educativas que estén afrontando.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Este estudio tiene un enfoque cuantitativo, que se caracteriza por utilizar la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente establecidas, esto por medio de recolección de datos con instrumentos tipo cuestionario y mediciones con balanza y tallímetro, para determinar el índice de masa corporal que presenta cada adolescente.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es un estudio descriptivo transversal de la actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida, en adolescentes de séptimo a undécimo año del Liceo San José de Alajuela, en el distrito del Barrio San José en la provincia de Alajuela, en el mes de junio del 2017. El estudio es sin conflictos de interés por parte del autor y los participantes, con el debido consentimiento firmado por los tutores de forma voluntaria.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.3.1 Población

El Liceo San José de Alajuela cuenta con una población de 970 estudiantes de séptimo a undécimo año, en el distrito del Barrio San José del cantón central de la provincia de Alajuela, en Costa Rica.

3.3.2 Muestra

Considerando la accesibilidad de la población adolescentes, el área sociodemográfica y el respectivo consentimiento y asentimiento firmado, el método de selección de la muestra, se realizó por muestreo no probabilístico por conveniencia, buscando obtener números

representativos de casos, la muestra quedó constituida por 370 adolescentes de séptimo a undécimo año.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

Adolescentes que cursen los grados académicos de séptimo a undécimo.

Adolescente con consentimiento informado, firmado por padre madre o tutor responsable.

Criterios de exclusión:

Adolescentes con impedimento para realizar actividad física.

Adolescentes que no firmen el asentimiento informado.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En lo que respecta al instrumento utilizado para evaluar la actividad física, se seleccionó el cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ-A / Physical Activity Questionnaire for Adolescents.), diseñado por Kowalski. Este cuestionario evalúa lo ocurrido una semana anterior, en un total de nueve preguntas en las que se valoran diferentes aspectos de actividad física en los adolescentes entre los 13 a 18 años, en un rango en escala de Likert de 1 a 5 puntos. La puntuación final es el resultado de la media aritmética de los ocho ítems valorados, ya que la pregunta nueve es para conocer si el adolescente tiene algún inconveniente para realizar la actividad física. La puntuación de 1 indica bajo nivel de actividad física, mientras que un 5 indica alto nivel de actividad física.

El instrumento que se eligió para medir la calidad de vida relacionada con la salud en los adolescentes es el cuestionario Kinddo-Kindl, elaborado por el investigador Bulliger en Alemania y revisado por Revens-Sieberer en 1998. Ha sido utilizado en investigaciones a nivel mundial y traducido al español, este cuestionario tienen versiones para niños, adolescentes entre los 13 a 17 años y cuenta también con una para padres de familia, así mismo, se le han desarrollado módulos específicos para personas con asma, epilepsia, diabetes, cáncer, entre otros. El instrumento cuenta con seis dimensiones por evaluar como: bienestar físico, bienestar emocional, autoestima, familia, amigos y colegio, todo esto en 24 preguntas.

Las dimensiones del cuestionario evalúan cada una la calidad de vida, en lo que respecta a su contenido de la dimensión bienestar físico las preguntas hacen referencia si se ha sentido enfermo, cansado o con energía, si ha tenido algún dolor; la dimensión bienestar emocional hace énfasis en como si ha sentido miedo o se ha sentido solo, también si ha estado aburrido o se divierte mucho; en la dimensión autoestima, principalmente es que piensa de sí mismo el adolescente hace referencia de si está orgulloso de él o se ha sentido satisfecho consigo mismo y como se ve físicamente; la dimensión familia evalúa la convivencia con los padres, se siente a gusto en la casa; la dimensión amigos, en esta dimensión se estima como se desenvuelven los adolescentes con sus amigos y como es la convivencia con ellos; en la dimensión colegio se evalúa como los estudiantes se desarrollan en la parte académica, en si se preocupan en su futuro y obtener malas calificaciones.

El instrumento se recoge en escala tipo Likert de cinco categorías, los puntos obtenidos a partir de cada dimensión se transforman en una escala de 0 a 100 puntos, entre más cerca de los 100 puntos hay mayor calidad de vida relacionada a la salud, para obtener la puntuación

de la escala de 0 a 100 se utiliza las fórmulas que se encuentran en el manual del instrumento, con esto es posible obtener una puntuación global a partir de la medida de las seis dimensiones. Las preguntas hacen referencia a la semana anterior a la evaluación.

3.4.1 Validez del cuestionario

El instrumento para valorar la calidad de vida es el Kindo-Kindl, el cual, “fue realizado en el año 1994 por Bulliger en Alemania, revisado en el año 1998 por Revens-Sieberer, traducido al español por Rajmil, Serra-Sutton, Fernández-López, Berra, Aymerich, Cieza, Ferrer, Bulliger y Revens-Sieberer (2004) y validado en población española concluyendo que se dispone de un nuevo instrumento para medir la calidad de vida, tanto en pacientes pediátricos como en salud pública.”⁽⁶²⁾. Este instrumento también fue estudiado y validado en regiones orientales, por ejemplo Singapur, Wee, Ravens-Sieberer Erhart y Li; por lo que el cuestionario ya estudiado por diversos investigadores y con buenas recomendaciones encontradas en la literatura, se escoge para realizar el estudio de la calidad de vida en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela.

El Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes PAQ-A fue realizado en Canadá, por la universidad de Saskatchewan. A este instrumento se le realizó la fiabilidad en su versión original inglesa, la cual obtuvo un índice de coeficiente de generalización de $G=0,90$ y $G=0,85$. También, se le realizaron otras pruebas y comparaciones con otros instrumentos, se le efectuó una consistencia interna y se obtuvo un coeficiente Cronbach de $\alpha=0,77$ a $0,84$. La validez se hizo comparando los resultados con el acelerómetro ActiGraph, con el que se obtuvieron resultados similares a los del estudio original, por lo que se considera adecuado para la aplicación en adolescentes.

3.4.2 Confiabilidad del cuestionario

Al instrumento para calidad de vida Kinddo-Kindl se le realiza la validación, en el que se obtuvieron coeficientes de confiabilidad de 0.83, así como siete factores que explican el 62.2% de la varianza y se concluye que es un instrumento con propiedades psicométricas adecuadas para usarse en poblaciones multiétnicas, de habla hispana, inglesa o en población asiática⁽⁶²⁾. Con esta confiabilidad, se escoge el cuestionario para la investigación.

Al instrumento de actividad física se le realiza la traducción y adaptación cultural al español, revisada y discutidos por investigadores externos, los cuales concluyeron que algunas diferencias eran lingüísticamente equivalentes y que es adecuado para las edades de 12 a 17 años, llegando a la fiabilidad de la prueba aceptable de CCI= 0,71 y el valor de la consistencia interna es de $\alpha=0,74$, por tanto, se selecciona para la realización del estudio de la actividad física de los adolescentes en el Liceo San José de Alajuela.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es observacional, descriptivo, transversal, ya que se estudia la muestra en su entorno natural, sin manipular variables y se observa y miden en su estado natural, recogiendo todos los datos en un único momento, el estudio tiene su parte de prevalencia ya que se estudia número de casos en una población determinada, en un periodo de tiempo.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Instrumento
Caracterizar por sexo, edad y nivel académico a actividad física y	Sexo	Sexo: condición orgánica masculina o femenina, de los animales y plantas.	Femenino. Masculino.	Cuestionario de Actividad Física para adolescentes.
	Edad		12 años	

calidad de vida de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela.	Nivel académico	Edad: cada uno de los periodos en que se considera dividida la vida humana. Nivel académico: Son tramos del sistema educativo que acreditan y certifican el proceso educativo organizado en función de las características psicosociales del sujeto con relación con la infancia, a la adolescencia, a la juventud y a la adultez.	13 años 14 años 15 años 16 años 17 años. Sétimo. Octavo. Noveno. Decimo. Undécimo.	
Medir peso, talla e índice de masa corporal a la población de adolescentes	Talla Peso Índice de masa corporal.	Talla: estatura o altura de las personas. Peso: atracción ejercida sobre un cuerpo por la gravedad de la tierra. Índice de masa corporal: indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m ²).	Centímetros. Kilogramos. Desnutrición severa. Desnutrición moderada. Normal. Sobrepeso. Obesidad.	Tallímetro. Balanza. Formula de IMC: $\frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla (mts)}^2}$
Identificar la actividad física de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela,	Actividad física	Es un cuestionario básico para aplicar en escolares de 1 a 17 años, el cual consta de 10 módulos que aborda	Nivel muy bajo de actividad física.	Cuestionario de actividad física para adolescentes PAQ-A

por grado académico.		las principales causas de morbilidad y mortalidad en niños y adultos en todo el mundo. En este estudio se utiliza el modulo número seis Módulo de Actividad Física.	Nivel bajo de actividad física. Nivel moderado de actividad física. Nivel intenso de actividad física.	
Identificar la calidad de vida de los adolescentes, del Liceo San José de Alajuela según grado académico	Calidad de vida	Es un instrumento genérico de CVRS para niños/as y adolescentes, desarrollado en Alemania para ser utilizado en la práctica clínica, así como en niños sanos.	Baja Media Alta	Cuestionario KIDDO-KINDL

3.7 Técnica de recolección de datos

Esta investigación estudió a los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, mediante dos cuestionarios aplicados a los estudiantes, antes se les entregó el consentimiento y asentimiento informado con una explicación de la investigación y el procedimiento el cual fue:

Primero se pidió permiso al director y profesores para realizar la investigación, luego se procedió a pasar por las aulas para dar la explicación a los adolescentes de la investigación y evacuar dudas al respecto, con la entrega del consentimiento y asentimiento informado cada uno con copia para los padres de familia.

Se procede a pasar por las aulas preguntando quién portaba el consentimiento y asentimiento firmado; una vez corroborada la información se pasa a los estudiantes a la biblioteca de la institución, donde se acondicionó para que los adolescentes se sintieran confortables.

Una vez en la biblioteca se procede a tomar medidas de peso y talla para calcular el índice de masa corporal.

Medida de talla: se realizó con la utilización del tallímetro SECA®, se le explicó al adolescente como pararse en el instrumento para medir su estatura

Medida de peso: se utilizó la balanza Tanita®, se explica al adolescente como subirse a la balanza y se toma un promedio de tres pesos.

Índice de masa corporal: una vez obtenido el peso y la talla del adolescente se procede a aplicar la fórmula, peso dividido entre la talla al cuadrado, para obtener dicha medida.

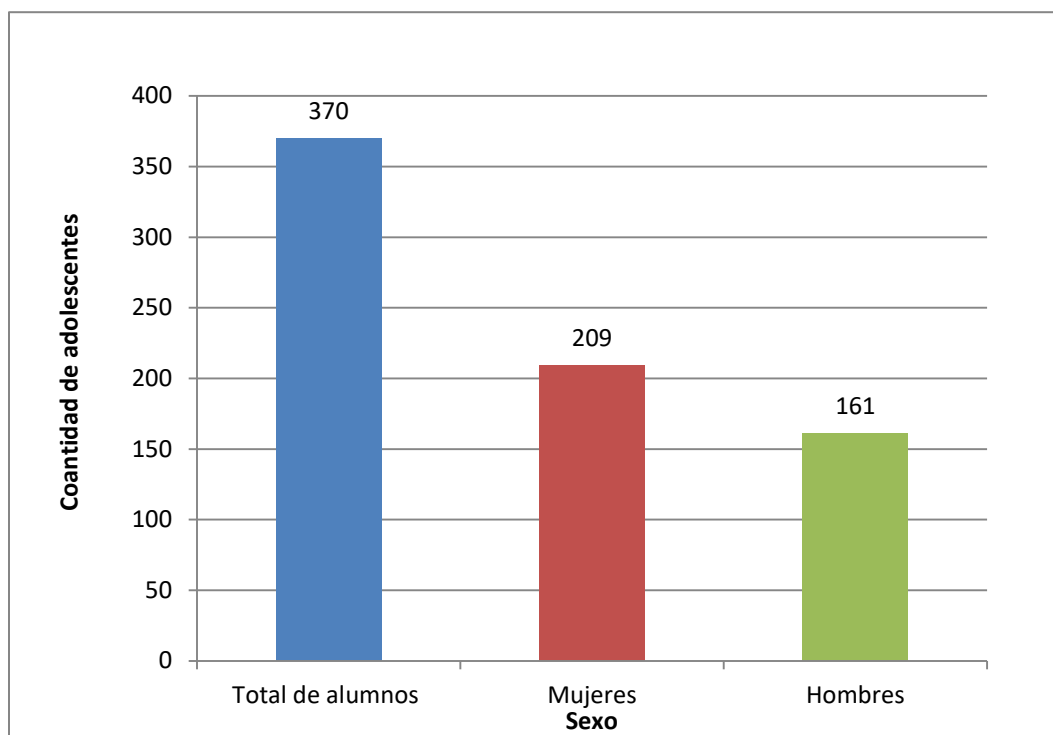
Luego de realizar las medidas se pasa la estudiante a las diferentes mesas con los cuestionarios el Kiddo KINDL y el Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, se explica la temática y se abordan las dudas correspondientes.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 GENERALIDADES

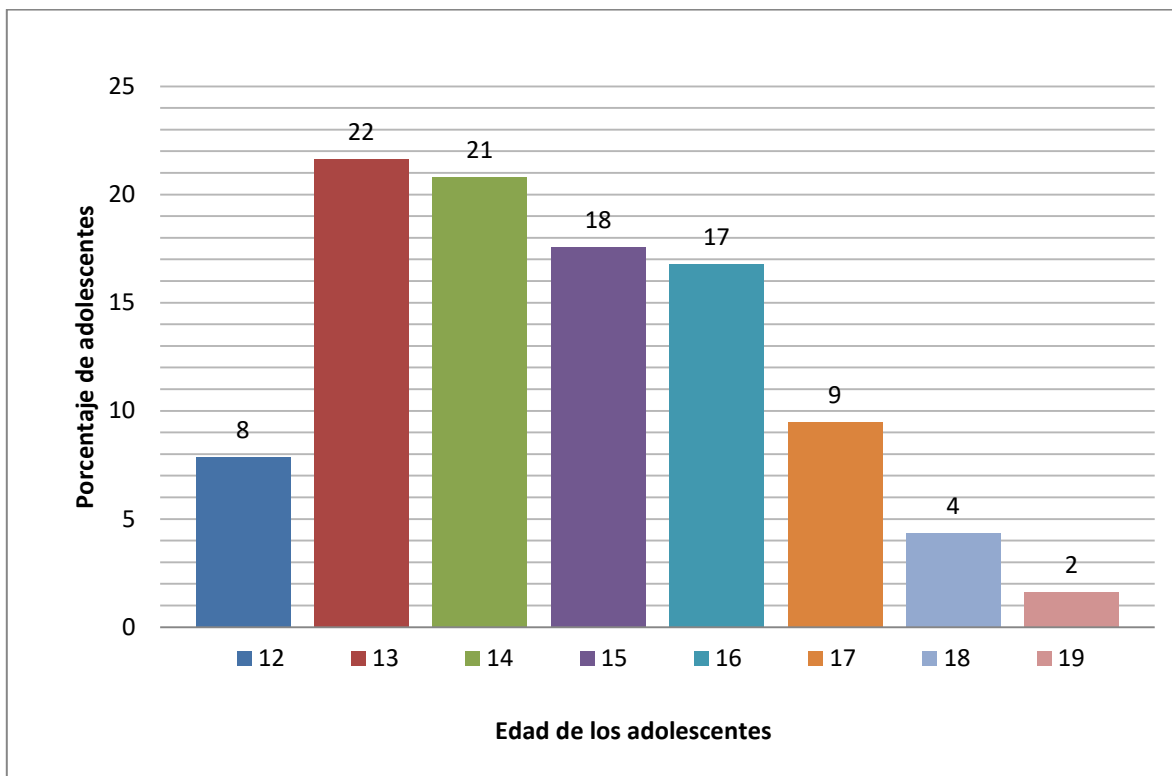
Gráfico N° 1. Total de adolescentes, según sexo, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del instrumento Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

En el Gráfico N° 1, se observa la población adolescente estudiante del Liceo San José de Alajuela, dividida en sexo masculino y femenino, siendo el sexo femenino la de mayor participación en el estudio, con un 209 de los 370 adolescentes, los restante 161 adolescentes le corresponde al sexo masculino.

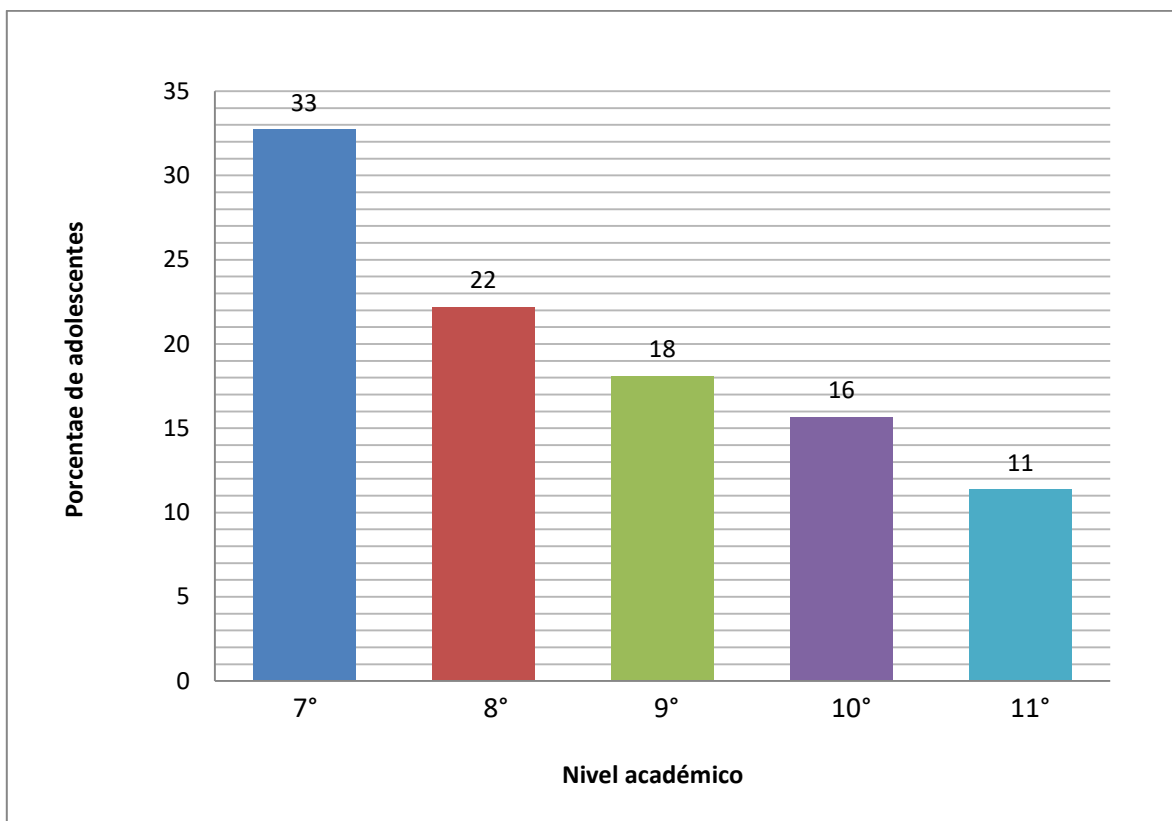
Gráfico N° 2. Total de adolescentes según edad del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

El Gráfico N°2 presenta el total, en porcentajes, de los estudiantes según su edad, que participan en el estudio; en este se observa que la mayor edad pertenece a los adolescentes de 13 años con un 22% y 14 años, con un 21%, del Liceo San José de Alajuela.

