

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO
ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN
MEDICINA Y CIRUGÍA**

**BARRERAS PERCIBIDAS EN ESTUDIANTES
DE SÉPTIMO A UNDÉCIMO AÑOS, PARA LA
REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DEL
COLEGIO PATRIARCA SAN JOSÉ, SAN
RAMÓN, COSTA RICA, MARZO ABRIL 2017.**

Sustentante:

Rashid Rodríguez Elizondo

Tutora:

Dra. Águeda Romero Zúñiga

Junio, 2017

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada	i
Índice de contenidos	ii
Índice de gráficos	iv
Índice de tablas	vii
Dedicatoria	viii
Agradecimientos	ix
Resumen	x
CAPÍTULO I MARCO PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	15
1.1.2 Antecedentes del problema.....	15
1.2 JUSTIFICACIÓN	16
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.3.1 Objetivo general	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	19
1.4.1 Alcances.....	19
1.4.2 Limitaciones	20
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	21
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO	22
2.1.1 Historia antigua de la actividad física y salud	22
2.1.2 Ejercicio físico y salud	23
2.1.3 Reseña histórica del Colegio Patriarca San José.....	25
2.2 CONTEXTO TEÓRICO	29
2.2.1 Definición de actividad física	29
2.2.2 Epidemiología	30

2.2.3 Inactividad física y enfermedades coronarias.....	32
2.2.4 Sedentarismo y obesidad	35
2.2.5 Relación de inactividad física y desarrollo de cáncer	42
2.2.6 Factores determinantes de la práctica de actividad física	43
2.2.7 Barreras en adolescentes para la realización de actividad física	49
2.2.8 Importancia de la realización de actividad física	55
2.2.9 Actividad física como estrategia de prevención de la salud	62
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....	67
3.1 Enfoque de investigación	68
3.2 Unidad de análisis	68
3.2.1 Población	68
3.2.2 Muestra	69
3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión	69
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	70
3.3.1 Validez del cuestionario.....	70
3.3.2 Confiabilidad del cuestionario.....	70
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	71
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	74
CAPÍTULO V DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	94
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
6.1 Conclusiones	102
6.2 Recomendaciones	105
Bibliografía.....	108
Bibliografía	108
ANEXOS	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No1. Distribución porcentual correspondiente a las edades de los estudiantes del Colegio Patriarca San José- San Ramón, Costa Rica, abril 2017.....	75
Gráfico No 2. Distribución porcentual correspondiente al sexo de los estudiantes del Colegio Patriarca San José – San Ramón, Costa Rica, abril, 2017.....	76
Gráfico No 3. Distribución porcentual correspondiente a los distintos grados académicos de los estudiantes del Colegio Patriarca San José – San Ramón, Costa Rica, abril, 2017.....	77
Gráfico No 4. Promedios semanales de la práctica de los deportes preferidos por los estudiantes en los últimos 7 días, abril, 2017.....	78
Gráfico No 5. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia en que los estudiantes que en los últimos 7 días se encontraron muy activos durante la clase de educación física, abril, 2017.....	79
Gráfico No 6. Distribución porcentual correspondiente a la actividad realizada por los estudiantes en los últimos 7 días a la hora de la comida, abril, 2017.....	80

Gráfico No 7. Distribución porcentual correspondiente al nivel de actividad física los estudiantes en los últimos 7 días, después de la escuela hasta las 6pm, abril, 2017.....	81
Gráfico No 8. Distribución porcentual correspondiente al nivel de actividad física de los estudiantes en los últimos 7 días a partir de la media tarde (entre las 6pm y las 10pm), abril 2017.....	82
Gráfico No 9. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes en el último fin de semana, abril, 2017.....	83
Gráfico No 10. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes en la última semana, abril, 2017.....	84
Gráfico No 11. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día lunes, abril, 2017.....	85
Gráfico No 12. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes, para el día martes, abril, 2017.....	86
Gráfico No 13. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día miércoles, abril, 2017.....	87
Gráfico No 14. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día jueves, abril, 2017.....	88