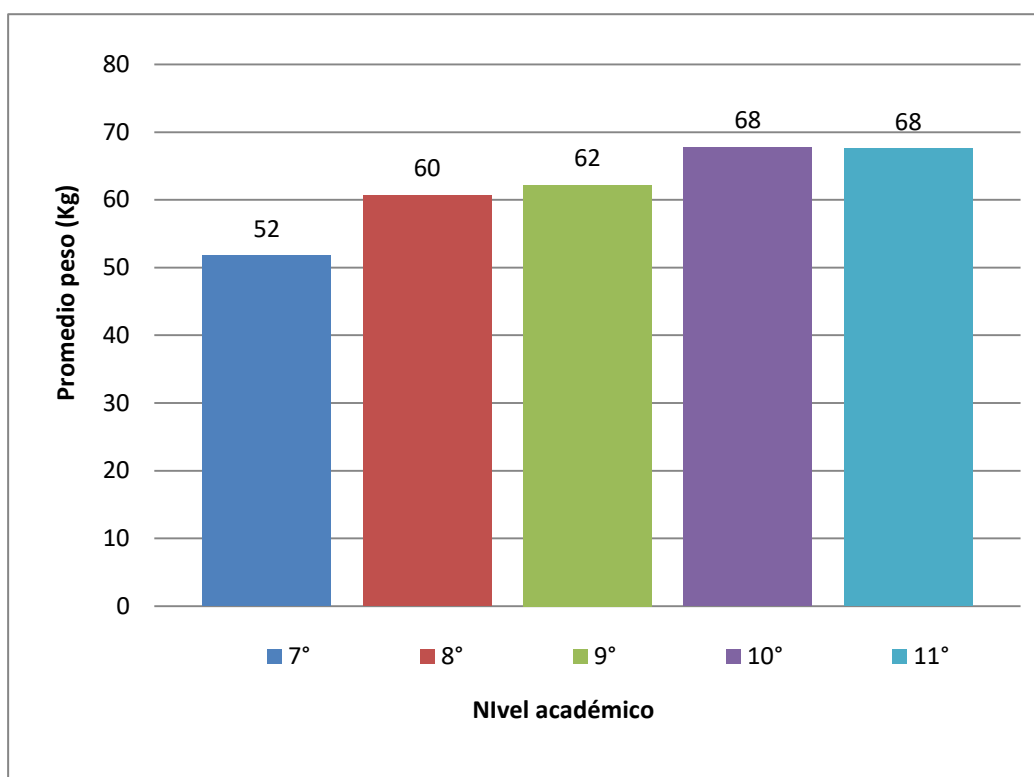
Gráfico N° 3. Total de adolescentes según nivel académico del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio de 2017



Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del instrumento Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

El Gráfico N° 3, muestra la cantidad en porcentajes de los alumnos estudiados en el Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del año 2017, donde se observa que la mayor participación se dio en el séptimo grado académico y la menor en el undécimo año académico, con un 11% del 100% de adolescentes censados.

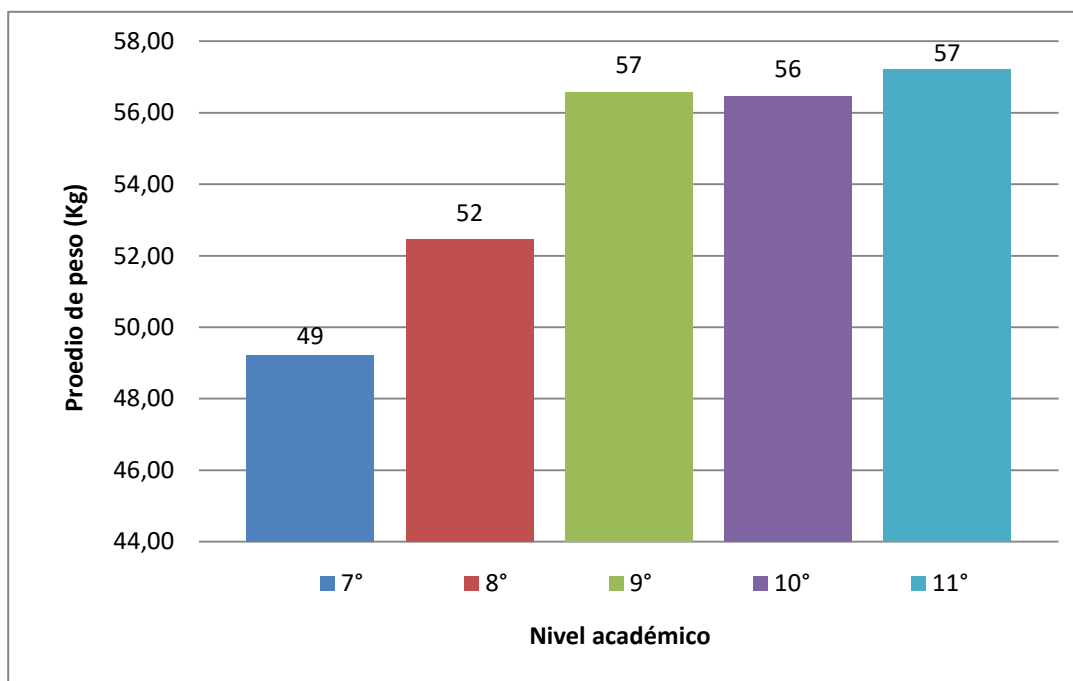
Gráfico N° 4. Clasificación por peso corporal en hombres, según nivel académico, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición en la balanza, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

El gráfico N° 4 muestra como el promedio de peso por grado académico en hombres, separados por grado académico, se clasifican en peso normal, utilizando las gráficas de la organización mundial de la salud.

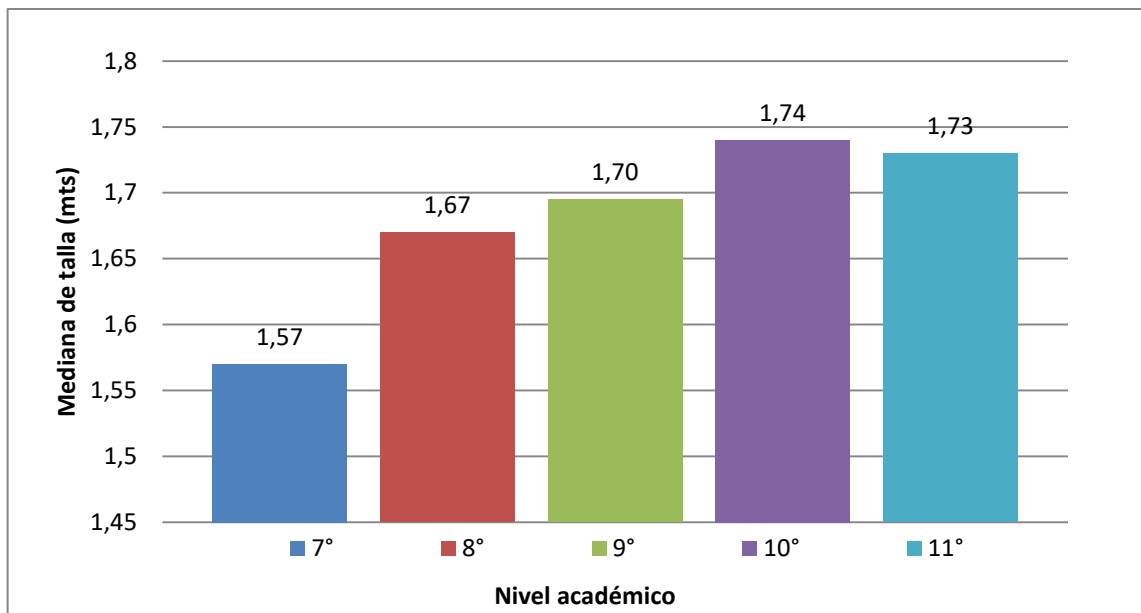
Gráfico N° 5. Clasificación por peso corporal en mujeres, según nivel académico, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición en la balanza, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

En el gráfico N°5 se observa a los adolescentes del sexo femenino, separados en nivel académico, muestra como el promedio del peso clasifica a los adolescentes en un peso normal, utilizando las gráficas de la Organización Mundial de la salud.

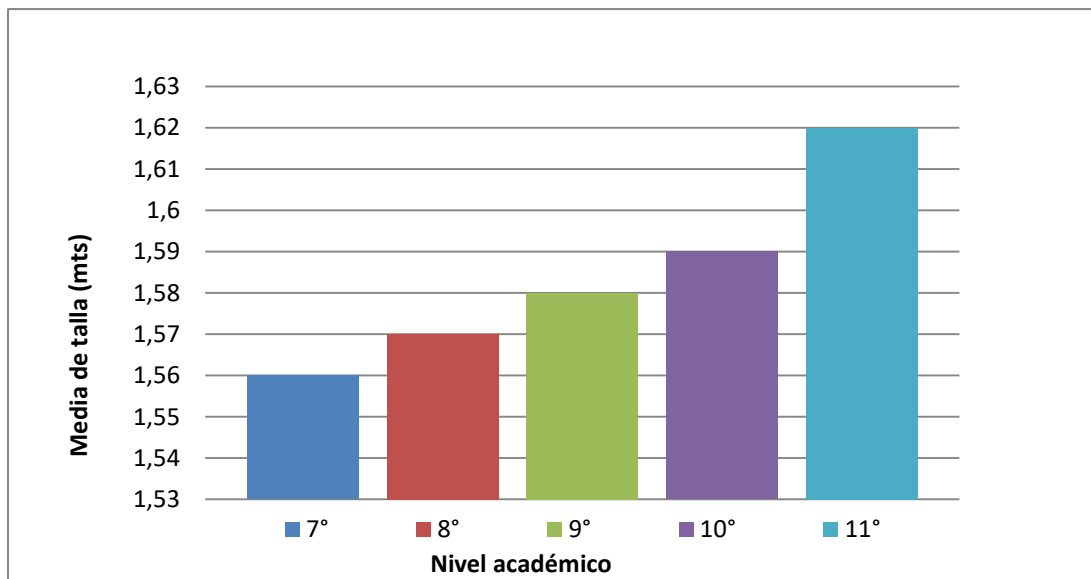
Gráfico N° 6. Clasificación de la talla en hombres, según nivel académico, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición con tallímetro, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

En el gráfico N°6, se observa la talla de hombres según nivel académico, el cual muestra una talla normal en los diferentes niveles, utilizando las gráficas de la Organización Mundial de la Salud.

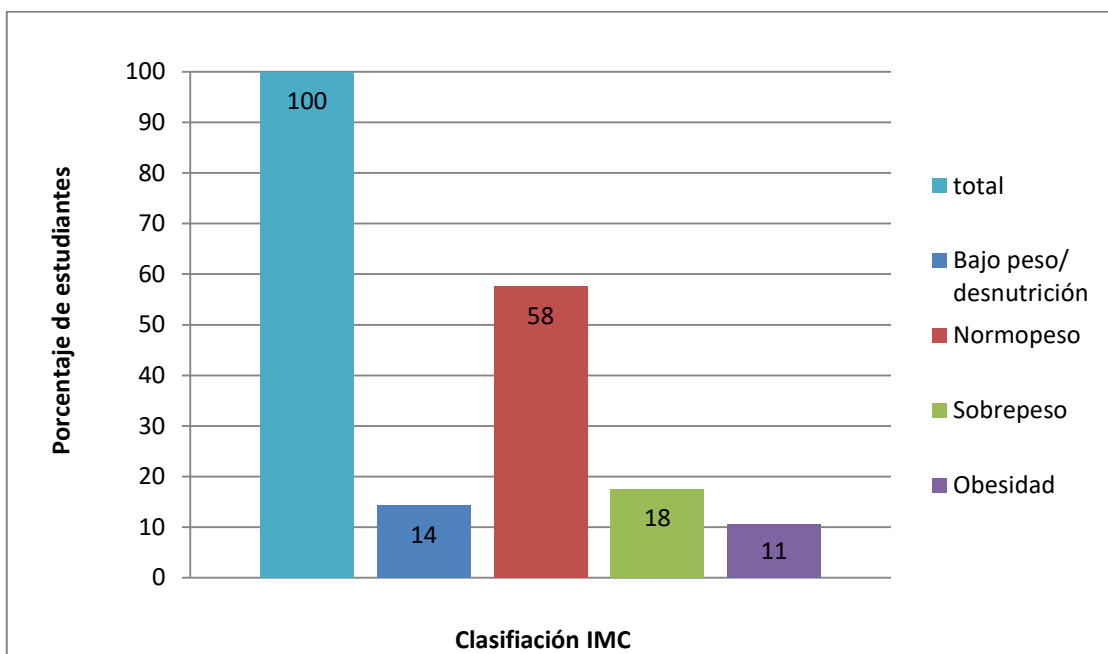
Gráfico N° 7. Clasificación de talla en mujeres, según nivel académico, de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición con tallímetro, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

En el gráficos N°7, se observa la clasificación de talla en mujeres por nivel académico, el cual muestra una talla baja en octavo nivel académico, en comparación con los demás grados que muestran una talla normal, utilizando en las gráficas de la Organización Mundial dela Salud.

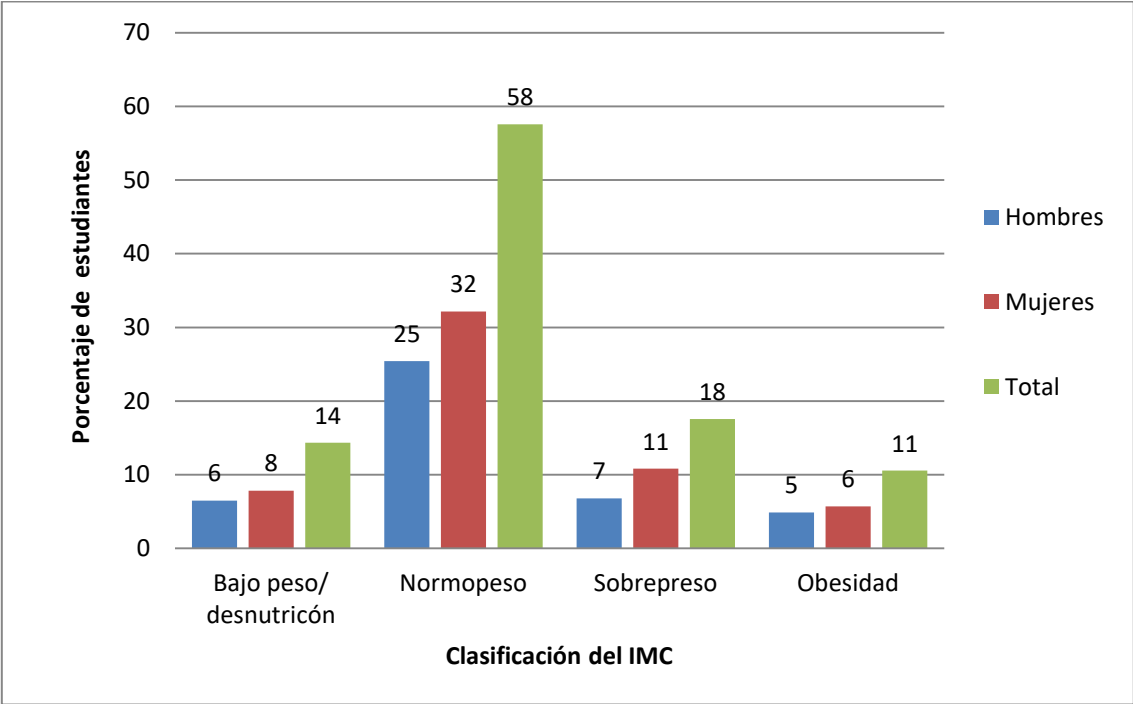
Gráfico N° 8. Clasificación según índice de masa corporal, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición de peso y talla, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

El Gráfico N° 8, muestra la población adolescente censada en el Liceo San José de Alajuela, se observa que el 57,84% de los adolescentes se clasifican en un peso normal, sólo el 11% presentan obesidad , no obstante hay un 14% clasificados en bajo peso y desnutrición.

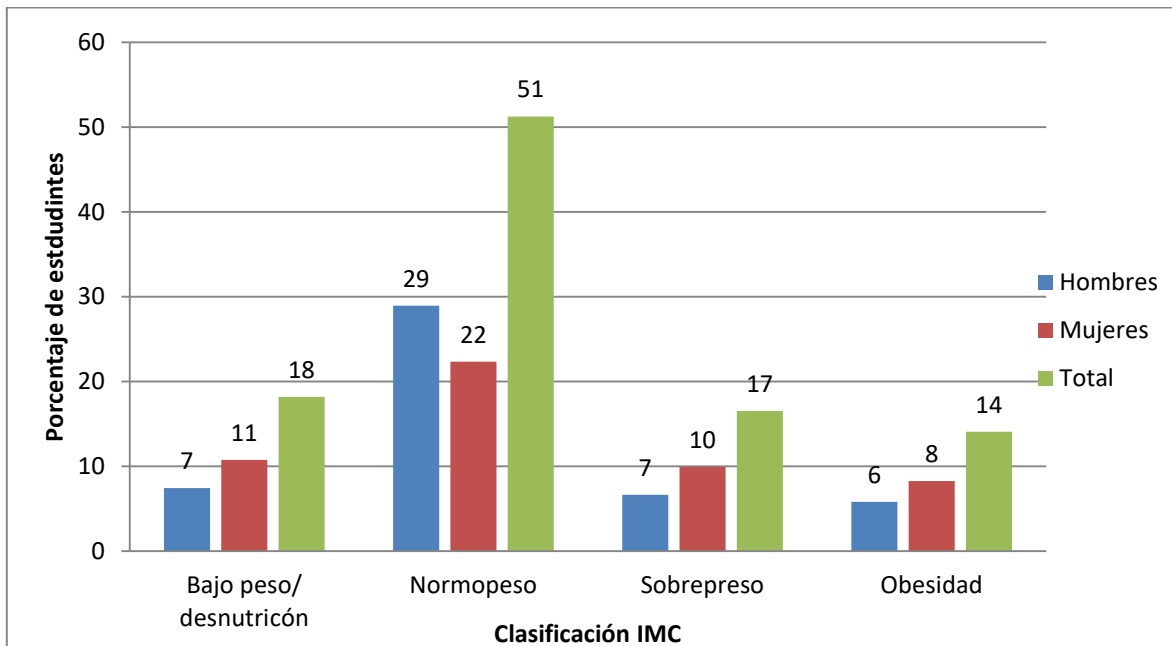
Gráfico N° 9. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición de peso y talla, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

En la Gráfico N° 9, muestra la población estudiada dividida por sexo y según su clasificación de acuerdo con el índice de masa corporal, se observa como el sexo femenino presenta mayor porcentaje en los diferentes estadios de la clasificación del peso de acuerdo al índice de masa corporal.

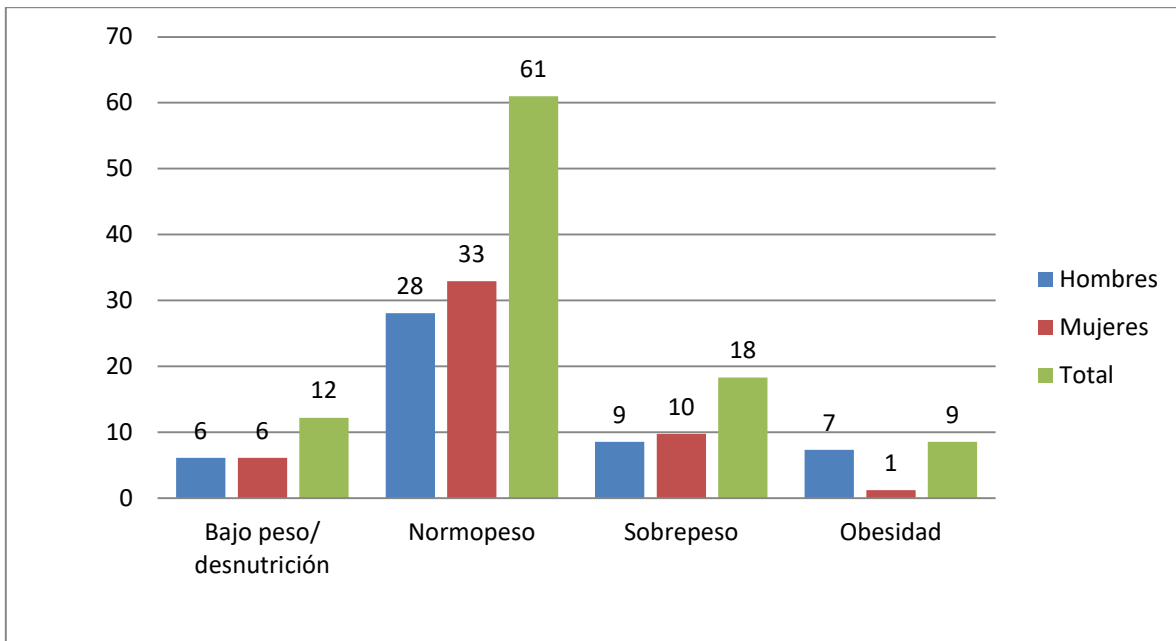
Gráfico N° 10. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de sétimo año académico, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición de peso y talla, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

En el Gráfico N° 10, se observa la población estudiada de adolescentes de sétimo año académico, separados por sexo, el cual muestra como el sexo masculino presenta mayor porcentaje de adolescentes con un peso normal y el sexo femenino mayor porcentaje de adolescentes con obesidad.

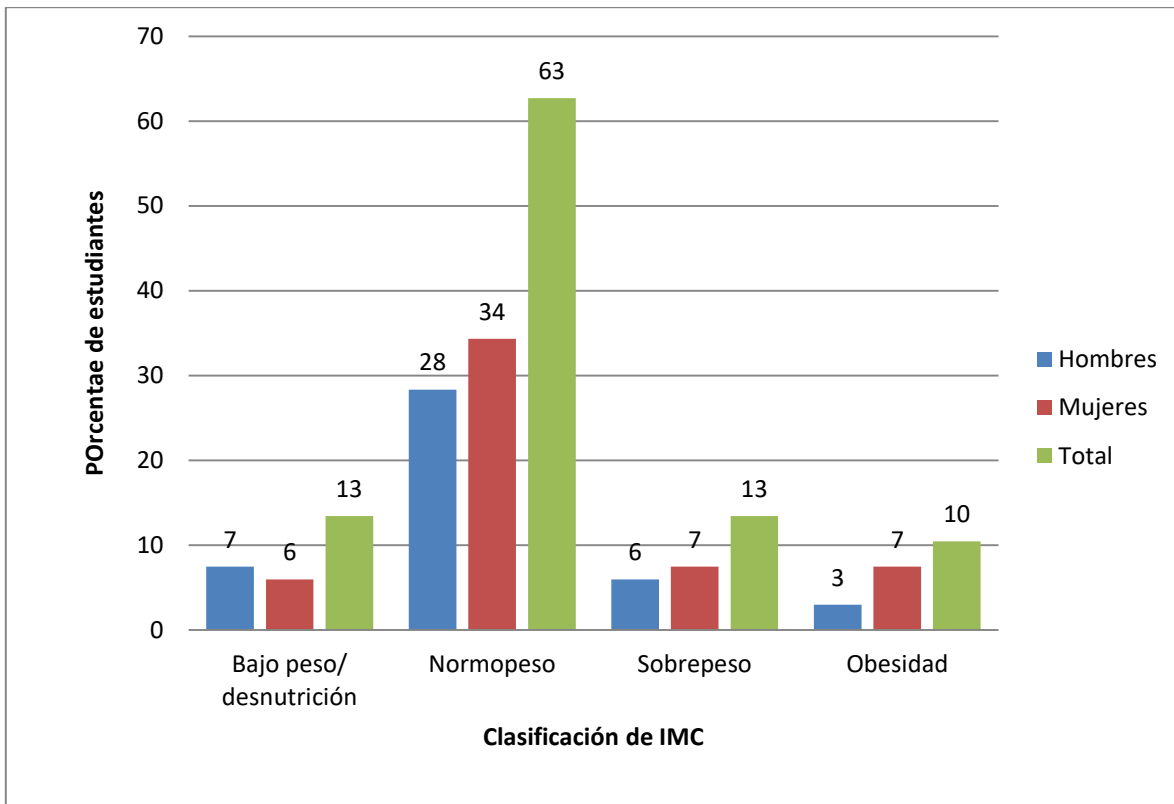
Gráfico N° 11. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de octavo año académico, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición de peso y talla, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

En el Gráfico N° 11, se observa los adolescentes de octavo año académico del Liceo San José de Alajuela, separados por sexo y clasificados en bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad, esto dependiendo del índice de masa corporal. En este caso se aprecia como el sexo femenino presenta mayor porcentaje de adolescentes con un peso normal y menor obesidad.

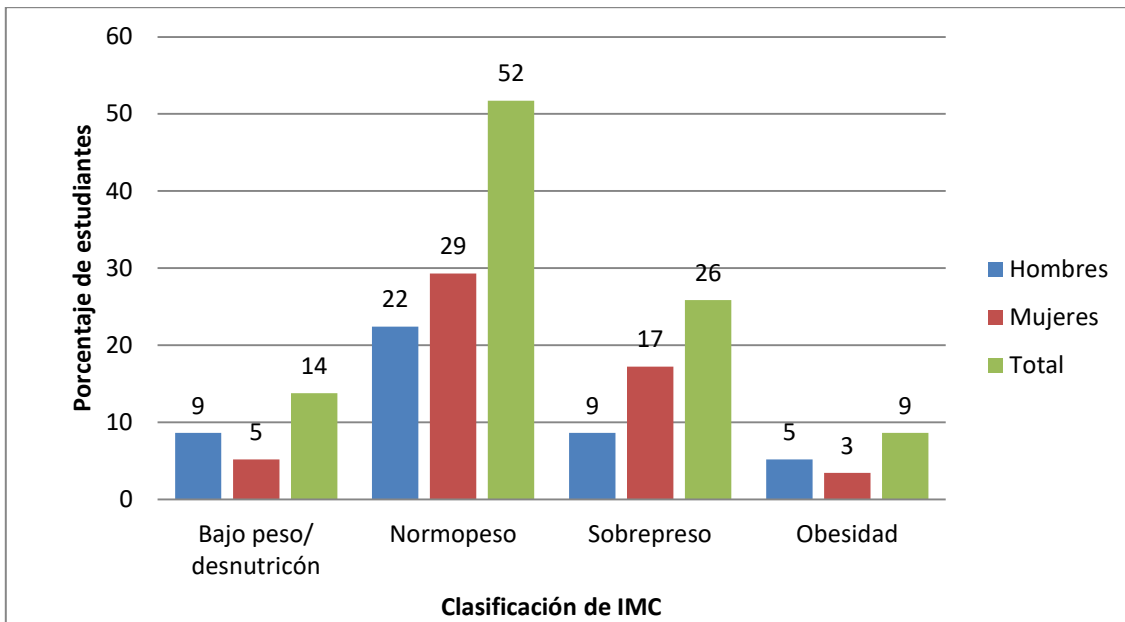
Gráfico N° 12. Clasificación de índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de noveno año académico, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición de peso y talla, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

El Gráfico N° 12, muestra los alumnos de noveno año académico del Liceo San José de Alajuela y divididos por sexo, en su mayoría presentan un peso normal comparándose entre el sexo masculino y femenino, pero el sexo femenino presenta un mayor porcentaje en la obesidad.

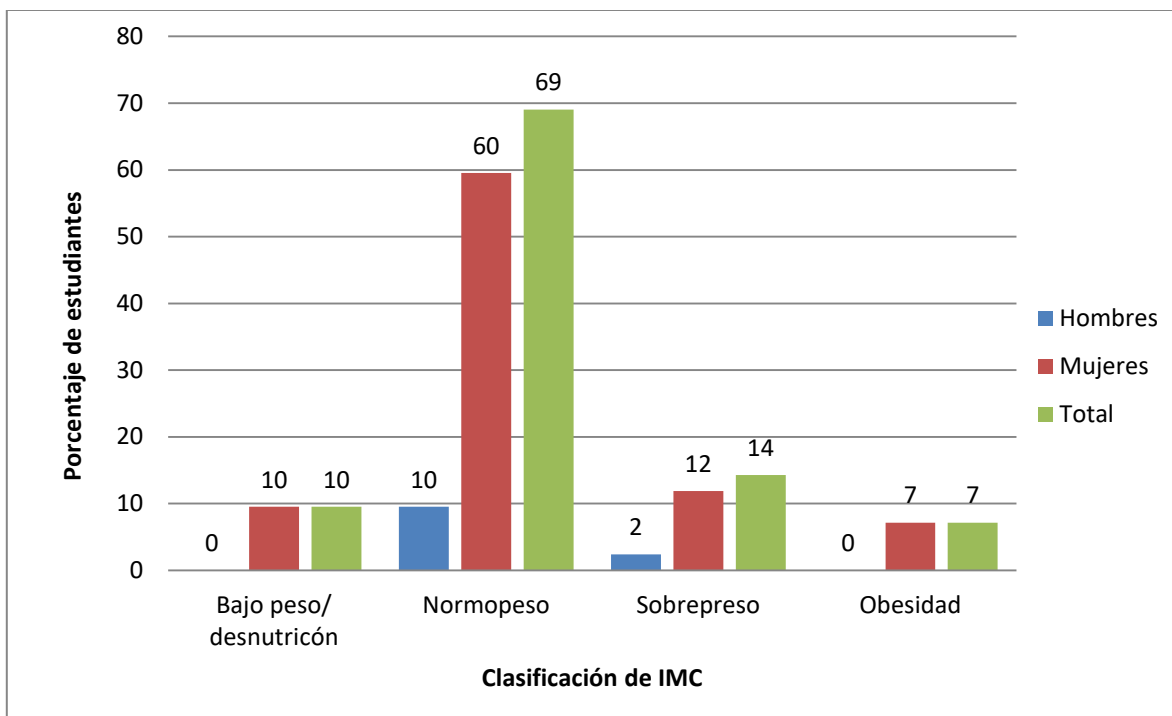
Gráfico N° 13, Clasificación de índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de décimo año académico, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición de peso y talla, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017

El Gráfico N° 13, muestra a la población adolescente de décimo año académico separada por el sexo y clasificada según su índice de masa corporal, en donde se observa un importante porcentaje de adolescentes femeninas con sobrepeso y a adolescentes masculinos por debajo del índice de masa corporal para la edad.

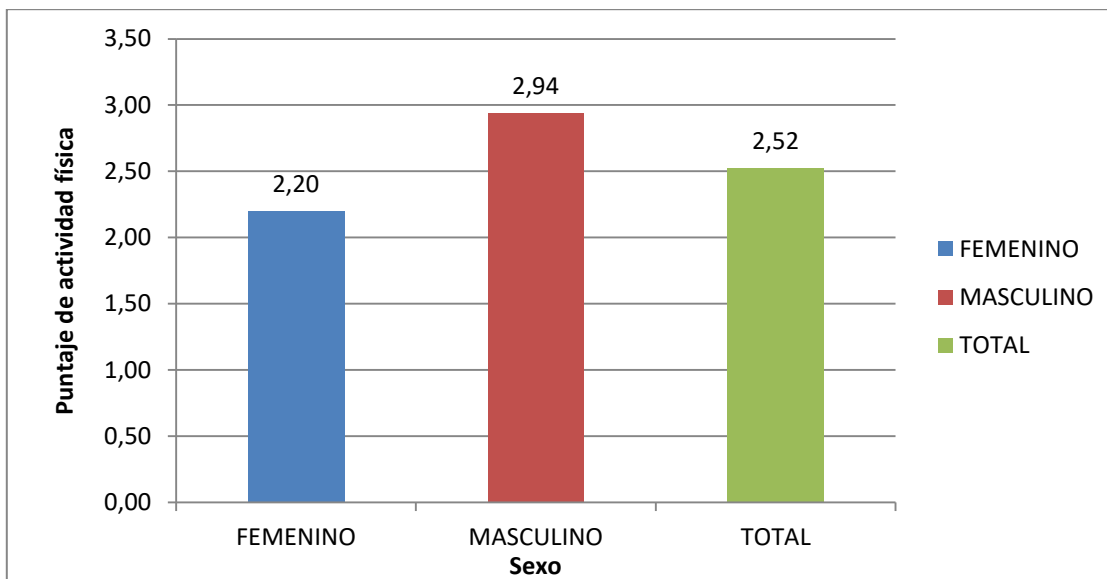
Gráfico N° 14. Clasificación del índice de masa corporal, según sexo, en adolescentes de undécimo año académico, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, de datos obtenidos en la medición de peso y talla, en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela en junio 2017.

En el Gráfico N° 14, se encuentran a los adolescentes de undécimo año académico del Liceo San José de Alajuela, separados por sexo, donde se demuestra que la población masculina presenta un peso normal en su gran mayoría, las mujeres por otro lado presentan adolescentes en los diferentes estadios del índice de masa muscular para la edad.

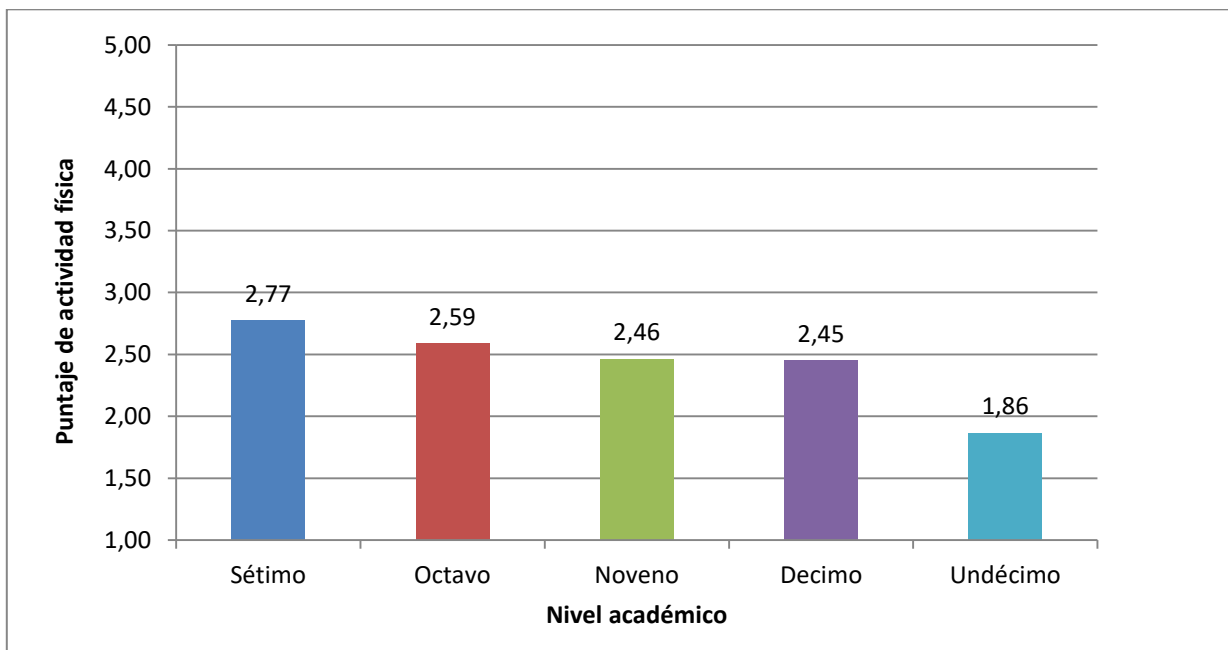
Gráfico N° 15. Puntaje de actividad física en adolescentes, según sexo, del Liceo San José de Alajuela, en junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

En el Gráfico N° 15, se observa mayor actividad física en el sexo masculino que en el femenino en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, de acuerdo con la aplicación del Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes (PAQ—A).

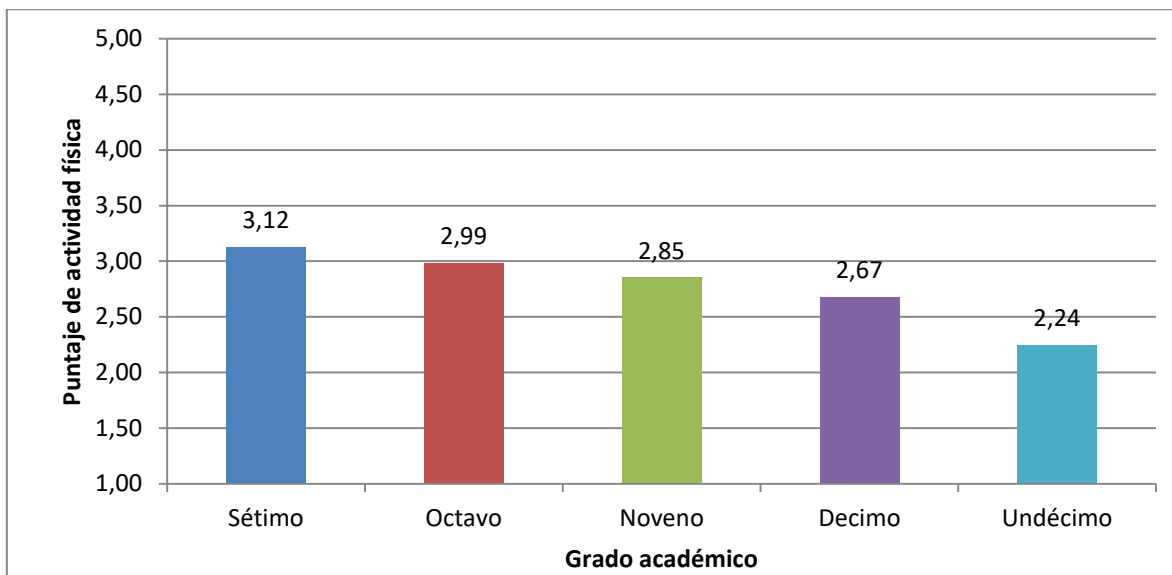
Gráfico N° 16. Puntaje de actividad física en adolescentes del Liceo San José de Alajuela, según nivel académico, en el mes de Junio de 2017.



Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

El Gráfico N° 16, demuestra el nivel de actividad física en adolescentes por nivel académico del Liceo San José de Alajuela, en el cual se observa que los adolescentes de sétimo año presentan una mayor actividad física, con un 2,77, y los de undécimo año presentan el más bajo con un 1,86 en la escala de 1 a 5 del cuestionario de PAQ-A, manteniendo una tendencia a la baja.

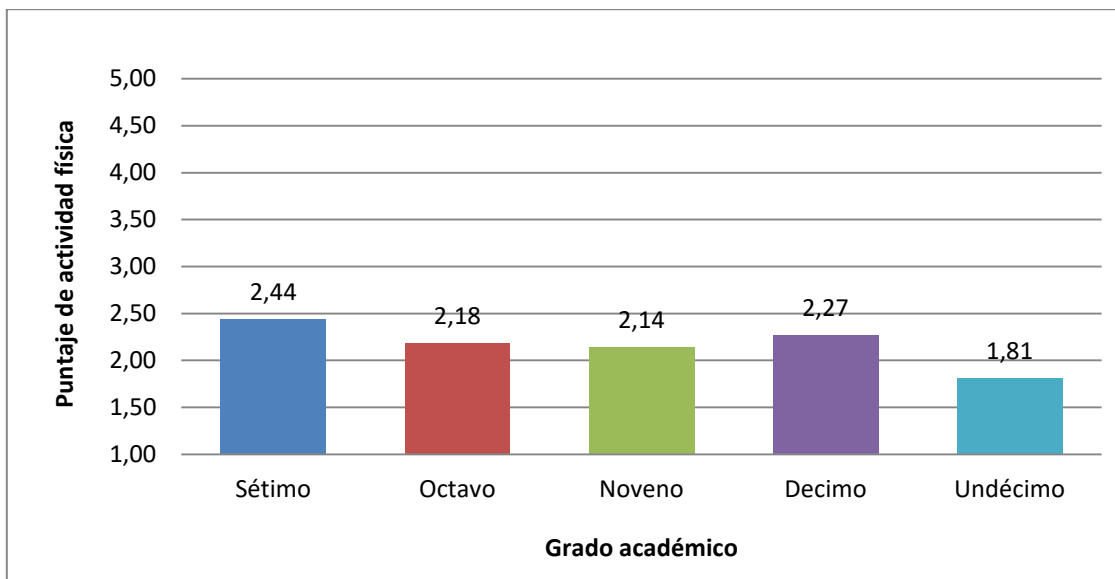
Gráfico N° 17. Puntaje por actividad física en adolescentes de sexo masculino del Liceo San José de Alajuela, por grado académico, en el mes de junio de 2017.



Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

En el Gráfico N° 17 se observa el puntaje obtenido en los adolescentes hombres en los diferentes grados académicos del Liceo San José de Alajuela, donde se aprecia un puntaje de 3,12 en los adolescentes hombres de séptimo año, presentando una tendencia a la baja con cada grado académico que aumenta.