Gráfico No 15. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día viernes, abril, 2017.....	89
Gráfico No 16. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día sábado, abril, 2017.....	90
Gráfico No 17. Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día domingo, abril, 2017.....	91
Gráfico No 18. Distribución porcentual correspondiente a los estudiantes que tuvieron algún impedimento para realizar actividad física, abril, 2017.....	92
Gráfico No 19. Distribución porcentual correspondiente a las barreras percibidas para la realización de actividad física en estudiantes, abril 2017.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No 1 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN	71
---	----

DEDICATORIA

Eres una mujer increíble, me llenas de orgullo, te amo y nunca va a haber manera de devolverte todo lo que me has dado. Esto es un logro más que llevo a cabo y sin lugar a dudas fue gracias a ti, me hiciste aprender a ser fuerte cuando ya no tenía fuerzas y encendiste la pasión que tanto siento por esta carrera, no sé qué sería de mí, sin tu apoyo y amor. Esta tesis se la dedico a mi madre.

También se la dedico a mi familia, en especial a mi abuela Marlene Barboza, quien siempre me brindó apoyo en lo que necesite y estuvo pendiente en la mayor parte del proceso de mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTOS

Primero agradezco a Dios, por brindarme salud y la capacidad de concluir de manera exitosa la carrera que toda mi vida soñé.

Seguidamente agradezco inmensamente a mi tutora: Dra. Águeda Romero Zúñiga por ayudarme y apoyarme en realizar un trabajo de calidad, por regalarme de su experiencia en este campo al que me costó tanto enfrentarme, y por tenerme toda la paciencia del mundo durante el desarrollo de esta investigación.

También agradezco al Máster Róger Bonilla Carrión, por ayudarme muchísimo en la realización de este trabajo, bajo los estándares de excelencia.

Agradezco a todos los médicos que formaron parte de mi formación profesional, cada uno de ellos con sus conocimientos y consejos aumentaron mi pasión por la carrera de medicina.

Quiero agradecer a la estudiante Alina Córdoba a la que molesté muchas veces que necesité ayuda en la realización de este trabajo y que de verdad fue un gran apoyo en todo el proceso.

RESUMEN

La presente investigación determina las barreras percibidas para realizar las actividades físicas en adolescentes de séptimo a undécimo año en el Colegio Patriarca San José. Objetivo: determinar el nivel de actividad física y las barreras percibidas por los estudiantes para realizarla, en los alumnos del Colegio Patriarca San José del cantón de San Ramón, Costa Rica en el período de marzo a abril 2017. Métodos: se aplicó los cuestionarios CPAQ (Cuestionario internacional de actividad física para adolescentes) y BBAQ (Quiz de barreras) a los estudiantes de séptimo a undécimo que presentaron el consentimiento informado en el tiempo establecido. Resultados: la mayor cantidad de estudiantes participantes en el estudio se encontraban entre los rangos de edades (14 y 16), la mayor parte de los participantes en esta investigación fueron del sexo femenino 55%, el grado académico con mayor participación fue noveno año con un 26,7%, los deportes preferidos por los participantes del estudio son correr, caminar y montar en bicicleta, el porcentaje que más puntaje obtuvo es el de los estudiantes que "a menudo" se encuentran muy activos durante la clase de educación física 38,28%, la mayor parte de los jóvenes se encontraban poco activos "estaban sentados" en horarios anteriores y posteriores a la comida, 62,20%. La tercera parte de los participantes realizaron actividad física "2 a 3 veces por semana" después de la escuela hasta las 6pm 33,97%, el 27,75% de los jóvenes no realizan ninguna actividad física durante la semana entre las 6pm y 10pm, el 28,71% solo realizó

ejercicio una vez en la última semana. Una tercera parte de los participantes dedicaron todo su tiempo en la última semana, a actividades que suponen poco esfuerzo físico 33,01%, la mayor parte de los estudiantes tienen un nivel de actividad física bajo en los diferentes días de la semana. El día de mayor inactividad física por parte de los participantes del estudio fue el domingo, 48,80% mientras que el de mayor actividad física fue el día miércoles 34,45%, la mayor parte de los participantes del estudio, no tuvieron impedimento para realizar actividad física en la última semana 74,64% Conclusiones: las tres principales barreras para realizar actividad física en los adolescentes en el orden respectivo son, falta de tiempo, falta de voluntad y falta de energía, lo cual coincide bastante con la mayoría de estudios externos consultados, la barrera menos frecuente en los participantes de esta investigación fue el miedo a lastimarse con un 9,57%.