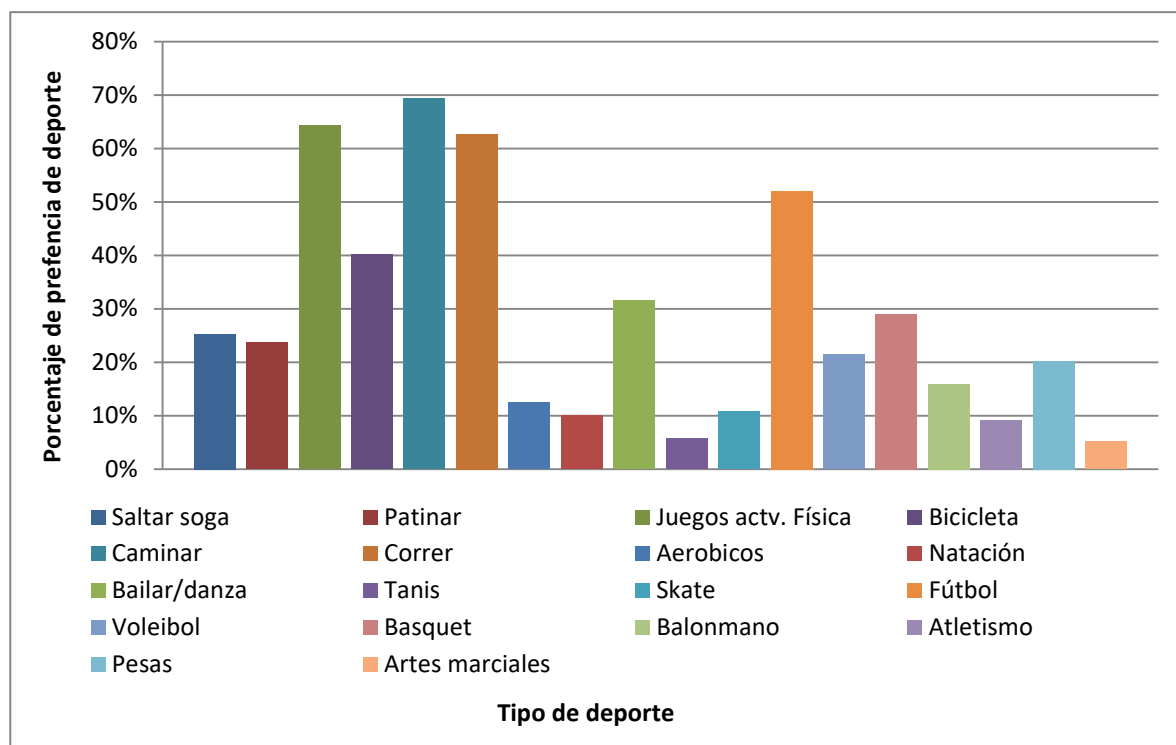
Gráfico N° 18. Puntaje de actividad física en adolescentes mujeres del Liceo San José de Alajuela, por grado académico, en el mes de Junio de 2017.



Fuente: elaboración propia, con datos obtenidos del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

El gráfico N°18, muestra el puntaje obtenido en mujeres de séptimo a undécimo del Liceo San José de Alajuela. Se observa que las estudiantes de séptimo tienen un puntaje mayor que las de undécimo año. Hay un leve repunte en el décimo nivel académico, sin llegar a igualar la puntuación obtenida por las adolescentes de séptimo.

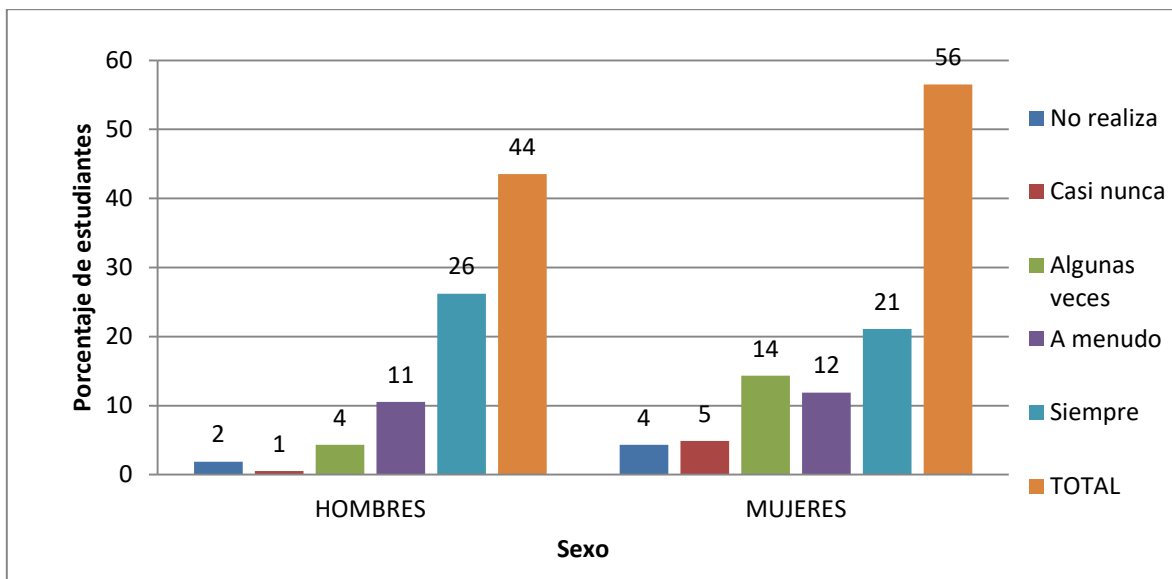
Gráfico N° 19. Porcentaje por preferencia de deporte en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

El Gráfico N° 19, especifica cuál deporte es el preferido por los adolescentes del Liceo San José de Alajuela que participaron en el estudio. Para ellos, caminar es el deporte con mayor porcentaje de escogencia para hacer ejercicio, con un 69%; las artes marciales representan el de menor práctica, apenas con un 5%.

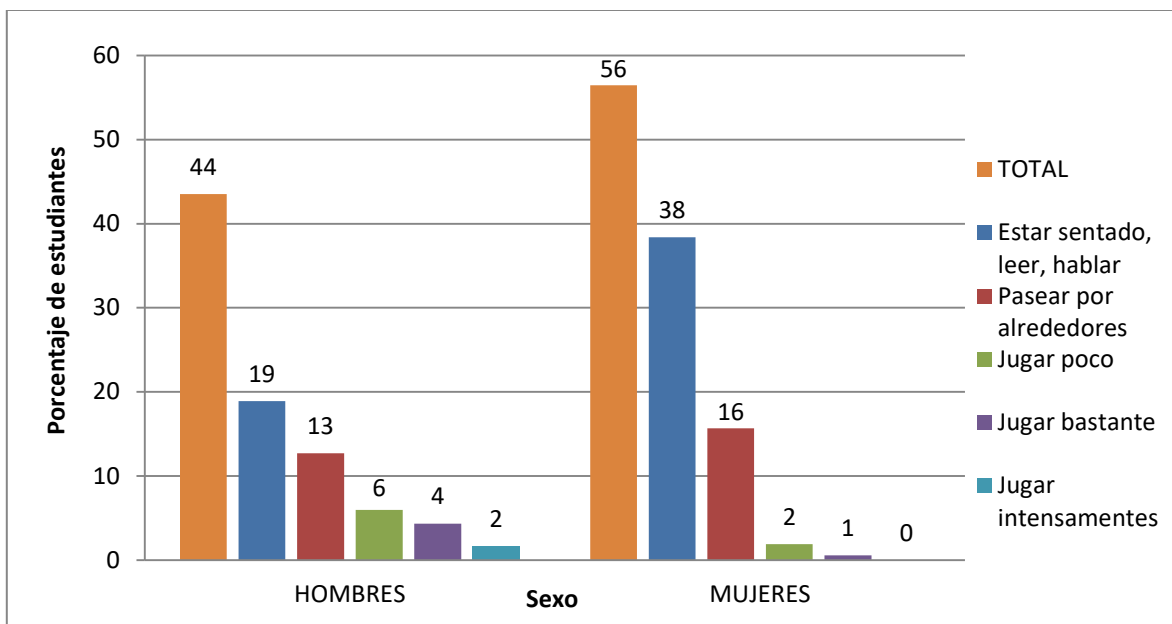
Gráfico N° 20. Porcentaje de adolescentes según sexo, que estuvo activo durante la clase de educación física del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

En el Gráfico N°20, se observa que en Liceo San José de Alajuela, los adolescentes, separados por sexo, del sexo masculino, en un 26%, se mantienen activos siempre en la clase de Educación Física, mientras el 2% no asiste a clases; en cuanto a las adolescentes, un 21% se mantienen activas durante las clases de Educación Física y, por el contrario, en un 4% no asisten a las clases..

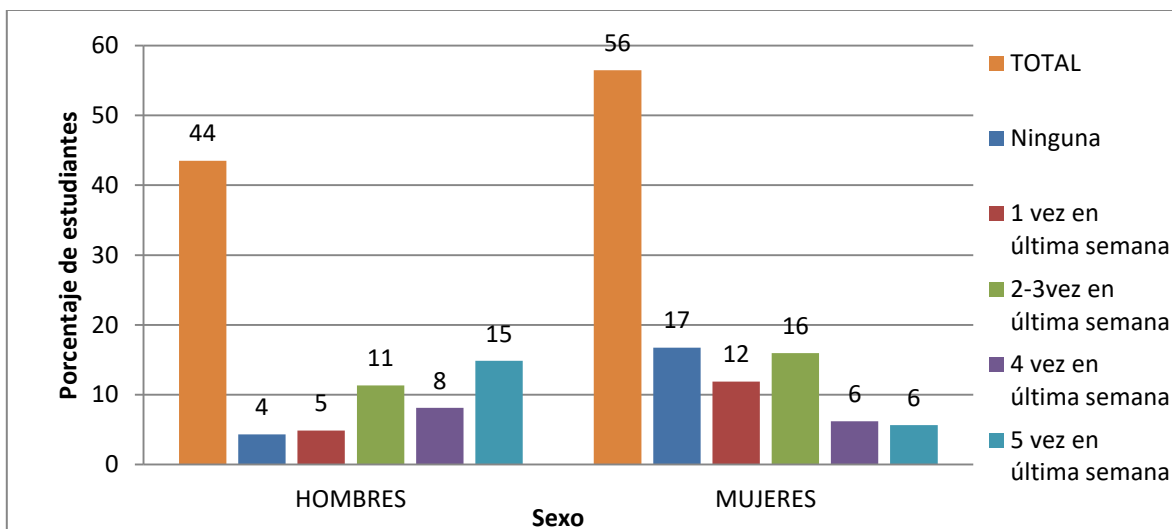
Gráfico N° 21. Porcentaje de adolescentes separado por sexo, que realizan actividad física antes y después de almorzar, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

El Gráfico N° 21, que muestra a los adolescentes, separados por sexo y la actividad física que prefieren realizar a la hora del almuerzo, destaca que los adolescentes del sexo femenino, en un 38%, prefieren pasar sentadas, leer o hablar y ninguna realiza algún juego intensamente; por el contrario, el 19% de los varones pasan haciendo actividades que no requieren esfuerzo físico y sólo el 2% realizan algún juego intensamente.

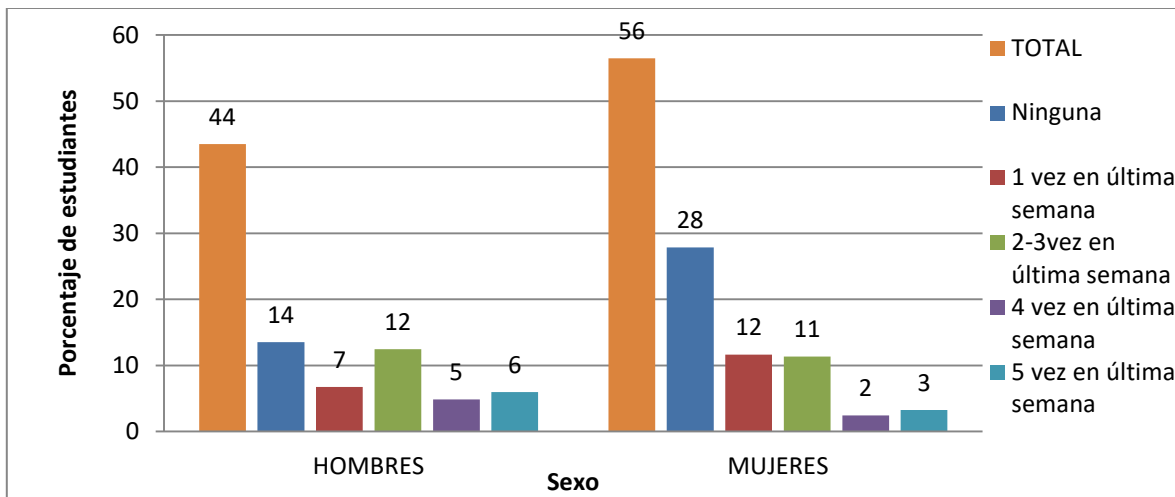
Gráfico N° 22. Porcentaje de adolescentes según sexo, que realizan actividad física inmediatamente después del colegio, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

La Gráfico N° 22, representa a los adolescentes censados del Liceo San José de Alajuela, de acuerdo con el sexo, donde se observa que el masculino, en un 15%, realizan actividad física inmediatamente después del colegio, 5 de los 7 días de la semana; en contraste con el 17% de las adolescentes del sexo femenino que no realizan alguna actividad física inmediatamente después del colegio.

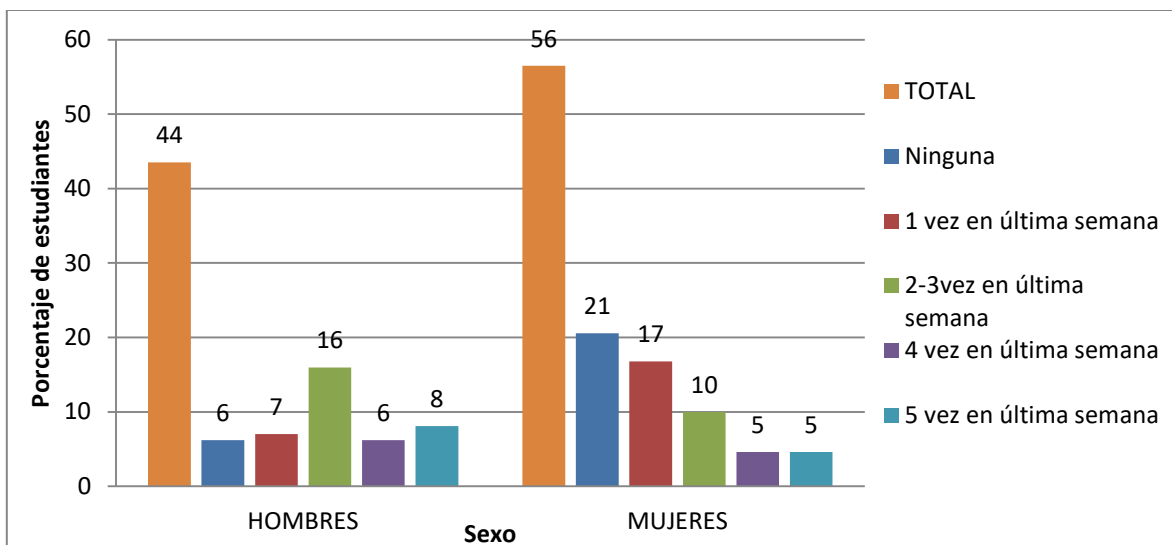
Gráfico N° 23. Porcentaje de adolescentes separado por sexo, que realizó deporte, jugó o bailó entre las 6pm y 10pm, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

La Gráfico N° 23, demuestra cómo es el comportamiento de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, separados por sexo, en función de su actividad física entre las 6 de la tarde y 10 de la noche, en el cual queda demostrado que las mujeres, en un 28%, no realizan actividad física alguna, mientras los hombres, con un 14%, no realizan actividad física.

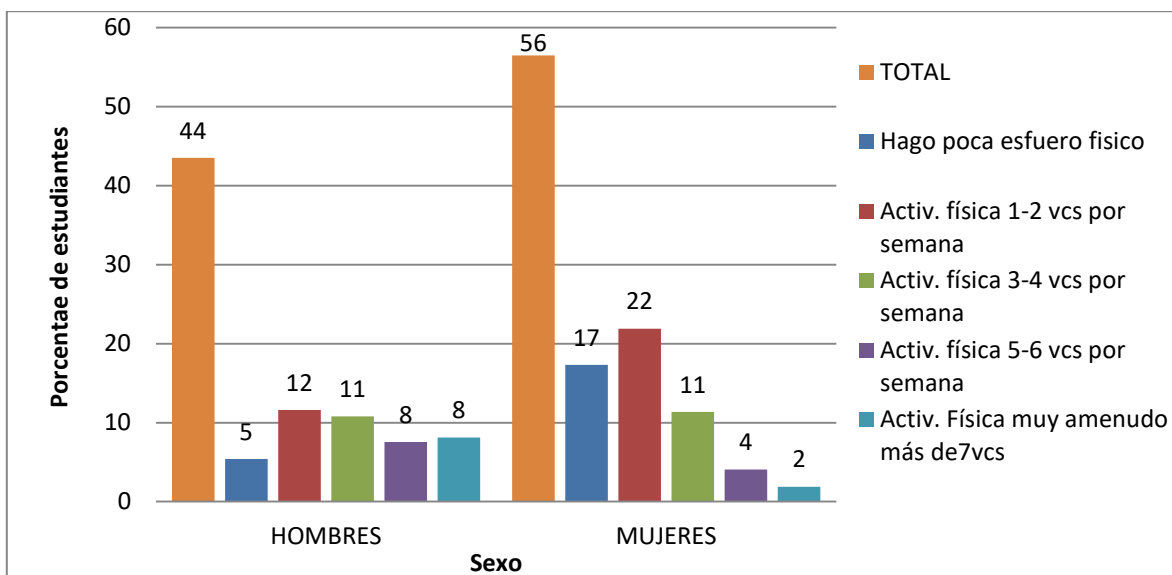
Gráfico N° 24. Porcentaje de adolescentes, según sexo y cantidad de veces hizo deporte, jugó o bailó el último fin de semana, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A.

En la Gráfico N°24, se observa cómo se comportan los adolescentes del Liceo San José de Alajuela el fin de semana en la realización de actividad física. Un 21% de las mujeres no realizan ningún tipo de deporte o actividad física el fin de semana, mientras en el sexo masculino un 16% realiza algún tipo de deporte, en al menos dos veces durante el fin de semana.

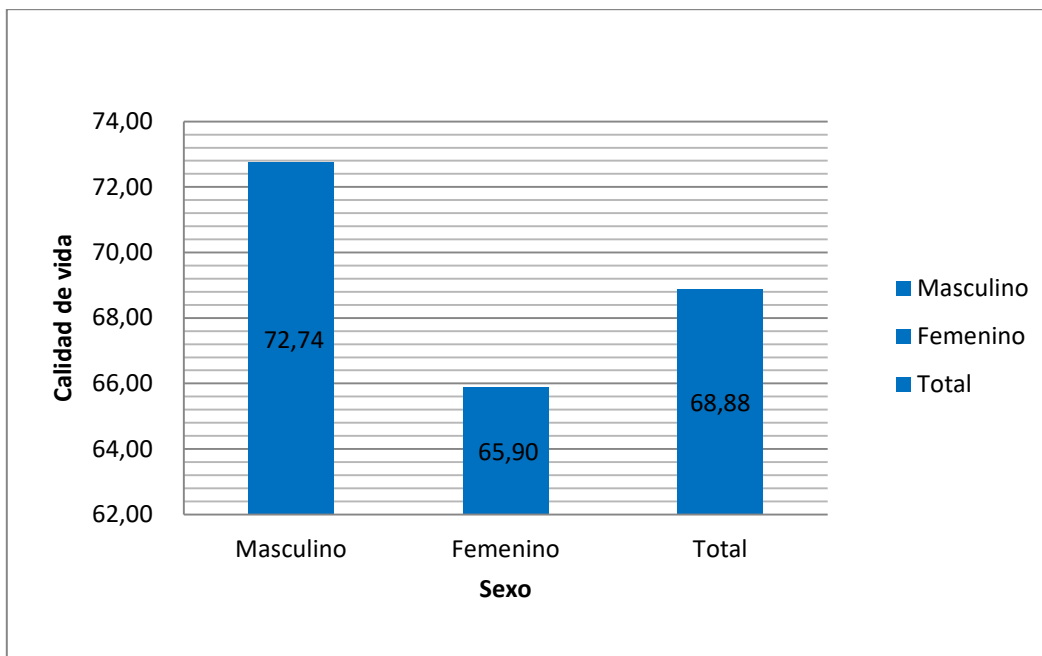
Gráfico N° 25. Porcentaje de adolescentes, según sexo y su actividad física, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes, PAQ-A

El Gráfico N° 25, presenta cómo se describen los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, separados por sexo, en el cual se demuestra que sólo un 2% del sexo femenino realizan actividad física todos los días de la semana, mientras el 8% del sexo masculino lo hace todos los días; el 17% de las mujeres realizan actividad de poco esfuerzo físico, contrario al 5% de los hombres.