ABSTRACT

The present investigation determines the perceived barriers in adolescents of seventh to eleventh year in the School Patriarca San Jose. Objective: to determine the level of physical activity and barriers perceived by students to carry out it, in the students of the San José Patriarch School in San Ramón, Costa Rica, from March to April 2017. Methods: CPAQ questionnaires were applied (International Questionnaire on Physical Activity for Adolescents) and BBAQ (Barriers Quiz) for seventh through eleventh students who presented informed consent within the established time frame. Results: the largest number of students in the study were between the age groups (14 and 16), the majority of the participants in this study were female 55%, the highest degree was ninth grade with 26.7%, the sports preferred by the study participants are running, walking and cycling, the percentage that scored the most is that of students who are often very active during physical education class 38 , 28%, most of the young people were not active "were seated" in pre and post meal times, 62.20%, a third of the participants performed physical activity "2 to 3 times a week" after Of the school until 6pm 33.97%, 27.75% of the young people do not perform any physical activity during the week between 6pm and 10pm, 28.71% only exercised once in the last week, a third The participants spent all their time in the last week, activities that involve little physical effort 33.01%, most of the students have a low level of physical activity on different days of the week, the day of Greater physical inactivity on the part of the

participants of the study was Sunday 48,80% while the one of greater physical activity was the Wednesday 34.45%, most of the participants of the study, were not impeded to carry out physical activity In the last week 74,64% Conclusions: the three main barriers to physical activity in adolescents in the respective order are: lack of time, lack of will and lack of energy, which is quite in agreement with most external studies consulted , The least frequent barrier in the participants of this research was the fear of being hurt by 9.57%.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Debido al gran desarrollo tecnológico de esta nueva era, la sociedad se ha vuelto cada vez más sedentaria y esto ha creado un ambiente en el cual, las nuevas generaciones pierdan el interés por realizar actividad física. Esta situación se asocia con un incremento importante de padecimientos, principalmente de origen cardiovascular, que afectan a gran parte de la población mundial. De hecho, la inactividad física se considera uno de los principales determinantes del desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Los gobernantes en general, y los entes estatales encargados de la salud pública en particular, se encuentran alarmados por las cifras que indican la poca actividad física y las consecuencias sociales en términos de bienestar físico que la escoltan¹.

Esta realidad define al ejercicio físico, junto con los hábitos alimentarios e higiénicos, como recursos valiosos, para promocionar la salud de las personas y consecuentemente favorecer el desarrollo humano y social. Los conocimientos científicos respecto al sedentarismo, y la actividad o entrenamiento físico han avanzado en los últimos años, sin embargo, no existen definiciones estándares o consensuadas, lo cual es una de las razones de la gran discrepancia entre los resultados de investigaciones que tienen por objetivo la valoración del

sedentarismo y de la actividad física².

En este mismo sentido, el documento argumenta que "el estilo de vida sedentario no sólo atenta contra la calidad de vida de la población, provocando la aparición de enfermedades, sino que además, tiene un alto costo económico para el país¹.

Delimitación del problema

En el presente estudio se trabajará con 209 estudiantes entre los 12 y 18 años, que cursan del séptimo al undécimo años, del Colegio Patriarca San José – San Ramón, distrito central, Costa Rica, los mismos representan a ambos sexos, en el período marzo – abril 2017

1.2 JUSTIFICACIÓN

Los adolescentes son un grupo bastante vulnerable a estilos de vida inactiva, como se menciona en la literatura, los jóvenes presentan intereses por actividades que implican mínimo esfuerzo físico, generando el desarrollo de patologías crónicas y complicaciones de estas, que ocasionan un gran gasto a los servicios de salud, generando un deterioro en la calidad de vida de las personas costarricenses en edades posteriores.

El interés por estas actividades surge debido a que los medios de comunicación, principalmente el internet, tienen una gran influencia en los jóvenes, promoviendo

desde edades tempranas la pérdida de hábitos para la práctica de actividad física, ocasionando que estos inviertan la mayor parte de su tiempo en actividades no recreativas, además de la pérdida de interés por la buena alimentación.

Existe gran cantidad de barreras que impiden que los adolescentes practiquen un nivel de actividad física adecuado, es importante que haya conocimiento de cuáles son las principales barreras creadas por los adolescentes con el fin de facilitar la lucha contra estas, ya que la mayoría pueden ser combatidas con simples intervenciones, logrando promover el desarrollo de estilos de vida saludable en los jóvenes y generando la disminución en la cantidad de patologías que presenta la población costarricense en un futuro.

Tales barreras han ido en aumento en los países desarrollados debido, en parte, a la dependencia de la tecnología, a la urbanización de la población y a la mecanización en el ámbito laboral. El incremento del sedentarismo ha ido ligado a una mejora en la calidad de vida y al envejecimiento de la población.¹

Existen numerosas evidencias de que el sedentarismo es un factor de riesgo para cierto tipo de trastornos, relacionándose especialmente con las enfermedades cardiovasculares y con las muertes prematuras, de aquí la importancia de conocer sobre este tema, ya que es algo que no solo afecta la parte física, sino también social, mental y económica de todo el país. Por lo tanto, debe abordarse con el reforzamiento de la prevención y promoción de la salud en esta población tan

estratégica como son los adolescentes, ya que de una forma u otra son el futuro de nuestra sociedad.

Se pretende concientizar a la población costarricense sobre la importancia de implementar medidas que estimulen a las poblaciones jóvenes a realizar actividad física, fortaleciendo estas conductas y promoviendo la creación de la práctica del ejercicio como un hábito dentro de los jóvenes y futuras generaciones. Con el fin de generar un desarrollo en nuestro país se debe fortalecer tanto la prevención como promoción de la salud, generando una disminución en los gastos a los servicios de salud.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son las principales barreras que obstaculizan la realización de actividad física en estudiantes de séptimo a undécimo año del Colegio Patriarca San José, San Ramón – Costa Rica durante el período marzo – abril 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de actividad física y las barreras percibidas por los alumnos para realizarla, en los estudiantes del Colegio Patriarca San José del cantón de San Ramón, Costa Rica en el período de marzo a abril 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar la población por sexo, edad y grado académico del Colegio Patriarca San José, del cantón de San Ramón.
2. Determinar, por medio de la aplicación del cuestionario internacional de actividad física, los niveles de ejercicio que realizan los estudiantes y las estudiantes del Colegio Patriarca San José, del cantón de San Ramón.
3. Identificar las barreras percibidas para la realización de actividad física, por los estudiantes del Colegio Patriarca San José, del cantón de San Ramón.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

Se entregará una investigación innovadora que permitirá prevenir las barreras que evitan la realización de ejercicio en los adolescentes, elaboración de estrategias para prevenir la inactividad física dirigidas tanto a las comunidades, colegios y padres de familia.

Se educó a los estudiantes sobre la importancia de evitar las barreras que les impiden realizar actividad física, y sobre las consecuencias negativas de no practicarla, además de la importancia de generar hábitos saludables para evitar enfermedades que pueden deteriorar su calidad de vida en un futuro.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

La falta de estudios costarricenses actualizados, dirigidos a la población de adolescentes en la base de datos consultada y la dificultad en el acceso de algunas estadísticas formaron un obstáculo para realizar la presente investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO

2.2.1 Historia antigua de la actividad física y la salud

A lo largo de la historia, diferentes civilizaciones y culturas han considerado a la actividad física como un medio eficaz para preservar o mejorar la salud física y mental. De acuerdo con la concepción bíblica, el primer registro escrito sobre el ejercicio se encuentra en Génesis 2:15, donde aparece el concepto de actividad física laboral o el trabajo manual. Desde la cosmovisión bíblica creacionista se puede establecer que el “trabajo físico” tuvo lugar desde los inicios de la humanidad (hace poco más de 6000 años aproximadamente). Otros escritos históricos hacen referencia al uso del ejercicio para la promoción de la salud como una verdadera medicina en la antigua China, India y Grecia 3000– 1000 años a.C..⁽¹⁾