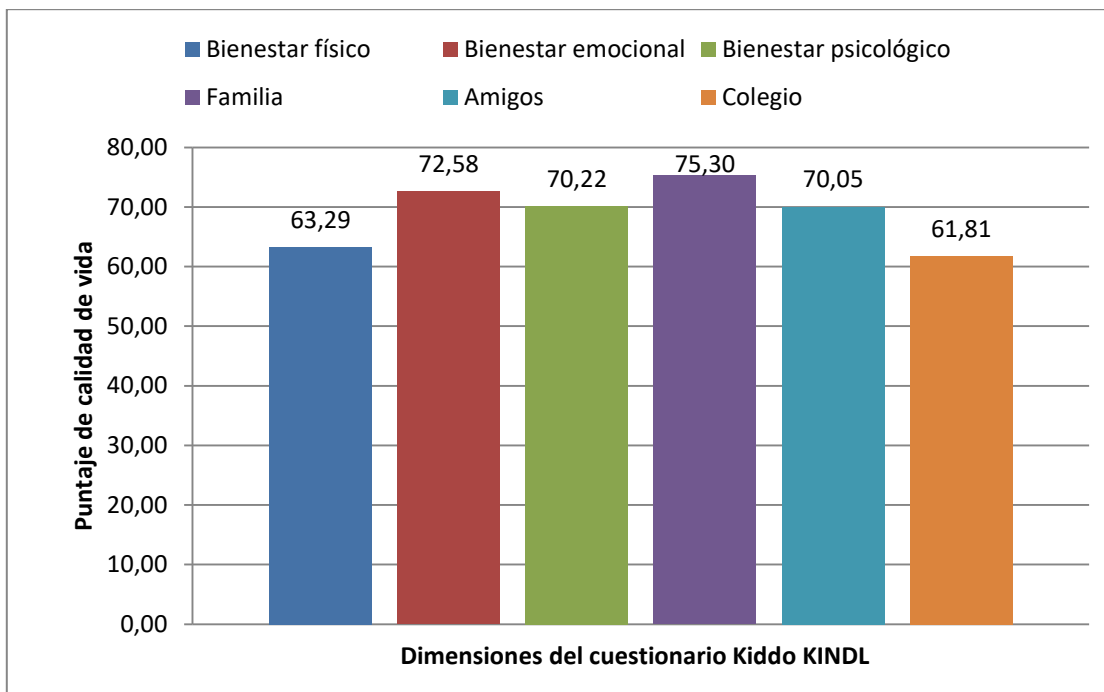
Gráfico N° 26. Calidad de vida en adolescentes según sexo, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Calidad de Vida en Adolescentes Kiddo KINDL.

El Gráfico N° 26, muestra el puntaje obtenido de la calidad de vida de los adolescentes, del Liceo San José de Alajuela, que participaron de forma voluntaria en la investigación, el cual fue de 68.88, así mismo se observa el puntaje obtenido por los hombres, indica que tienen una mejor calidad de vida, en 6.84 puntos más en comparación con las mujeres, esto en una escala de 0 a 100 de la calidad de vida del cuestionario Kiddo KINDL.

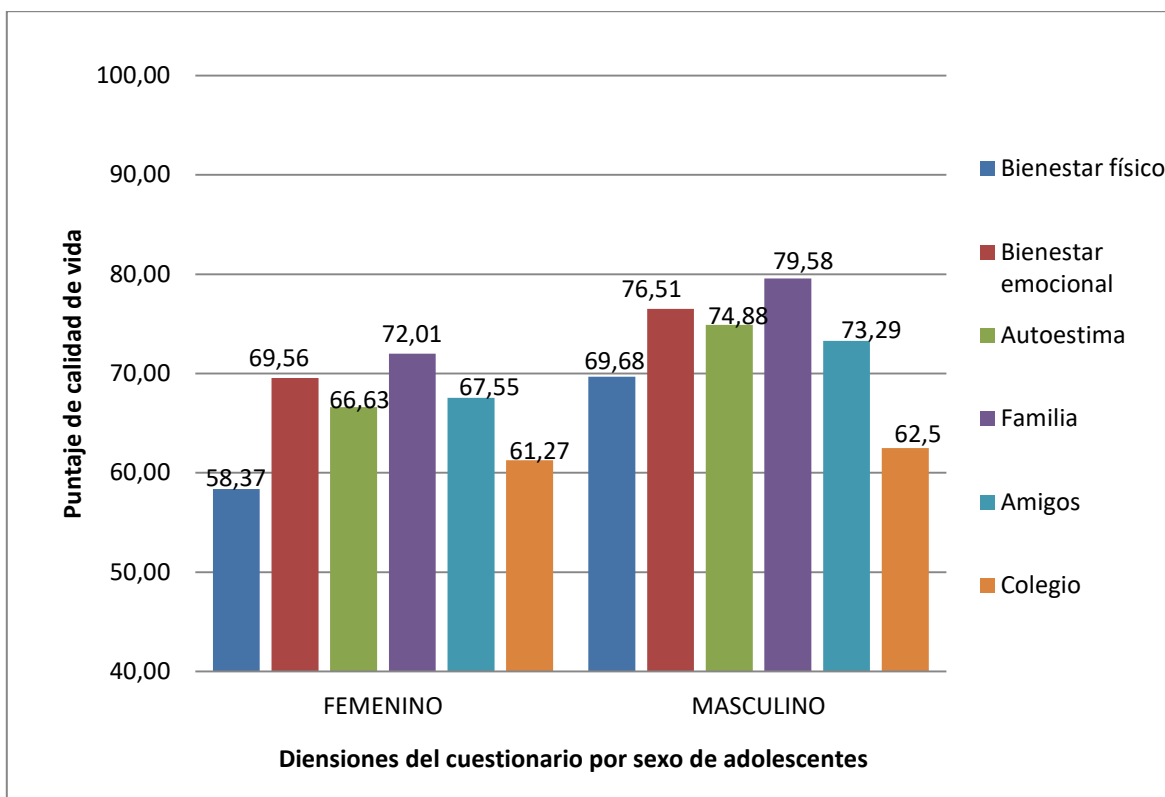
Gráfico N° 27. Puntuación por dimensión del cuestionario Kiddo KINDL en adolescentes del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Calidad de Vida en Adolescentes Kiddo KINDL

El Gráfico N° 27, muestra la puntuación de cada dimensión del cuestionario Kiddo KINDL. Se observa que la dimensión del colegio es aquella en la que los adolescentes obtuvieron una puntuación menor, de 61.81 y la mayor puntuación, de 75.30, es la dimensión de familia.

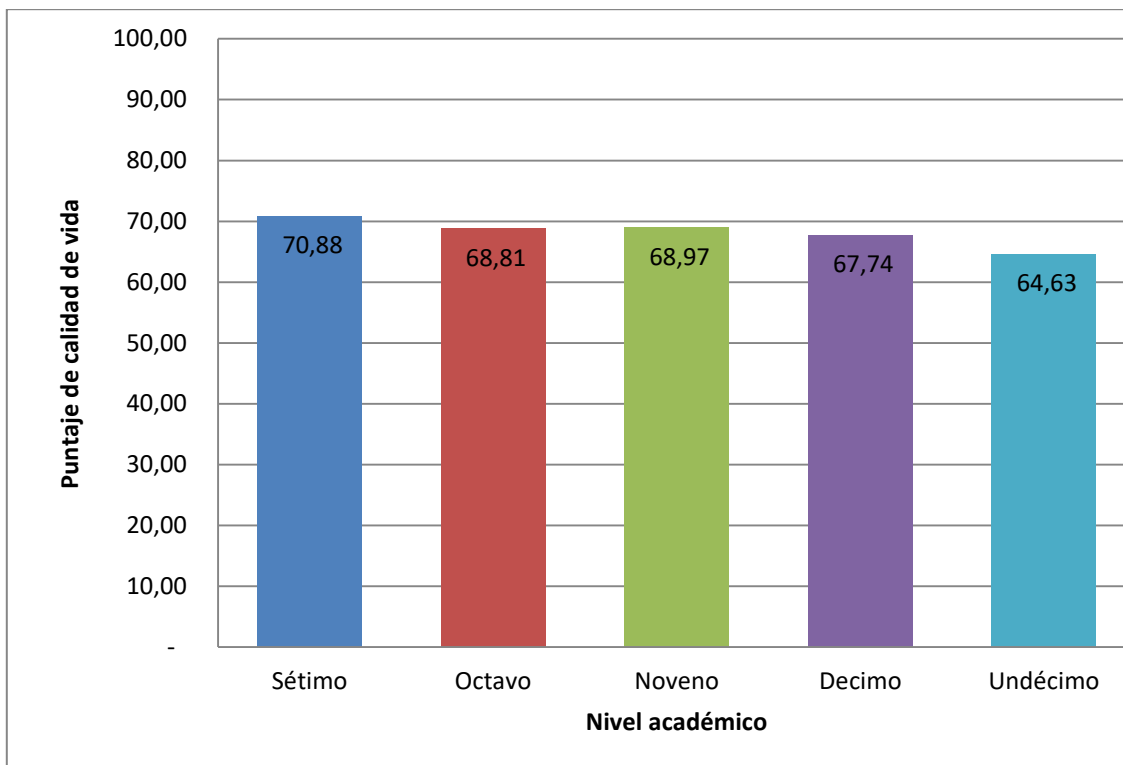
Gráfico N° 28. Calidad de vida de los adolescentes en las dimensiones, según sexo, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Calidad de Vida en Adolescentes Kiddo KINDL.

En el Gráfico N° 28, se observan los resultados de cada dimensión, separados por sexo, donde se muestra la diferencia en los puntajes, principalmente en las dimensiones de bienestar físico, bienestar emocional y la dimensión amigos. El mayor puntaje fue obtenido por el sexo masculino, en contraste con lo alcanzado por el sexo femenino.

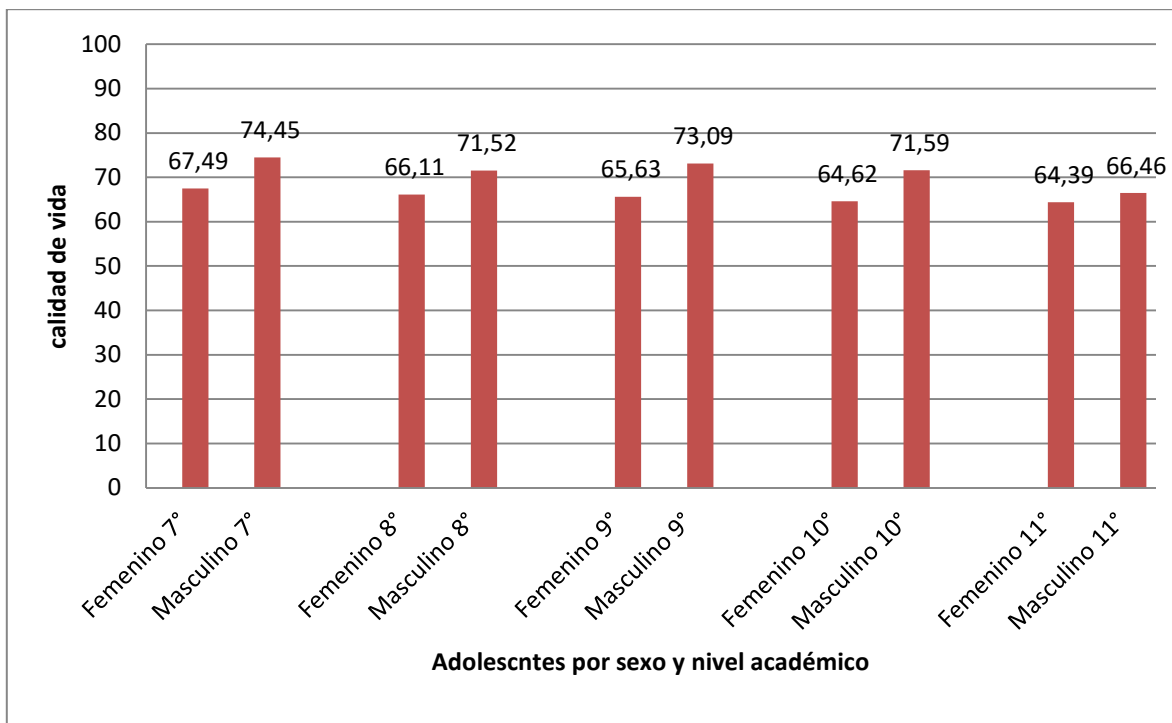
Gráfico N° 29, Calidad de vida de los adolescentes, según nivel académico, del Liceo San José de Alajuela en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Calidad de Vida en Adolescentes Kiddo KINDL.

El Gráfico N° 29 presenta la calidad de vida de los adolescentes en relación con el grado académico, en donde los adolescentes de séptimo año presentan una mejor calidad de vida, con un puntaje de 70.88, de acuerdo con la escala de 0 a 100 del cuestionario para calidad de vida Kiddo KINDL.

Gráfico N° 30, Calidad de vida de los adolescentes según sexo y nivel académico, del Liceo San José de Alajuela, en el mes de junio del 2017.



Fuente: elaboración propia, datos obtenidos con la aplicación del instrumento, Cuestionario de Calidad de Vida en Adolescentes Kiddo KINDL.

El gráfico N° 30 muestra la calidad de vida separa por sexo y nivel académico en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, donde las puntuaciones mayores son predominantes en el sexo masculino, independientemente del nivel, pero la calidad de vida en ambos sexos es mayor en sétimo.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN

La población de adolescentes del Liceo San José de Alajuela, que se censó, fue un total de 370 alumnos, de los cuales el 56% corresponde al sexo femenino, el restante 44% corresponde al sexo masculino.

Los adolescentes de 12 años de edad representan un 8%, mientras que el 22%, 21% y 18% se encuentran entre las edades de 13, 14 y 15 años, respectivamente; el 17% corresponde a los adolescentes de 16 años, el 9% a los de 17 años, los adolescentes de 18 años están representados en un 4% y el restante 2% a los adolescentes de 19 años.

La representación de los adolescentes, por nivel académico está conformada de la siguiente manera: un 33% de adolescentes están séptimo año, un 22% en octavo, los adolescentes del noveno grado representan el 18%, mientras que el 16% pertenece a los de décimo año y en undécimo el total es del 11%.

Es importante destacar que los adolescentes que participaron en el estudio, del Liceo San José de Alajuela, en su mayor parte, son del sexo femenino, con un 12% de participación por encima del sexo masculino. Los adolescentes de mayor participación cursan los niveles académicos de séptimo y octavo correspondiendo a un 55% de la población adolescente en el estudio y los de noveno, décimo y undécimo están representados en un 45%.

La población adolescente estudiada total presenta un 14% en bajo peso, 58% en peso normal, 18% en sobrepeso y un 11% de población se encuentra en obesidad. Al separar la población por sexo, un 6% del sexo masculino se encuentra en bajo peso, la mayoría de los adolescentes presenta un peso normal, lo que representa un 58%, además, el 18% y el 11% se encuentran clasificados en sobrepeso y obesidad, respectivamente; en cuanto al sexo

femenino presenta un 8% de la población en bajo peso, un 32% se clasifican en peso normal, un 11% y un 6% se localizan dentro de la clasificación en los estadios de sobrepeso y obesidad, en el orden respectivo.

Al indagar el índice de masa corporal por nivel académico se observa que la población de sétimo grado presenta una mayoría en bajo peso, con un 18%; los adolescentes de undécimo grado presentan la mayor población de adolescentes en peso normal con el 69% de su población, el sobrepeso se presenta, con un 26%, en los adolescentes del décimo año académico y la obesidad presenta su mayor población en los adolescentes de sétimo con un 14%

Al comparar los resultados con los datos de la Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica 2008-2009⁽⁶⁷⁾, los datos varían al compararlos, ya que la población de Costa Rica presenta un 6.1% en la clasificación de bajo peso, esto es menos de la mitad del porcentaje obtenido en la población estudiada en el Liceo San José de Alajuela. Al observar los resultados por sexo, se diferencia también en que el sexo masculino en el Liceo San José de Alajuela es el que predomina en bajo peso, en comparación con el sexo femenino, lo que en Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 es al contrario.

Al clasificar la población en normo peso y comparar los resultados con la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009, varían aproximadamente en un 10%, hacia la baja, pero sí se mantiene la relación entre el sexo masculino y femenino, en donde predomina el peso normal en los hombres; en el caso del sobrepeso y obesidad la encuesta nacional los une, por lo que el porcentaje de la población nacional es de 21.4% para sobrepeso y obesidad, mientras que para los adolescentes del Liceo San José de Alajuela es del 29%, una variación del 7,6% más en el colegio.

Al comparar los datos de la población censada con el sobrepeso y obesidad en México⁽²⁴⁾, que en este país presenta un 35% con exceso de peso en la población adolescente de 12 a 19 años de edad para el 2012, se observan diferentes resultados. Para el 2009 Costa Rica tenía un 21,4% de exceso de peso, para el 2012 en México se presenta un 35% y en este estudio la población presenta un exceso de peso en un 29%, se nota que la población adolescente de la región aumenta de peso, sumado la inactividad física que se presenta por los diferentes factores ya conocidos. Debido a las conductas de sedentarismo ya evaluadas, se deben tomar medidas para corregir el aumento de peso en adolescentes.

Los resultados obtenidos para la actividad física en los adolescentes demuestran un puntaje de 2.94 en el sexo masculino y 2.20 en el sexo femenino, lo que representa una actividad física baja, según la escala de 1 a 5 del Cuestionario de Actividad Física para Adolescentes PAQ-A. Cabe destacar que el sexo masculino realiza un poco más de actividad física en comparación con el sexo femenino.

En lo que respecta al nivel de actividad física de los adolescentes, por nivel académico, se encuentran los siguientes resultados: los de séptimo, que representan el 33% de la población total, obtienen un puntaje de 2.77 de actividad física; los alumnos de octavo nivel, que corresponden al 22% de la los adolescentes, obtienen un 2.59 de actividad física; los de noveno presentaron resultados de 2.46; los adolescentes de décimo año presentan puntuación de 2.45 y por último los alumnos de undécimo año obtienen un 1.86%.

En los resultados anteriores presentados se observa como la población adolescente presentan una baja actividad física, pero al comparar la actividad física por nivel académico y sexo, observa a los hombres con una actividad física moderada en el séptimo nivel académico, con una puntuación de 3.12; los de octavo presentan un puntaje de actividad

física de 2.99; el en nivel de noveno el puntaje es de 2.85; los estudiantes de décimo año presentan un puntaje de 2.67 y los undécimo de 2.24 para la actividad física.

La población femenina estudiada presenta un actividad física baja desde el nivel académico de sétimo con un puntaje de 2.44: en el octavo año 2.18 puntos; para el noveno años las estudiantes presentan 2.1; en el décimo nivel el puntaje es de 2.37 y los resultados obtenidos en el undécimo año caen al 1.81 puntos. Con estos resultados se observa como el sexo femenino presenta un puntaje menor de actividad física en comparación con el sexo masculino y que disminuye conforme se aumenta la edad en ambo sexos.

Se corrobora esta información con un estudio realizado en una población similar en Lima, Perú⁽⁶³⁾, en donde se demuestra cómo la población joven que se estudió presenta en su mayoría una actividad física baja y también el sexo femenino presenta una menor actividad física en comparación a los del sexo masculino, así mismo, queda evidenciado que esta disminuye con el aumento de la edad, aducido esto a la globalización tecnológica y a la facilidad de obtenerla a mayor edad.

Al discutir los resultados de la actividad física de los adolescentes, donde predominó una actividad física baja, se puede prever cuál será el comportamiento en lo que respecta al sedentarismo en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela.