El sistema de medicina indio del siglo nueve a.C., recomendó el ejercicio y el masaje para la rehabilitación y el tratamiento de enfermedades músculo-esqueléticas y articulares. Por otro lado, los antiguos filósofos y médicos griegos consideraban a la gimnasia como parte fundamental de la formación y educación de niños, adolescentes y adultos. Hipócrates (460 – 377 a.C.) considerado el “padre de la medicina”; recomendó la práctica del ejercicio vigoroso y la gimnasia terapéutica para obtener bienestar físico y mental. Aristóteles, filósofo griego, destacó que un cuerpo saludable es el resultado de una afición por la gimnasia

mientras que un hombre pierde la salud y cae en la enfermedad por no realizar ejercicio.⁽¹⁾

2.2.2 Ejercicio físico y salud

Hace unos años, los fisiólogos y médicos dedicados a la investigación científica, consideraban que el derecho a la medicina preventiva era incompleto, y ello porque la nutrición y el ejercicio físico no recibían el trato adecuado por parte del médico clínico, debido a que este centraba su actuación en la medicina curativa y prestaba escasa atención a la prevención. Actualmente la situación ha cambiado, pues los médicos valoran la importancia de la dieta en la preservación de la salud y consideran cada vez más los efectos fisiológicos del ejercicio, recomendado tanto para las personas sanas como para pacientes de algunas enfermedades en las cuales el ejercicio físico complementa los tratamientos tradicionales.⁽²⁾

Desde el ámbito médico, los humanistas estudiaron el cuerpo humano, dando lugar a los primeros escritos que relacionaron la actividad física como medio para conservar o recuperar la salud. El más conocido es el italiano Jerónimo de Mercuriales, con su obra *De Arte Gimnástica* (1569), aunque en España también contamos con prestigiosos representantes, como por ejemplo Luis Lobera de Ávila con *El vergel de sanidad* (1542) y el más destacado Cristóbal Méndez con el *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos* (1553). Se fundamentaron en autores clásicos como Galeno, Hipócrates, Platón o Aristóteles, para argumentar que la

actividad física tiene un gran papel en la salud.⁽³⁾

Fuertemente junto a la salud y con una gran relación se podría decir que una de las cosas de mayor importancia es el estilo de vida de la persona. El estilo de vida de una persona está dado por sus conductas habituales y por el patrón de conducta que ha desarrollado durante su vida dentro de una sociedad. Los patrones se aprenden en la relación con sus familiares, principalmente los padres, hermanos y abuelos o por la influencia de los compañeros, amigos escuela o colegio, los medios como el internet, las redes sociales, televisión y otros. Estas pautas de comportamiento son traducidas y se ponen a prueba de manera repetida en las diversas situaciones sociales, de modo que no son estáticas si no que pueden ser sujetas a ciertas modificaciones.

Es por esto que los diferentes estilos de vida y todas las variantes que lo conforman, ocasiona que haya una gran heterogeneidad, que va desde estilos de vida muy saludables hasta estilos de vida no saludables. Y por ende, la adopción de alguno de los estilos de vida, van a generar como resultado que el adolescente tenga una buena o mala calidad de vida ya sea de forma inmediata o en el futuro cuando en lugar de mantener una vida plena y saludable, sea un adulto con muchas comorbilidades y con múltiples factores de riesgo cardiovascular, sin mencionar la parte psicológica.

Es evidente que dentro de una buena calidad de vida, aparte de una buena

alimentación, se encuentra la realización de actividad física moderada en sus diferentes formas y como estas, buenas conductas serían hábitos en la vida de un adolescente si se instauraran desde edades muy tempranas, escuela, colegio, motivándolos, de ahí la importancia de conocer acerca del pensamiento de los jóvenes, conocer las barreras para realizar estas actividades y brindarles el conocimiento para lograr generar el interés por este tipo de calidad de vida.