Al observar el gráfico N°20, se obtiene como resultado que un 4% del sexo femenino no asistieron a la clase de educación física; el género masculino no lo hizo el 2% de la población estudiada. Esta clase tiene una duración de 80 minutos por semana, el cual en muchos casos, es el único tiempo en el que ellos realizan algún tipo de actividad física, le cual es aprovechado por el 26% de los varones y el 21% de las mujeres que pasan activos.

La conducta que ejercen los adolescentes en la hora de almuerzo es mantenerse sentados leyendo, hablando o utilizando dispositivos móviles inteligentes, esto se ve reflejado en el gráfico N°21, donde se muestra la conducta mencionada en las mujeres, con un 38%; mientras, los varones llegan a permanecer sentados en un 19% y sólo el 4% de estos realizan algún tipo de actividad física intensa, contrastado con el sexo femenino que no realiza ningún tipo de actividad intensa.

Los adolescentes en su tiempo libre, inmediatamente después de clases, mantienen una conducta sedentaria el 4% del sexo masculino y un 17% del sexo femenino, llama la atención que los adolescentes principalmente las mujeres, un 28%, no realiza deporte, ejercicio o alguna actividad física entre las 6 de tarde a las 10 de la noche, aduciendo no participa en un equipo que realice deporte competitivo; los hombres, en un 14%, se comporta de manera sedentaria en las horas de la noche.

Al mirar la conducta de los adolescentes en el tiempo libre, se corrobora el sedentarismo en el fin de semana, ya que los adolescentes del sexo femenino en un 21% no realizan actividad física; por otro lado, el 16% del sexo masculino realiza actividad física, al menos dos veces, en el fin de semana.

El gráfico N° 25 representa la pregunta número 7 del cuestionario de actividad física para adolescentes y demuestra cómo se describen los adolescentes con respecto a su actividad física; el 17% de las mujeres se describen mejor con la frase “todo o la mayoría del tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico”⁽⁶³⁾, mientras que los varones solo el 5% opina igual a las mujeres.

En un estudio realizado en México⁽⁶⁴⁾, se describe un mayor sedentarismo en la población femenina estudiada e inactiva comparada con la población masculina, y menciona que esta conducta aumenta a mayor edad, lo que asocian a la utilización de un tiempo mayor a 2 horas por día en ver televisión o jugar videojuegos. Los factores sociodemográficos que *Lavielle* encuentra en su estudio son diversos, como las malas condiciones en infraestructura de los vecindarios, la alta criminalidad, que son representativos y asociados al barrio San José de Alajuela, también describe que a nivel mundial estos factores son los que contribuyen a una baja actividad física, por ende, al aumento del sedentarismo.

La inactividad física en el sexo femenino se puede deber a los estereotipos sociales en algunos deportes y falta de apoyo familiar⁽⁶⁴⁾. Estos factores son determinantes en la práctica de algún deporte, ya que las jóvenes tienden a creer que con la realización de actividad física intensa se pierde la feminidad.

Queda demostrado que los adolescentes actualmente no realizan una actividad física adecuada, aumentado así el sedentarismo, que ha aumentado mucho con el crecimiento de la tecnología, la inseguridad social y el poco espacio libre para realizar algún deporte.

Los factores descritos anteriormente pueden incurrir en la percepción de la calidad de vida. En la sociedad actual, aún no se encuentra muy desarrollada y se ignora en gran parte de la población, pero es de gran importancia en la evaluación, la cual se estudió con el Cuestionario de Calidad de Vida para Adolescentes Kiddo KINDL en la versión en español. En cuanto al resultado de calidad de vida obtenido de todos los adolescentes estudiados en el Liceo San José de Alajuela, en general el puntaje es de 68.88 en la escala de 0 a 100, lo cual se clasifica como una calidad de vida media. Al realizar el cálculo para cada dimensión de acuerdo con la fórmula propuesta en el Manual KINDL⁽⁶⁵⁾, dio como resultado una puntuación por cada dimensión, cómo se observa en la gráfico N° 27; para la dimensión

bienestar físico fue de 63.29 puntos, una de las dimensiones con menor puntaje, en conjunto con la dimensión colegio, que obtuvo 61.81 puntos. Si bien los puntajes son bajos, se clasifican en una calidad de vida media.

Al dividir la población adolescente del estudio según el sexo, se demuestra que el sexo masculino presenta una calidad de vida considerada buena, con un puntaje de 72.74, en comparación con el sexo femenino que presenta una calidad de vida media, con un puntaje de 65.90.

La comparación de los resultados de la calidad de vida, de acuerdo con el sexo, en cada dimensión, se aprecia en el gráfico N°28 que el sexo masculino obtiene mayor puntaje que el sexo femenino. Las principales referencias se aprecian en las dimensiones de bienestar físico, bienestar emocional y autoestima, con puntaje para los hombres de 69.68, 76.51 y 74.88, respectivamente, y los resultados del sexo femenino para las mismas dimensiones son 58.37, 69.56 y 66.63, en el mismo orden.

Llama poderosamente la atención la diferencia de hasta 11 puntos en los resultados anteriores entre los hombres y las mujeres, que se relaciona a factores como los roles otorgados a cada género en la sociedad, a la inseguridad y a la vulnerabilidad que se crea en torno a las mujeres en una sociedad machista.

Los resultados de la dimensión familia, en ambos sexos, son de 79.58 en hombres y 72.01 en mujeres, clasificándose como calidad de vida media, que se relaciona con la familia como un factor protector y de apoyo para las diferentes circunstancias que se tengan que vivir y salir adelante.

Al comparar las puntuaciones de los adolescentes, por nivel académico, como se muestra en el gráfico N° 229, los de séptimo año presenta puntuaciones mayores, y se clasifica como una calidad de vida considerablemente buena; se observa que al avanzar en los niveles

académico, se baja la puntuación, se clasifica como calidad de vida media; al llegar hasta el undécimo año, final de la adolescencia, se obtiene 64.63. Esto hace pensar que el adolescente se encuentra en un proceso de incertidumbre sobre su futuro, al concluir el colegio y empezar la universidad o tener que ir a trabajar.

El estudio de la calidad de vida a nivel internacional ha crecido. Un estudio de calidad de vida de adolescentes efectuado en Jalisco, México⁽⁶⁶⁾, indica que esta es de 66.48 y si se compara con el resultado que presentan los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, es más baja, ya que la puntuación de los estudiantes de este colegio se acerca más a las de la versión original del cuestionario, que es de 70.78, y en la versión en español 70.79, asemejándose la calidad de vida de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela a la de otras regiones de mundo.

También se corrobora la puntuación por dimensiones del cuestionario con los resultados obtenidos por *Francisco Quiñonez Tapia y col*⁽⁶⁶⁾, el cual describe que los adolescentes mexicanos tienen como factor protector la familia para alcanzar mayor nivel de calidad de vida, con un puntaje de 77.33, esto ocurre en condiciones semejantes a las de los adolescentes evaluados en este estudio, en Costa Rica, que obtuvieron un puntaje de 75.30 en la dimensión de familia.

Al dividir los adolescentes por sexo se demostró que los hombres presentan mejor calidad de vida que las mujeres, no obstante, ellas tienen un puntaje similar a los de la versión a los obtenidos por *Quiñonez y col*⁽⁶⁶⁾, que concuerdan, a su vez, con las calificaciones obtenidas en la versión original y español, y en el caso de los varones es un punto alto para la población adolescente masculina el tener una puntuación mayor que en el estudio mencionado.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Los adolescentes estudiados, del Liceo San José de Alajuela, en su mayor parte son del sexo femenino.
- Las edades de mayor participación en el estudio corresponden a los adolescentes entre los 13, 14, 15 años de edad.
- Los adolescentes de mayor participación cursan los grados académico séptimo y octavo, los grados académicos de noveno, décimo y undécimo con menos participación.
- La mayoría de los adolescentes presenta un peso normal seguido de un 18% en sobrepeso, 14% en bajo peso, y un 11% de población se encuentra en obesidad.
- El sexo masculino presenta bajo peso en un 6%, el sexo femenino presenta un 8% de la población en bajo peso.
- Al indagar el índice de masa corporal por grado académico se observa que la población de séptimo grado presenta el en su mayoría más bajo peso.
- Los adolescentes de undécimo grado presenta la mayor población de adolescentes en peso normal.
- El sobrepeso se presenta en mayor porcentaje en los adolescentes del décimo grado académico.
- La obesidad presenta su mayor población en los adolescentes de séptimo grado.
- La actividad física de los adolescentes es baja.
- La inactividad física es mayor en los mujeres y conforme se aumenta en edad disminuye en ambos sexos.
- La actividad física moderada se presenta solamente en los adolescentes del sexo masculino, en el nivel académico de séptimo;

- El puntaje más bajo de actividad física se muestra en los adolescentes del sexo femenino, en el undécimo grado académico.
- Los adolescentes del sexo masculino en un 2% y el sexo femenino en un 4%, no asiste a la clase de educación física,
- El sexo femenino prefieren no realizar alguna actividad que requiere esfuerzo físico en la hora del almuerzo, por lo que no realiza una adecuada actividad física y prefieren tener actividades sedentarias.
- La calidad de vida en los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, es similar con las de los adolescentes en otros países.
- La calidad de vida en el sexo masculino está por encima de la puntuación en de los adolescentes de la versión original del cuestionario y de los adolescentes de una región en México.
- Presentan una puntuación alta en la dimensión de familia, haciendo de esta un factor protector y de apoyo para aumentar la calidad de vida.

6.2 RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones futuras en salud de los adolescentes en Costa Rica.
- Determinar en estudios siguientes factores que provocan la falta de interés por los cursos que implican la actividad física.
- Estudiar la correlación que pueda existir con la actividad física con las conductas que se aprenden en los hogares.
- Realizar en próximas investigaciones una correlación lineal entre la actividad física y la calidad de vida de los adolescentes.
- Dar seguimiento a los adolescentes por parte del personal de EB AIS del Barrio San José de Alajuela.
- Educar a los adolescentes y padres de familia para incentivar hábitos saludables.
- Dar seguimiento a los estudiantes con poca calidad de vida, con los padres de familia.
- Ampliar la zona de comedor y aumentar los tiempos de comida ya que solo disponen de un tiempo de comida.
- Incentivar a realizar actividad física en horas libres de lecciones o recreos.
- Incentivar a los adolescentes en asistir a la clase de educación física mediante juegos, equipos de deporte extra clase, competencias recreativas.

Bibliografía

1. Raquel Pérez Ordás, Pablo Caballero Blanco, Luis Jiménez Márquez. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL CON FINES EDUCATIVOS. 2009 [Internet]. 2009; Disponible en: www.upo.es/revistas/index.php/materiales_historia_deporte/article/.../70
2. LOS BENEFICIOS DEEE, INDIVIDUO S. El hombre y la actividad física. Rev Peru Cardiol. 2008;34(2):122.
3. OMS | Obesidad y sobrepeso [Internet]. WHO. [citado 26 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
4. Oviedo G, Sánchez J, Castro R, Calvo M, Sevilla JC, Iglesias A, et al. Niveles de actividad física en población adolescente: estudio de caso. Retos Nuevas Tend En Educ Física Deporte Recreación. 2013;(23):43–47.
5. Foz M. Historia de la obesidad. Obes Un Reto Sanit Nuestra Civiliz Monogr Humanit Barc Fund Med Humanidades Médicas. 2004;6:3–19.
6. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet. 30 de agosto de 2014;384(9945):766-81.
7. Burrows R, Leiva L, Weistaub G, Ceballos X, Gattas V, Lera L, et al. Síndrome metabólico en niños y adolescentes: asociación con sensibilidad insulínica y con magnitud y distribución de la obesidad. Rev Médica Chile. 2007;135(2):174–181.
8. Ponce GM, Quezada AO, Rodríguez MA, Boeri MP, Soto MS, Brites FD. Obesidad por índice de masa corporal y obesidad central en adolescentes de Comodoro Rivadavia, Patagonia Argentina. 2014 [citado 12 de junio de 2017]; Disponible en: <http://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/16064>
9. Rosa SM. Actividad física y salud. Ediciones Díaz de Santos; 2013. 600 p.
10. Cid FM, Mallea ID, Espuña PF, Alarcón CI, Carrión DM, Muñoz FA, et al. Relación de la práctica de actividad física y el rendimiento académico en escolares de Santiago de Chile. Rev Cienc Act Física UCM N. 2014;15(1):43–50.
11. Urzúa A, Caqueo-Urizar A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. Ter Psicológica. 2012;30(1):61–71.
12. Parraguez PO, Torrejón MJ, Meersohn C, Anigstein MS. Comprensión de la calidad de vida en personas mayores semivalentes en Chile. Salud Soc. 2016;2(2):203–217.
13. Borrás Santisteban T. Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. Correo Científico Méd. 2014;18(1):05–07.

14. William W. Hay. Diagnósticos y tratamientos pediátricos [Internet]. 19.^a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2010. Disponible en: <http://0.195.87.22:222/?il=951>
15. Goicolea I, Aguiló E, Madrid J. ¿Es posible una atención primaria «amigable para las/los jóvenes» en España? *Gac Sanit.* 2015;29(4):241–243.
16. OMS | Sobrepeso y obesidad infantiles [Internet]. WHO. [citado 20 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
17. de Cos AI, Cardenas JJ, Pelegrina B, Roldan MC, Calvo I, Vázquez C, et al. Riesgo asociado a obesidad según estadiaje de Edmonton en cirugía bariátrica. *Nutr Hosp.* 2014;31(n01):196–202.
18. Ponce G, Quezada A, Rodríguez M, Boeri M, Soto M, Brites F. Obesidad por índice de masa corporal y obesidad central en adolescentes de Comodoro Rivadavia, Patagonia Argentina. *Rev ALAD.* 2014;4(1):14–21.
19. DVS_analisis_situacion_salud_Costa_Rica_2014.pdf.
20. Dennis L. Kasper. Harrison Manual de medicina. 19.^a ed. Vol. Vol.2. McGraw-Hill Interamericana; 2392, 2393, 2394, 2395, 2395,2396, 2397, 2398, 2399.
21. Lecube A, Monereo S, Rubio MÁ, Martínez-de-Icaya P, Martí A, Salvador J, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad de 2016. *Endocrinol Diabetes Nutr.* 2017;64:15–22.
22. Definición y clasificación de la obesidad [Internet]. [citado 30 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr_Moreno-4.pdf
23. J. Armando Madrazo de la Garza. Nutrición y gastroenterología pediátrica. 1.^a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2013.
24. Dávila-Torres J, González-Izquierdo J de J, Barrera-Cruz A. Panorama de la obesidad en México. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53(2):240–249.
25. Castro MM, Garcés-Rimón M. 6 La obesidad juvenil y sus consecuencias. *Jóvenes Factores Riesgo Cardiovasc.* 2016;85.
26. LA SALUD Y SUS DETERMINANTES. CONCEPTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA [Internet]. [citado 21 de abril de 2017]. Disponible en: <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/biblio-basica-2.1.2-1.pdf>
27. who_constitution_sp.pdf [Internet]. [citado 21 de abril de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf

28. OMS | Actividad física [Internet]. WHO. [citado 20 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
29. ActividadFisicaSaludEspanol.pdf [Internet]. [citado 20 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/ActividadFisicaSaludEspanol.pdf>
30. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesá S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten Primaria*. 2015;47(3):175–183.
31. Cordero A, Masiá MD, Galve E. Ejercicio físico y salud. *Rev Esp Cardiol*. 1 de septiembre de 2014;67(09):748-53.
32. Coronado M, Vega y León S, Gutiérrez R, Vázquez M, Radilla C. Antioxidantes: perspectiva actual para la salud humana. *Rev Chil Nutr*. 2015;42(2):206–212.
33. Cardona-Arias JA, Higuera-Gutiérrez LF. Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluación de la calidad de vida. *Rev Cuba Salud Pública*. 2014;40(2):175–189.
34. Pérez Peñaranda A. El cuidador primario de familiares con dependencia: Calidad de vida, apoyo social y salud mental. 2015 [citado 9 de mayo de 2017]; Disponible en: <http://www.repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/781>
35. Robles Y, Saavedra JE, Mezzich JE, Sanz Y, Padilla M, Mejía O. Índice de calidad de vida: Validación en una muestra peruana. *Rev An SALUD Ment [Internet]*. 2016 [citado 9 de mayo de 2017];26(2). Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/ojsinsm/index.php/Revista1/article/view/75>
36. Quiceno JM, Alpi SV. Calidad de vida relacionada con la salud infantil: una aproximación conceptual. *Psicol Salud*. 2013;18(1):37–44.
37. Quiceno JM, Vinaccia S. Calidad de vida en adolescentes: Análisis desde las fortalezas personales y las emociones negativas. *Ter Psicológica*. 2014;32(3):185–200.
38. González CVM, Lucero JCV, Caballero LV, Delgado RM, Ruiz SS. RESILIENCIA EN ADOLESCENTES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA ESCOLAR. *Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol*. 2016;1(2):485–498.
39. Romero JCG, Armenta MF, Abril MFH, Noriega LCS, Franco MF. VALIDACIÓN DEL INVENTARIO DE RESILIENCIA (IRES) EN UNA MUESTRA DEL NOROESTE DE MÉXICO1. *Enseñ E Investig En Psicol*. 2011;16(1):73–83.
40. Jauregui P, Herrero-Fernández D, Estévez A. Estructura factorial del "Inventario de estrategias de afrontamiento" y su relación con la regulación emocional, ansiedad y depresión. *Psicol Conduct*. 2016;24(2):319.

41. Castillo IY, Alvis-Estrada LR, Cotta DL. Sentido del humor en estudiantes y docentes universitarios de programas académicos de la salud, Cartagena. *Fac Nac Salud Pública*. 2015;32(S1):154–160.
42. López MB, Filippetti V, Richaud MC. Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados. *Av En Psicol Latinoam*. 2014;32(1):37–51.
43. Ceballos Ospino GA, Charris KR, Carrascal Gutiérrez SM, Oviedo Acevedo HC, Herazo E, others. Asociación entre religiosidad y síntomas ansiosos y depresivos en estudiantes universitarios. *Medunab* [Internet]. 2013 [citado 15 de mayo de 2017];16(1). Disponible en: <http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op=viewArticle&path%5B%5D=1866>
44. García Naveira A. Optimismo, estrategia de afrontamiento, afectividad y satisfacción en la vida en atletas adolescentes de rendimiento. *Anu Psicol* [Internet]. 2015 [citado 15 de mayo de 2017];45(2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/970/97044007002/>
45. Baena-Extremera A, Granero-Gallegos A, Gómez-López M, Abrales JA. Orientaciones de meta y clima motivacional según sexo y edad en educación física. (Goal orientations and motivational climate by sex and age in physical education). *CCD Cult 文化-科技-体育* Doi 1012800ccd. 2014;9(26):119–128.
46. Delgado JRP. Estimación psicométrica de la escala de autoeficacia ante conductas de riesgo para adolescentes en México. *Psychosoc Interv*. 2015;24(1):1–7.
47. Ramos O, Francisco J. Nivel de autotrascendencia y factores moderadores en adultos mayores que participan en Clubes del adulto mayor en la comuna de Coihueco, año 2014 [Internet]. Concepción, Chile: Universidad de Concepción; 2015 [citado 15 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/1873>
48. Álvarez C, Briceño AM. Calidad de Vida, Bienestar y Felicidad en Niños y Adolescentes: una aproximación conceptual. *Rev Chil Psiquiatr Neurol INFANCIA*. :61.
49. Quiceno JM, Vinaccia S. Calidad de vida, factores salutogénicos e ideación suicida en adolescentes. *Ter Psicológica*. 2013;31(2):263–271.
50. Guerra Bustamante J. Inteligencia emocional, apego y felicidad en adolescentes. Un estudio intercultural entre España y Argentina. 2013 [citado 16 de mayo de 2017]; Disponible en: <http://dehesa.unex.es/handle/10662/718>
51. Rodríguez JIH, Fernández GEG, Pérez YG. La orientación educativa para la estimulación de proyectos de vida en estudiantes universitarios. *Gac Médica Espirituana* [Internet]. 2014 [citado 16 de mayo de 2017];16(2). Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=51896>
52. García-Alandete J, Martínez ER, Nohales PS, Lozano BS. Orientación religiosa y sentido de la vida. *Univ Psychol*. 2013;12(2):363.