2.2.3 RESEÑA HISTÓRICA DEL COLEGIO PATRIARCA SAN JOSÉ

Un terremoto, ocurrido un martes 4 de marzo de 1924, derriba el templo parroquial y otras estructuras ramonenses, por lo que las personas se ven obligadas a cambiar de iglesia. ⁽⁴⁾

En la década de los cuarentas había pocas casas en este sector y sobresalía la vieja iglesia San José “En El sector este del pueblo de San Ramón existió una ermita conocida como Iglesiasita San José” Echavarría (1966).⁽⁴⁾

El terreno de la iglesia era para el Patriarca San José y desempeñó un gran papel en el aspecto religioso de nuestro pueblo en esa época, ya que fungió como una verdadera iglesia, mientras se construía el templo actual. Al frente tenía unos jardines que más bien eran zonas verdes, que no estaban en muy buenas condiciones. Tenía tres entradas: una principal, más ancha y que iba de la acera del frente, hasta las gradas de entradas al templo, luego, dos entradas

transversales, más angostas y que también llegaban a las gradas. Al frente había un muro y el templo quedaba un poco más alto, por lo que había que subir varias gradas para entrar. En el interior, tenía el consabido púlpito de las antiguas iglesias, a mayor altura y en el que el sacerdote que oficiaba hablaba a los asistentes a los oficios religiosos.

Por causa de ese terremoto, el obispo de esa época Monseñor Monestel, decide que los oficios religiosos y demás celebraciones de Semana Santa, se realizaran ahí, en esa Iglesita y en donde se construye un salón con ayuda del pueblo para sus materiales. Al tener finalizado el templo parroquial, el obispo Monseñor Solís decide donar el salón junto con la Ermita, para poder fundar el Colegio Patriarca San José, el cual fue extendido hacia fuera por lo que existen elevaciones del terreno en lo que es actualmente el Gimnasio de la Institución⁽⁴⁾

Muchos fueron los que colaboraron en la fundación del Colegio Patriarca San José, entre ellos se destacan: La Madre Raymunda Grau, Juan Rafael Méndez, Pilar Hidalgo González, Rafael Ángel Agüero Reyes, Presbítero Sergio Hidalgo Blanco, quien además fue el capellán del Colegio.

La Congregación de Monjas “Dominicas de la Anunciata” llegó a Costa Rica antes del 6 de marzo de 1961.

La Congregación de Monjas Españolas “Dominicas de la Anunciata”, se interesan por la fundación del Colegio Patriarca San José. Muchas son las actividades que se realizaron para poder lograr el sueño anhelado por Las Dominicas, sucediendo su obra, casi de manera milagrosa.⁽⁴⁾

La comunidad ramonense, participa dinámicamente en las actividades de las monjas del Colegio Patriarca San José. Se organizaron muchas ferias y turnos, para lograr la edificación de la Institución educativa en donde se destacaban muchas personas ramonenses como: doña Merceditas Carvajal, Miriam de Acosta y otras personas más.

En 1967, se realizaba La Congregación de Monjas españolas “Dominicas de la Anunciata”, La Madre Raymunda Grau, una de las fundadoras, era la directora, la Hermana Trinidad fue quien se encargaba del Kinder, el único grupo Mixto, también estaban otras hermanas: Nieves, Josefina, Josefa, Esther, Teresa.⁽⁴⁾

Su Padre fundador fue Francisco Coll. En 1970, la dirección del Colegio, en secundaria, estuvo a cargo de la Hermana Purificación Lorenzo. En la escuela, la dirección la ocupó en ese entonces la maestra Vilma Rivera Cordero, quien también había sido exalumna de la Institución. La Hermana Montserrat era la secretaria, la Hermana Lucrecia, la Orientadora. En algunas de sus actividades destacadas: Se premiaban a las estudiantes por sus participaciones culturales de la Institución.