53. Oros LB, Vogel GK. Eventos que generan estrés en la infancia: diferencias por sexo y edad. *Enfoques*. 2016;17(1):85–101.
54. OMS | Depresión [Internet]. WHO. [citado 16 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/es/>
55. González-Forteza C, Hermsillo de la Torre AE, Vacío-Muro M de los Á, Peralta R, Wagner FA. Depresión en adolescentes. Un problema oculto para la salud pública y la práctica clínica. *Bol Méd Hosp Infant México*. 2015;72(2):149–155.
56. Echeverría Aleman M. Prevención de la depresión en jóvenes: enfoque positivo. 2015 [citado 26 de mayo de 2017]; Disponible en: <http://academica-e.unavarra.es/handle/2454/18553>
57. Alfaro J, Casas F, López V. Bienestar en la infancia y adolescencia. *Psicoperspectivas*. 2015;14(1):1–5.
58. Coria MD, García C, González N. DEFINICIÓN DE BIENESTAR SUBJETIVO EN ADULTOS JÓVENES PROFESIONALES CHILENOS. UN ESTUDIO CON REDES SEMÁNTICAS NATURALES (Definition of subjective well-being in professional young adults from Chile. A study of natural semantic networks). *CES Psicol*. 2015;8(1):77–97.
59. Olivier PR, Guzmán JIN, Jiménez IM, Sinoga MML, Sedeño MAG. Bienestar psicológico en personas con alta capacidad intelectual. *Eur J Educ Psychol*. 2016;9(2):72–78.
60. Morales M, López V, Bilbao M, Villalobos B, Oyarzún D, Olavarría D, et al. El papel mediador de la capacitación docente en el manejo de la violencia escolar sobre el bienestar social de profesores. *Ter Psicológica*. 2014;32(3):217–226.
61. Muros JJ, Cofre-Bolados C, Zurita-Ortega F, Castro-Sánchez M, Linares-Manrique M, Chacón-Cuberos R. Relación entre condición física, actividad física y diferentes parámetros antropométricos en escolares de Santiago (Chile). *Nutr Hosp*. 2016;33(2):314–318.
62. Confiabilidad y estructura factorial de Kiddo-Kindl una herramienta de medición para calidad de vida de adolescentes mexicanos [Internet]. [citado 10 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5162916.pdf>
63. Montoya Trujillano AA, Pinto Rebatta DA. Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres–LIMA. 2015 [citado 21 de julio de 2017]; Disponible en: <http://190.116.48.45/handle/upch/510>
64. Sotomayor PL, Aquino VP, Jiménez OJ, Trejo MC. Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud del adolescente. *Rev Salud Publica J Public Health*. 2014;16(2):161.
65. Ulrike Ravens-Sieberer & Monika Bullinger. Manual, Questionnaire for Measuring Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents [Internet]. 2000 [citado 22 de julio de 2017]. Disponible en: <https://www.kindl.org/english/manual/>

66. Quiñonez Tapia F, Ordóñez de la Cruz FG, Salas Durazo IA. La calidad de vida de los adolescentes en municipios marginados: El caso de Huejuquilla el alto, Jalisco. Rev Electrónica Psicol Iztacala [Internet]. 2012 [citado 22 de julio de 2017];15(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2012/epi123h.pdf>
67. Política Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021 [Internet]. Costa Rica. Ministerio de Salud; 2011. Disponible en: www.ministeriodesalud.go.cr

Anexos

Tablas de con las medidas de peso, talla, índice de masa corporal de los adolescentes censados, del Liceo San José de Alajuela, ordenados por grado académico.

ADOLESCENTES MUJERES SETIMO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
12.7	49	1,51	21,49	p85-p97	SOBREPESO
12.7	72,9	1,64	27,1	>p97	OBESIDAD
12.9	96,7	1,58	38,73	>p97	OBESIDAD
12.7	41,1	1,5	18,26	p15-p50	NORMOPESO
12.10	55,5	1,56	22,8	p50-p85	SOBREPESO
12.9	72	1,61	27,77	>p97	OBESIDAD
12.9	42	1,59	16,61	p15	NORMOPESO
12.9	47,4	1,61	18,28	p15-p50	NORMOPESO
12	40	1,5	17,7	p15-p50	NORMOPESO
12.4	39	1,41	19,61	p50-p85	NORMOPESO
12.9	39	1,57	15,82	p15	NORMOPESO
12.10	44,3	1,54	18,67	p50	NORMOPESO
12	53	1,46	25	>p97	OBESIDAD
12.9	46	1,52	19,9	p50-p85	NORMOPESO
12.8	57,5	1,49	25,89	p97	OBESIDAD
13	39,4	1,55	16,39	p3-p15	BAJO PESO
13	46	1,57	18,66		NORMOPESO
13.6	49	1,61	18,9	p15-p50	NORMOPESO
13.3	45,1	1,54	19,01	p50	NORMOPESO
13.4	65,2	1,6	25,46	p85-p97	SOBREPESO
13.3	28,6	1,54	12,05	<p3	DESNUTRICIÓN
13.3	57,6	1,61	22,22	p85	SOBREPESO
13	43,2	1,68	15,3	p3	DESNUTRICIÓN
13.2	41,9	1,48	19,12	p50	NORMOPESO
13.5	46,9	1,56	19,27	p50-p85	NORMOPESO
13.2	39,4	1,55	16,27	p3-p15	BAJO PESO
13	49	1,54	27,28	>p97	OBESIDAD
13.1	41	1,63	15,43	p3	DESNUTRICIÓN
13.11	36,3	1,57	14,72	<p3	DESNUTRICIÓN
13.5	44	1,55	18,31	p15-p50	NORMOPESO
13	47	1,6	18,35	p15-p50	NORMOPESO
13.1	50	1,59	19,77	p50-p85	NORMOPESO
13.5	48,5	1,56	19,92	p50-p85	NORMOPESO
13.2	70	1,56	28,76	>p97	OBESIDAD

13.3	42,5	1,5	18,88	p15-p50	NORMOPESO
13.1	49,4	1,63	18,59	p15-p50	NORMOPESO
13.2	42	1,51	18,42	p15-p50	NORMOPESO
13.4	44	1,52	19,04	p50	NORMOPESO
13.4	42	1,54	17,7	p15-p50	NORMOPESO
13	39,3	1,51	17,1	p15-p50	NORMOPESO
13.7	53,8	1,54	22,68	p85	SOBREPESO
13.6	43	1,58	17,22	p15-p50	NORMOPESO
13.5	52	1,57	21,09	p50-p85	NORMOPESO
13.3	51	1,61	19,67	p50	NORMOPESO
13.1	55,4	1,63	20,85	p50-p85	NORMOPESO
13.1	43	1,55	17,89	p15-p50	NORMOPESO
13	39	1,6	15,23	<p3	DESNUTRICIÓN
13.5	39,3	1,49	17,56	p15-p50	NORMOPESO
13.5	54	1,59	21,35	p50-p85	NORMOPESO
13.11	57,6	1,58	22,83	p85	SOBREPESO
13.11	43,7	1,52	18,91	p15-p50	NORMOPESO
13.5	54,4	1,59	21,51	p50-p85	NORMOPESO
14.3	41,7	1,5	18,53	p15-p50	NORMOPESO
14.5	60,9	1,56	24,65	p85-p97	SOBREPESO
14.8	71,9	1,64	26,73	p85-p97	SOBREPESO
14.7	58	1,56	23,83	p50-p85	NORMOPESO
14.1	49	1,55	20,39	p50-p85	NORMOPESO
14	41,3	1,62	15,73	<p3	DESNUTRICIÓN
15.4	48,8	1,65	17,92	p15	BAJO PESO
15.4	46	1,5	20,44	p50	NORMOPESO
15.3	41,2	1,54	17,37	p3-p15	BAJO PESO
15	64	1,61	24,69	p85-p97	SOBREPESO

ADOLESCENTES HOMBRE SETIMO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
12.7	85	1,7	29,41	>p97	OBESIDAD
12.7	40,4	1,54	17,03	p15-p50	NORMOPESO
12.7	40,4	1,54	17,03	p15-p50	NORMOPESO
12.7	53,9	1,57	21,86	p85-p97	SOBREPESO
12.8	38,4	1,5	17,06	p15-p50	SOBREPESO
12.8	50	1,66	18,14	p50	NORMOPESO
12.8	38,6	1,59	15,26	p3	NORMOPESO
12.9	87,8	1,6	34,29	>p97	DESNUTRICIÓN
12.9	46,5	1,55	19,35	p50-p85	OBESIDAD

12.9	52,5	1,57	21,29	p85-p97	NORMOPESO
12.10	54,2	1,58	21,71	p85-p97	SOBREPESO
12.10	69,8	1,7	24,15	p97	SOBREPESO
12.11	63,3	1,68	22,42	p85-p97	OBESIDAD
12.11	60	1,51	26,31	>p97	SOBREPESO
13	37	1,6	14,45	<p3	OBESIDAD
13	31	1,46	14,54	<p3	DESNUTRICIÓN
13	45,3	1,53	19,35	p50-p85	DESNUTRICIÓN
13.1	83,5	1,56	34,31	>p97	NORMOPESO
13.1	63	1,68	22,32	p85-p97	OBESIDAD
13.2	62,8	1,55	40,51	>p97	SOBREPESO
13.2	61	1,6	23,82	p85-p97	OBESIDAD
13.2	44,4	1,52	19,21	p50-p85	SOBREPESO
13.2	45,6	1,58	18,26	p50	NORMOPESO
13.3	63,4	1,68	22,46	p85-p97	NORMOPESO
13.3	33..5	1,48	15,29	p3	SOBREPESO
13.3	42,5	1,53	18,15	p15-p50	DESNUTRICIÓN
13.3	64	1,55	26,63	>p97	NORMOPESO
13.3	42,8	1,53	18,28	p50	OBESIDAD
13.4	62,7	1,58	25,11	>p97	NORMOPESO
13.4	55,4	1,7	19,16	p50-p85	OBESIDAD
13.4	64	1,68	22,67	p85-p97	NORMOPESO
13.4	65	1,68	23,03	p85-p97	SOBREPESO
13.4	73	1,7	25,25	>p97	SOBREPESO
13.5	37,3	1,55	15,52	p3	OBESIDAD
13.5	49,9	1,56	20,5	p50-p85	DESNUTRICIÓN
13.5	59,4	1,5	26,4	>p97	NORMOPESO
13.5	36	1,5	16	p3-p15	OBESIDAD
13.6	39	1,44	18,8	p50-p85	BAJO PESO
13.6	45	1,59	17,79	p15-p50	NORMOPESO
13.6	35	1,45	16,64	p15	NORMOPESO
13.6	53,8	1,57	21,82	p85-p97	NORMOPESO
13.6	29,1	1,48	13,28	<p3	SOBREPESO
13.7	27,5	1,47	12,72	<p3	DESNUTRICIÓN SEVERA
13.7	43,6	1,55	18,14	p15-p50	DESNUTRICIÓN SEVERA
13.7	38,1	1,47	17,63	p15-p50	NORMOPESO
13.8	52,4	1,66	19,01	p50-p85	NORMOPESO
13.8	37	1,47	17,12	p15-p50	NORMOPESO
13.8	57,9	1,63	21,79	p85-p97	NORMOPESO
14	54,5	1,72	18,42	p15-p50	SOBREPESO

14.4	47,4	1,52	20,51	p50-p85	NORMOPESO
14.6	49	1,64	18,21	p15-p50	NORMOPESO
14.7	48,1	1,55	20,02	p50-p85	NORMOPESO
14.8	59,4	1,78	18,74	p15-p50	NORMOPESO
14.8	46,5	1,67	16,67	p3-p15	NORMOPESO
14.8	55	1,67	19,72	p50	BAJO PESO
14.10	58	1,66	20,54	p50-p85	NORMOPESO
15	64,4	1,75	21,02	p50-p85	NORMOPESO
15.6	48,4	1,67	17,35	p3-p15	NORMOPESO
15..6	41,3	1,59	16,33	p3	BAJO PESO

ADOLESCENTES MUJERES OCTAVO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
13.8	40,2	1,5	17,86	p15-p50	NORMOPESO
13.10	54	1,55	22,47	p85	SOBREPESO
13.11	53	1,59	20,96	p50-p85	NORMOPESO
14	45,3	1,55	18,85	p15-p50	NORMOPESO
14	42,5	1,55	17,68	p15-p50	NORMOPESO
14	51,4	1,61	19,82	p50	NORMOPESO
14.2	44	1,58	17,62	p15-p50	NORMOPESO
14.2	53	1,55	22,06	p50-p85	NORMOPESO
14.3	47	1,55	19,56	p15-p50	NORMOPESO
14.3	50	1,54	21,08	p50-p85	NORMOPESO
14.3	47,3	1,55	19,68	p15-p50	NORMOPESO
14.3	51	1,67	18,28	p15-p50	NORMOPESO
14.3	62	1,55	25,8	p85-p97	SOBREPESO
14.4	54,9	1,64	20,41	p50-p85	NORMOPESO
14.4	43,9	1,52	19	p15-p50	NORMOPESO
14.5	57,1	1,63	21,49	p50-p85	NORMOPESO
14,5	33,6	1,48	15,33	p3	DESNUTRICIÓN
14.5	52,4	1,54	22,09	p50-p85	NORMOPESO
14.5	61,6	1,75	20,11	p50	NORMOPESO
14.5	64	1,57	25,96	p85-p97	SOBREPESO
14.6	46	1,66	16,69	p3-p15	BAJO PESO
14,6	56	1,69	19,6	p15	NORMOPESO
14.6	46	1,55	19,14	p15-p50	NORMOPESO
14.7	44,4	1,64	16,5	p3-p15	BAJO PESO
14.7	49,2	1,62	18,74	p15-p50	NORMOPESO
14.7	70,4	1,65	25,85	p85-p97	SOBREPESO
14.8	70	1,67	25,09	p85-p97	SOBREPESO

14.9	47,5	1,57	19,27	p15-p50	NORMOPESO
14.9	45,5	1,58	18,22	p15-p50	NORMOPESO
14.9	52	1,48	23,73	p85	SOBREPESO
14.10	41,5	1,59	16,41	p3-p15	BAJO PESO
14.10	49,8	1,73	16,63	p3-p15	BAJO PESO
15	55,4	1,57	22,47	p50-p85	NORMOPESO
15,2	48,3	1,58	19,34	p15-p50	NORMOPESO
15,2	57	1,54	24,03	p85-p97	OBESIDAD
15.4	45	1.50	20	p15-p50	NORMOPESO
15,7	75,6	1,69	26,46	p85-p97	SOBREPESO
15.7	49	1,48	22,37	p50-p85	NORMOPESO
16	65,9	1,54	27,78	p85-p97	SOBREPESO
16,11	70	1,57	28,39	p50-p85	NORMOPESO

ADOLESCENTES HOMBRES OCTAVO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
13.9	50,3	1,67	18,03	p15-p50	NORMOPESO
13.9	56,2	1,71	19,21	p50-p85	NORMOPESO
13.9	54,3	1,66	19,7	p50-p85	NORMOPESO
13.9	52,2	1,76	16,85	p15	NORMOPESO
13.10	54,2	1,65	19,9	p50-p85	NORMOPESO
13.10	94	1,76	30,34	>p97	OBESIDAD
13.11	62	1,71	21,2	p50-p85	NORMOPESO
13.11	60	1,65	22,03	p85-p97	SOBREPESO
13.11	61,2	1,69	21,42	p85	SOBREPESO
13.11	52	1,65	19,1	p50	NORMOPESO
14	48	1,6	18,75	p15-p50	NORMOPESO
14	52,4	1,65	19,24	p50	NORMOPESO
14	45	1,65	16,52	p3-p15	BAJO PESO
14.1	67	1,76	21,62	p50-p85	NORMOPESO
14.2	63	1,77	20,1	p50-p85	NORMOPESO
14.3	40,4	1,44	19,48	p50	NORMOPESO
14.4	52,2	1,73	17,44	p15	NORMOPESO
14.4	58	1,64	21,56	p50-p85	NORMOPESO
14.4	50,2	1,63	18,89	p15-p50	NORMOPESO
14.5	66,8	1,68	23,66	p85-p97	SOBREPESO
14.5	63	1,68	22,32	p85	SOBREPESO
14.5	58,4	1,65	21,45	p50-p85	NORMOPESO
14.6	58,1	1,73	19,41	p15-p50	NORMOPESO
14.6	58,8	1,7	20,34	p50-p85	NORMOPESO

14.6	110	1,72	37,18	>p97	OBESIDAD
14.10	37,4	1,53	15,97	<p3	DESNUTRICIÓN
14.10	100	1,75	32,65	>p97	OBESIDAD
15	60,8	1,63	22,88	p85	SOBREPESO
15.1	55	1,66	19,95	p50	NORMOPESO
15.1	65	1,67	23,3	p85-p97	SOBREPESO
15,6	60	1,7	20,76	p50-p85	NORMOPESO
15.6	56	1,66	19,6	p15-p50	NORMOPESO
15.8	76	1,6	29,68	>p97	OBESIDAD
15.9	44,4	1,71	15,18	<p3	DESNUTRICIÓN
16	51,8	1,65	19,02	p15-p50	NORMOPESO
16	83,6	1,7	28,92	>p97	OBESIDAD
16.2	45	1,6	17,57	p3-p15	BAJO PESO
16.2	76,8	1,79	23,96	p85	SOBREPESO
16.9	84	1,65	30,85	>p97	OBESIDAD
16.11	45	1,58	18,02	p3-p15	BAJO PESO
17.5	57	1,68	20,19	p15-p50	NORMOPESO

ADOLESCENTES MUJERES NOVEMO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
14.1	57	1,67	20,68	p50-p85	NORMOPESO
14.8	49,2	1,66	17,85	p15-p50	NORMOPESO
14.9	58,8	1,61	22,68	p50-p85	NORMOPESO
14.10	54,5	1,57	22,11	p50-p85	NORMOPESO
14.10	49,4	1,55	20,56	p50-p85	NORMOPESO
14.11	45	1,5	20	p15-p50	NORMOPESO
14.11	70	1,58	28,04	>p97	OBESIDAD
15.1	47	1,57	19,06	p15-p50	NORMOPESO
15.1	36,4	1,52	15,75	<p3	DESNUTRICIÓN
15,2	56	1,63	21,07	p50-p85	NORMOPESO
15.3	42,3	1,57	17,16	p3-p15	BAJO PESO
15.3	45,4	1,57	18,41	p15-p50	NORMOPESO
15.5	55	1,59	21,75	p50-p85	NORMOPESO
15,6	48,7	1,58	19,5	p15-p50	NORMOPESO
15,6	69	1,68	24,44	p85-p97	SOBREPESO
15.7	74,3	1,6	29,02	>p97	OBESIDAD
15.7	56	1,63	21,07	p50-p85	NORMOPESO
15.8	70,8	1,55	29,46	>p97	OBESIDAD
15.8	82	1,74	27,08	p85-p97	SOBREPESO
15,9	52,5	1,5	23,33	p50-p85	NORMOPESO

15.9	34,1	1,56	14,01	<p3	DESNUTRICIÓN
15.10	52	1,58	20,82	p50	NORMOPESO
15.11	46,3	1,57	18,78	p15-p50	NORMOPESO
15.11	58,4	1,62	22,25	p50-p85	NORMOPESO
16	55	1,63	20,7	p50	NORMOPESO
16	52,4	1,57	21,25	p50-p85	NORMOPESO
16.1	60	1,49	27,02	p85-p97	SOBREPESO
16.3	90,7	1,66	32,91	>p97	OBESIDAD
16.5	57	1,62	21,71	p50-p85	NORMOPESO
16,9	84	1,58	33,64	>p97	OBESIDAD
16.10	69	1,56	28,35	p85-p97	SOBREPESO
16.11	53,9	1,56	22,14	p50-p85	NORMOPESO
17.5	35,8	1,5	15,91	<p3	DESNUTRICIÓN
17.7	53,6	1,61	20,67	p15-p50	NORMOPESO
17.7	52	1,58	20,82	p15-p50	NORMOPESO
17.9	64	1,65	23,5	p50-p85	NORMOPESO
17,9	56,2	1,5	24,97	p85	SOBREPESO