En el año de 1988, el Colegio estaba a cargo de las Hermanas Capuchinas de la Madre del Divino Pastor, en donde la directora era la Hermana Myriam Aracely Rojas.

En los años siguientes, ocurrieron muchos cambios, en donde las Hermanas Capuchinas terminaron su función dentro del Colegio en el año de 1999 y en donde nuevamente iba a quedar a cargo de las Dominicas, lo cual no sucedió y fue entonces cuando la administración estuvo a cargo de un matrimonio de San Miguel de Naranjo: Carmen María Casavolonne y Didier Ramírez. Ella fue quien hasta el año 2006, ocupó la dirección de la institución.

Para ese tiempo se adquiere un terreno que colinda con el Colegio, al costado sur del mismo y se construye un edificio en dicho terreno colindante, formado por dos plantas: abajo tres aulas: pre-kinder, kinder, primer grado, en el segundo piso, un servicio para niñas y otro para niños, un auditorio, un aula y una oficina al fondo.

El Colegio Patriarca San José en la actualidad, cuenta con gimnasio, un edificio anexo moderno al costado sureste, capilla, oficinas, soda, comedores, bibliotecas para escuela y colegio. ⁽⁴⁾

2.2 CONTEXTO TEÓRICO

2.2.1 Definición de actividad física

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.⁽⁵⁾⁽⁸⁾ El sedentarismo puede definirse como la falta de actividad física o de ejercicios físicos.⁽⁶⁾

El desarrollo tecnológico ha ido siempre destinado a mejorar la calidad de vida de los seres humanos y a facilitar la mayoría de situaciones con las cuales nos enfrentamos a diario, y esto tiene un efecto nocivo en nuestra vida. Es el lado de este desarrollo el cual realmente afecta a las nuevas generaciones, brindándoles estas maravillas tecnológicas y alejándolos de la realización de ejercicio físico, promoviendo el desarrollo de enfermedades a futuro y afectando directamente la economía del país.

La revisión bibliográfica es clara en lo que supone a desarrollo de ciertas patologías debido a la inactividad física en las personas desde edades tempranas, desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares como la cardiopatía isquémica y accidentes cerebro vasculares, todo fuertemente apoyado en investigación epidemiológica. Además de la relación que existe en el desarrollo y mantenimiento de obesidad la cual estaría también relacionada con varias complicaciones y con

desarrollo de mayor cantidad de patologías, inclusive de ciertos cánceres, la prevalencia de la obesidad alcanza niveles alarmantes en la actualidad.

2.2.2 Epidemiología y distribución mundial

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.⁽¹⁰⁾⁽⁷⁾

Gran parte de la población no realiza actividad física actualmente o por lo menos la actividad física recomendada y necesaria para obtener los beneficios en la salud. Poco interés por la participación en actividades recreativas, la práctica de algún deporte, el aumento de los comportamientos sedentarios en parte por la gran cantidad de facilidades que brinda el avance tecnológico en este momento, tanto en el trabajo como cuando se encuentran en el hogar además, muy importante el intercambio del transporte activo por transporte pasivo, la implementación de escaleras mecánicas en la mayoría de centros comerciales, todo unido a facilitar la vida del ser humano pero que ocasiona el incremento de padecimientos en el futuro, debido al aumento del sedentarismo.

Como se puede ver, el sedentarismo es mayor en mujeres que en hombres y también se incrementa con la edad de las personas. A nivel global se estima que el 31,1% de la población del mundo es inactiva, aunque los porcentajes varían de un país a otro entre el 17% al 43%. Entre los países más sedentarios son los que se encuentran en el sureste de Asia, en América y en el Mediterráneo Oriental. En España concretamente, el 56% de la población refiere baja o nula actividad física en el trabajo, el 49% prefiere usar medios de transporte sedentarios, 50% de la población española relata realizar pocas tareas del hogar y además, se encuentra con uno de los mayores porcentajes de población sedentaria en la UE.⁽⁸⁾

Si observamos el mapa de sedentarismo en el mundo y las cifras mencionadas anteriormente en los distintos países, se llega a la conclusión de que el sedentarismo es algo que va en crecimiento y que ha llegado a ser un problema de carácter global. Por lo tanto, la promoción y la prevención de la salud deben ir dirigidos a cambiar esta conducta, y realizar distintas actividades que promuevan la realización de actividad física; principalmente en la población joven para la prevención de enfermedades a futuro tales como hipertensión, diabetes mellitus, enfermedades coronarias y enfermedades respiratorias.