ADOLESCENTES HOMBRE NOVENO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
14.8	72	1,72	24,33	p85-p97	SOBREPESO
14.8	63	1,73	21,04	p50-p85	NORMOPESO
14.9	58	1,68	20,54	p50-p85	NORMOPESO
14.10	69,4	1,69	23,94	p85-p97	SOBREPESO
14.10	74,3	1,73	24,82	p85-p97	SOBREPESO
14.10	51,6	1,6	20,15	p50-p85	NORMOPESO
14.10	53	1,67	19	p15-p50	NORMOPESO
14.11	39,4	1,5	17,51	p15	BAJO PESO
15	60	1,73	20,04	p50-p85	NORMOPESO
15.1	52,3	1,64	19,44	p15-p50	NORMOPESO
15.2	55,7	1,69	19,5	p15-p50	NORMOPESO
15.2	68,7	1,8	21,2	p50-p85	NORMOPESO
15.2	65	1,7	22,49	p50-p85	NORMOPESO
15.2	52,4	1,61	20,21	p50-p85	NORMOPESO
15.2	57	1,71	19,49	p15-p50	NORMOPESO
15.5	61	1,69	21,35	p50-p85	NORMOPESO
15.6	41	1,65	15,05	<p3	DESNUTRICIÓN
15.6	62.4	1,71	21,33	p50-p85	NORMOPESO
15.7	50	1,69	17,5	p3-p15	BAJO PESO
15.7	98	1,74	32,36	>p97	OBESIDAD

15.7	63,7	1,7	22,04	p50-p85	NORMOPESO
15.11	66	1,63	24,84	p85-p97	SOBREPESO
16.2	65,2	1,73	21,78	p50-p85	NORMOPESO
16.5	63	1,68	22,32	p50-p85	NORMOPESO
16.5	60,3	1,74	19,91	p15-p50	NORMOPESO
16.8	59,3	1,67	21,26	p50-p85	NORMOPESO
16.10	72,9	1,8	22,5	p50-p85	NORMOPESO
16.11	103	1,82	31,09	>p97	OBESIDAD
17	59	1,78	18,62	p15	BAJO PESO
17.6	49.4	1,66	17,92	p3-p15	BAJO PESO

ADOLESCENTES MUJERES DECIMO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
15.5	59,2	1,61	22,83	p50-p85	NORMOPESO
15.6	45,3	1,59	17,91	P15	BAJO PESO
15.8	53,1	1,5	23,6	p50-p85	NORMOPESO
15.9	64,6	1,63	24,31	p85	SOBREPESO
15.11	55,3	1,61	21,33	p50-p85	NORMOPESO
15.11	49,3	1,54	20,78	p50	NORMOPESO
15.11	50,5	1,56	20,75	p50	NORMOPESO
15.11	44,4	1,51	19,47	p15-p50	NORMOPESO
16	41,4	1,51	18,15	p15-p50	NORMOPESO
16.1	65	1,67	23,3	p50-p85	NORMOPESO
16.3	49,7	1,66	18,03	p15-p50	NORMOPESO
16.4	55,2	1,46	25,89	p85-p97	SOBREPESO
16.4	61,4	1,59	24,28	p85	SOBREPESO
16.4	59,9	1,63	22,54	p50-p85	NORMOPESO
16.4	74,4	1,75	24,29	p85	SOBREPESO
16.4	59	1,55	24,55	p85-p97	SOBREPESO
16.5	51	1,62	19,43	p15-p50	NORMOPESO
16.5	49.9	1,59	19,73	p15-p50	NORMOPESO
16.7	60,3	1,67	21,62	p50-p85	NORMOPESO
16.9	67,4	1,62	25,68	p85-p97	SOBREPESO
16.9	55,4	1,52	23,97	p50-p85	NORMOPESO
17	59,8	1,5	26,57	p85-p97	SOBREPESO
17	61,7	1,57	25,03	p85-p97	SOBREPESO
17	43,8	1,57	17,76	p3-p15	BAJO PESO
17.1	73,7	1,54	31,07	>p97	OBESIDAD
17.3	55,3	1,62	21,07	p15-p50	NORMOPESO
17.4	45,6	1,6	17,81	p3-p15	BAJO PESO

17.7	47	1,53	20,07	p15-p50	NORMOPESO
17,9	84,2	1,62	32,08	>p97	OBESIDAD
19	44	1,39	22,77	p50-p85	NORMOPESO
19	57,3	1,47	26,51	p85-p97	SOBREPESO

ADOLESCENTES HOMBRE SETIMO					
AÑOS	PESO Kg	TALLA mts	IMC	PERCENTILES IMC	CLASIFICACIÓN
15.9	66,4	1,62	25,3	p85-p97	SOBREPESO
15.9	53,3	1,76	17,2	p3--p15	BAJO PESO
15.10	63,6	1,66	23,08	p50-p85	NORMOPESO
15.10	70	1,75	22,85	p50-p85	NORMOPESO
15.11	60	1,6	23,43	p85	SOBREPESO
16	46	1,58	18,42	p15-p50	NORMOPESO
16	73,4	1,82	22,15	p50-p85	NORMOPESO
16.1	64,9	1,72	21,93	p50-p85	NORMOPESO
16.1	63	1,81	18,23	p15-p50	NORMOPESO
16.4	92,8	1,74	30,65	>p97	OBESIDAD
16.5	68	1,75	22,2	p50-p85	NORMOPESO
16.5	51	1,7	17,64	p3-p15	BAJO PESO
16.6	48,4	1,65	17,77	p3-p15	BAJO PESO
16.6	56,9	1,74	18,79	p15-p50	NORMOPESO
16.6	51,5	1,8	15,89	<p3	DESNUTRICIÓN
16.8	59,3	1,75	19,36	p50-p85	SOBREPESO
17.1	82	1,7	28,37	p97	SOBREPESO
17.1	66,4	1,73	22,18	p50-p85	NORMOPESO
17.3	56,8	1,7	19,65	p15-p50	BAJO PESO
17.3	73	1,74	24,11	p85	SOBREPESO
17,6	69,1	1,68	24,48	p50-p85	NORMOPESO
17.7	82	1,89	22,95	p50-p85	NORMOPESO
17.9	91	1,78	28,7	p97	OBESIDAD
18	121	1,74	39,96	>p97	OBESIDAD
18,1	66,8	1,7	23,11	p50-p85	NORMOPESO
18.3	65,4	1,83	61,64	p15-p50	NORMOPESO

PROMEDIO PESO ADOLESCENTES MUJERES UNDECIMO					
AÑOS	TALLA	PESO	IMC	PERCENTILES	CLASIFICACIÓN
16,1	1,6	86,5	33,78	>p97	OBESIDAD
16,1	1,54	47,5	20,02	p15-p50	NORMOPESO
16,1	1,5	59	26,22	p85-p97	SOBREPESO

16,8	1,62	47,1	17,94	p3-p15	BAJO PESO
16,8	1,5	59,6	26,48	p85-p97	SOBREPESO
16,8	1,54	48	20,23	p15-p50	NORMPESO
16,8	1,63	45,6	17,16	p3-p15	BAJO PESO
16,8	1,68	54,3	19,23	p15-p50	NORMOPESO
16,8	1,6	53	20,7	p15-p50	NORMOPESO
16,9	1,61	73,4	28,31	p85-p97	SOBREPESO
16,9	1,54	48,5	20,45	p15-p50	NORMOPESO
16,11	1,62	62,4	23,77	p50-p85	NORMOPESO
17	1,63	65,5	24,65	p50-p85	NORMOPESO
17	1,62	51,8	19,73	p15-p50	NORMOPESO
17,2	1,53	53,4	22,81	p50-p85	NORMOPESO
17,4	1,58	57	22,83	p50-p85	NORMOPESO
17,4	1,73	72	24,05	p50-p85	NORMOPESO
17,5	1,64	58,5	21,75	p15-p50	NORMOPESO
17,5	1,49	43	19,36	p15-p50	NORMOPESO
17,6	1,57	47	19,06	p15-p50	NORMOPESO
17,7	1,51	51	22,36	p50-p85	NORMOPESO
17,8	1,64	46,4	17,25	p3-p15	BAJO PESO
17,11	1,51	46	20,17	p15-p50	NORMOPESO
18	1,55	58,4	24,3	p50-p85	NORMOPESO
18,1	1,63	64	24,08	p50-p85	NORMOPESO
18,3	1,55	39	16,23	<p3	DESNUTRICON
18,3	1,61	48,2	18,59	p3-p15	NORMOPESO
18,3	1,63	78	29,35	>p97	OBESIIDAD
18,4	1,63	49,7	18,7	p3-p15	BAJO PESO
18,6	1,54	64,4	27,15	p85-p97	SOBREPESO
18,6	1,62	78	29,72	>p97	OBESIIDAD
18,7	1,64	76	28,25	p85-p97	SOBREPESO
19	1,67	76,3	27,35	p97	SOBREPESO
19	1,49	49	22,07	p50-p85	NORMOPESO
19	1,62	52,5	20	p15-p50	NORMOPESO
19	1,72	63	21,29	p15-p50	NORMOPESO
19	1,52	44	19,04	p15-p50	NORMOPESO
PROMEDIO PESO ADOLESCENTES MUJERES UNDECIMO					
AÑOS	TALLA	PESO	IMC	PERCENTILES	CLASIFICACIÓN
17	1,73	85,7	28,63	p97	SOBREPESO
17,2	1,78	66,9	21,11	p15-p50	NORMOPESO
17,3	1,74	64,2	21,2	p15-p50	NORMOPESO
18,4	1,7	58	20,06	p15-p50	NORMOPESO
18,7	1,6	63	24,6	p50-p85	NORMOPESO

Consentimiento y asentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN TESIS DE GRADO UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA, SAN JOSÉ, COSTA RICA.

Título: “*Actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida en adolescentes de sétimo a undécimo año del Liceo San José de Alajuela, junio 2017*”.

Nombre del Investigador: Carlos Quesada López. **Nombre del Tutor:** Dr. Christian Valverde S.

- a) **Propósito de la investigación:** en el presente estudio de busca identificar la actividad física, el sedentarismo y la calidad de vida de los adolescentes del Liceo San José de Alajuela, todo esto relacionando al problema de salud que ha tenido auge en Costa Rica como es la obesidad.
- b) **Método:** se le entrega al estudiante un formulario escrito con preguntas, el cual debe contestar. Inmediatamente terminado el cuestionario se le solicitara al estudiante pasar a pesarse en una balanza Tanita® y medición de estatura en un tallimetro.
- c) **Riesgos:** la participación de este estudio no implica mayores riesgos que las actividades cotidianas de sentarse a contestar un examen, formulario, cuestionario. El pesaje y medición de talla no implica riesgos adicionales a los de pesarse en una balanza y tallimetro normal, es un proceso rápido y sencillo.
- d) **Beneficios:** al participar en este estudio no se obtendrá algún beneficio directo, de igual forma la colaboración será de gran valor para generar conocimiento que permita la toma de decisiones y acciones para mejorar la actividad física, el sedentarismo y calidad de vida de los adolescentes.
- e) Se le otorga una copia del consentimiento informado para el uso personal.
- f) Antes de la autorización, el investigador Carlos Quesada López debe de haber explicado y contestado las preguntas satisfactoriamente, si desea mayor información la puede obtener llamando al teléfono 72932847. Horario de lunes a jueves de 8 am a 4pm.
- g) La participación en el estudio es de forma voluntaria, con el derecho de negarse a participar o discontinuar la participación en cualquier momento.
- h) La participación es de tipo confidencial, los resultados podrán aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica pero de manera anónima.
- i) No se perderá ningún derecho legal al firmar este documento

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada, por lo tanto accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

Nombre, cédula y firma del encargado legal o tutor.

Fecha.

Nombre, cédula y firma del sujeto de investigación (adolescente).

Fecha.

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el consentimiento.

Fecha.

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN TESIS DE GRADO UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA, SAN JOSÉ, COSTA RICA.

Título: “*Actividad física, conductas de sedentarismo y calidad de vida en adolescentes de séptimo a undécimo año del Liceo San José de Alajuela, junio 2017*”.

Nombre del Investigador: Carlos Quesada López. **Nombre del Tutor:** Dr. Christian Valverde S

Lee con atención la siguiente información.

Esta es una invitación para que participes en nuestra investigación de tesis de grado y nos permitas tener información sobre su actividad física conductas de sedentarismo y calidad de vida. Para esto, deberás responder unas preguntas con la mayor sinceridad posible. La información que nos des será confidencial, lo que quiere decir que solo la conoceremos las personas que estamos a cargo de esta investigación y no se la presentaremos a tus profesores, compañeros o padres, excepto en el caso de que tus resultados nos indiquen que puedes necesitar ayuda para mejorar tu estado de salud y debemos contactar a tus padres o tutor encarado.

Tus padres o tutor a cargo ya nos han dado su autorización para que usted participe en nuestra investigación, pero también queremos contar con su autorización. Si estás de acuerdo, por favor llena los espacios que encontrarás al final.

En caso de que no quieras darnos su autorización, lo entenderemos y no tendrás ningún tipo de consecuencia o castigo por no hacerlo.

Si tienes alguna inquietud sobre la información que te acabamos de presentar, puedes aclararla de inmediato con la persona encargada.

Nombres y apellidos completos

Fecha

Nombre, cédula y firma del investigador que solicita el asentimiento.

Fecha.

Instrumentos utilizados

Cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A)

Sexo: **femenino** ()

Grado académico: _____

Masculino ()

Edad: _____

Queremos saber cuál es su nivel de actividad física en la última semana, dentro de esto incluye toda actividad que lo hacen sudar, sentirse cansado o aceleren su respiración.

Conteste de las preguntas de forma honesta y sincera, no hay preguntas malas o buenas.

1. Actividad Física en su tiempo libre. ¿Ha hecho alguna de estas actividades físicas en los últimos siete días (última semana)? Si responde que sí, ¿Cuántas veces la ha hecho?

Actividad	Sí / No	Cantidad de veces			
		1-2	3-4	5-6	7 o más
Saltar la soga					
Patinar					
Juegos					
Montar en bicicleta					
Caminar (como ejercicio)					
Correr					
Aerobics					
Natación					
Bailar/danza					
Tenis					
Montar en Skate					
Fútbol					
Voleibol					
Básquet					
Balonmano					
Atletismo					
Pesas					
Artes marciales					

2. En los últimos siete días durante la clase de educación física ¿cuántas veces estuvo muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo saltando, haciendo lanzamientos?

No hice/hago educación física.

Casi nunca.

Algunas veces.

A menudo.

Siempre.

3. En los últimos siete días ¿qué hice normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?

Estar sentado (hablar, leer, trabajo en clase).

Estar o pasear por los alrededores.

Correr o jugar un poco.

Correr y jugar bastante

Correr y jugar intensamente todo el tiempo.

4. En los últimos siete días, inmediatamente después de la escuela ¿cuántos días jugo algún juego, hizo deporte o bailes en los que estuviera muy activo?

Ninguna.

1 vez en las última semana.

2-3 veces en la última semana.

4 veces en la última semana.

5 veces o más en la última semana.

5. En los últimos siete días, ¿cuántos días a partir de las 6pm y 10pm hizo deportes, baile o jugo, en los que estuviera muy activo?

- Ninguna.
- 1 vez en la última semana.
- 2-3 veces en la última semana.
- 4 veces en la última semana.
- 5 veces o más en la última semana.

6. **El último fin de semana, ¿cuántas veces hizo deporte, bailo o juego en los que estuviera muy activo?**

- Ninguna.
- 1 vez en la última semana.
- 2-3 veces en la última semana.
- 4 veces en la última semana.
- 5 veces o más en la última semana.

7. **¿Cuál de las siguientes frases describen mejor su última semana?**

Lea las cinco alternativas antes de decidir cual lo describen mejor y escoja una sola opción.

- Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico.
- Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo: hacer deportes, correr, nadar, montar en bicicleta, aeróbics).
- A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre.
- Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre.
- Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre.

8. Señale con qué frecuencia hizo actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar, o cualquier otra actividad).

Día de la semana.	Frecuencia				
	Ninguna	Poca	Normal	Bastante	Mucha
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

9. ¿Estuvo enfermo esta última semana o algo impidió que hiciera actividad física?

- () Sí
() No



8307799

1. Primero queremos saber algo sobre tu cuerpo, ...

Durante la semana pasada...	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. ... me he sentido enfermo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... me ha dolido algo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ... he estado muy cansado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... he tenido mucha fuerza y energía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. ... ahora algo sobre cómo te sientes...

Durante la semana pasada...	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
5. ... me he reído y divertido mucho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ... me he aburrido mucho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ... me he sentido solo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ... he sentido miedo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ... y lo que piensas de ti mismo/a.

Durante la semana pasada...	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
9. ... me he sentido orgulloso de mí mismo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ... me he gustado a mí mismo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ... me he sentido satisfecho conmigo mismo/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ... he tenido muchas buenas ideas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



8307799

4. Las siguientes preguntas son sobre tu familia

Durante la semana pasada...	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
13. ... me he llevado bien con mis padres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ... me he sentido a gusto en casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ... hemos tenido fuertes discusiones o peleas en casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. ... me he sentido agobiado/a por mis padres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ... y ahora sobre tus amigos.

Durante la semana pasada...	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
17. ... he hecho cosas con mis amigos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. ... les he caído bien a los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. ... me he llevado bien con mis amigos/as	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. ... me he sentido diferente de los demás	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Ahora nos gustaría saber algo sobre el colegio.

Durante la semana pasada...	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
21. ... he podido hacer bien las tareas escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ... me han interesado las clases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. ... me ha preocupado mi futuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. ... he tenido miedo de sacar malas notas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo **Carlos Eduardo Quesada López**, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número **2-0647-0533** egresado de la carrera de **Medicina y Cirugía** de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de **Licenciatura**, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: **ACTIVIDAD FÍSICA, CONDUCTAS DE SEDENTARISMO Y CALIDAD DE VIDA DE LOS ADOLESCENTES DEL LICEO SAN JOSÉ DE ALAJUELA, JUNIO 2017** es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veinte y siete días del mes de junio del año dos mil diecisiete.



Carlos Eduardo Quesada López
Cédula: 2-0647-0533

Cartas de aprobación

San José, 27 de Julio 2017


Dirección de registro
Universidad Hispanoamericana
Presente

La estudiante **Carlos Eduardo Quesada López**, cédula de identidad número **2-0647-0533**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **"ACTIVIDAD FÍSICA, CONDUCTAS DE SEDENTARISMO Y CALIDAD DE VIDA EN ADOLESCENTES DE SÉTIMO A UNDÉCIMO AÑO DEL LICEO SAN JOSÉ DE ALAJUELA JUNIO 2017."** el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones. Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	15%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	15%
	TOTAL	100%	90%

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura.
Atentamente,



Dr. Christian Valverde Solano
Ced. 1-1375-0845
Cod. 13482

San José, 1 de agosto del 2017

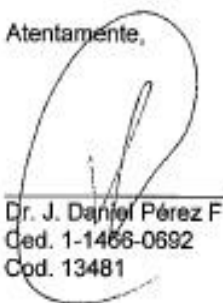
Srs.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana
Presente

Estimado señor: El estudiante Carlos Quesada López ; cédula de identidad número: 206470533, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **"ACTIVIDAD FÍSICA, CONDUCTAS DE SEDENTARISMO Y CALIDAD DE VIDA EN ADOLESCENTES DE SÉTIMO A UNDÉCIMO AÑO DEL LICEO SAN JOSÉ DE ALAJUELA JUNIO 2017"**. El cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y, la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,



Dr. J. Daniel Pérez F
Ced. 1-1466-0692
Cod. 13481

CARTA DEL FILÓLOGO

Cartago, 1 de agosto de 2017.

Señores
Universidad Hispanoamericana
Escuela de Medicina

Estimados señores:

El estudiante Carlos Eduardo Quesada López, cédula de identidad 206470533, me ha presentado, para efectos de corrección de estilo, el trabajo de investigación denominado **"ACTIVIDAD FÍSICA, CONDUCTAS DE SEDENTARISMO Y CALIDAD DE VIDA EN ADOLESCENTES DE SÉTIMO A UNDÉCIMO AÑO DEL LICEO SAN JOSÉ DE ALAJUELA JUNIO 2017"**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

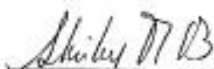
He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de la estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción.

Se han sugerido en el borrador revisado, las respectivas correcciones que el estudiante deberá proceder a incorporar en el documento final.

La filóloga no se hace responsable de los cambios que se introduzcan a la tesis, posterior a su revisión.

Por consiguiente, doy fe de que este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente,



MSc. Shirley Pérez Brenes
Cédula 601910841
Carné de colegiado: 018955