La prevención y promoción de la salud siempre han estado dirigidas a prevenir y combatir el desarrollo de enfermedades y a crear un ambiente óptimo para mejorar la salud del ser humano y es por esto, que se debe conocer más sobre cuáles

barreras existen en las nuevas generaciones para realizar ejercicio físico, un pilar fundamental en la prevención de enfermedades. La actividad física es una de las mejores formas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, muy importante la educación a la población, sobre todo a los jóvenes quienes son el futuro de la sociedad, la implementación de políticas que contemplan su mejoramiento, conocimiento y la participación de las comunidades en este proceso.

2.2.3 Inactividad física y enfermedades coronarias

La inactividad física en los adolescentes es un problema que actualmente se hace más común en nuestra población costarricense, que afecta a muchas personas alrededor del mundo y que conjuntamente con los posibles efectos negativos que estarán presenta a futuro, se hace un problema de gran interés para la mayoría de personas, no solo familiarizadas con la rama de la salud, sino a toda la sociedad costarricense.

La carencia de adecuados hábitos de comportamiento en los jóvenes, el poco interés sobre una adecuada nutrición, poca práctica de actividad física, la preferencia por otro tipo de actividades en su tiempo libre, deterioran el estado de salud de los adolescentes. Este comportamiento ocasiona un aumento en la probabilidad de desarrollo de enfermedades cardiovasculares en edades posteriores, mencionando como una muy importante la cardiopatía isquémica que

actualmente genera altos gastos al país en manejo de complicaciones, hospitalizaciones y compra de tratamientos.

Las características de vida en la actualidad, marcadas por la industrialización, la tecnificación, el confort, en donde se evita permanentemente el esfuerzo físico, indican una gran relación con el sedentarismo, comprendido como la “carencia de práctica de actividad física o como una forma de vida con poco movimiento”.⁽⁹⁾

Se ha evidenciado y se ha relacionado una mayor presencia de enfermedades por problemas de aterosclerosis entre las personas que no realizaron ejercicio a lo largo de su vida y se consideran personas sedentarias con clara relación a comorbilidades y factores de riesgo cardiovascular, como lo son la obesidad, diabetes, hipertensión arterial, el fumado etc.

La mayoría de estudios publicados por la AHA ⁽¹²⁾ han establecido que la ausencia de actividad física adecuada aumenta el riesgo en un 50% de sufrir patología aterosclerótica a nivel de las arterias coronarias, lo que aumenta el riesgo de producir cardiopatía isquémica, desarrollar infartos no solo cardíacos sino también cerebrales. Además de lo indicado se produce la posibilidad del desarrollo de diabetes mellitus con todas las complicaciones tanto agudas como crónicas que esta conlleva. Actualmente se hace guerra a los estilos de vida sedentarios por medio de programas de actividad física y se motiva a realizar la práctica de esta con el fin de prevenir estos padecimientos.

La mortalidad por patología cardiovascular en Costa Rica es sumamente alta y es por esto que existe un gran interés de incentivar a las personas a realizar actividad física, además de existir beneficios a nivel de varios sistemas como el endocrino, respiratorio, muscular y de manera muy importante, en la parte psicológica.

Son múltiples los informes que se encuentran en las revisiones bibliográficas sobre la relación que existe entre la inactividad física y el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Esto se da principalmente con la enfermedad aterosclerótica coronaria, es claro que la incidencia y prevalencia de enfermedades cardiovasculares en niños y adolescentes es muy baja, pero el porcentaje de jóvenes sedentarios que llegan a establecer enfermedad cardiovascular a largo plazo, es decir cuando son adultos, es bastante considerable.

El asunto principal en esto, es que la prevención de estas patologías es necesaria desde etapas estratégicas como lo es la niñez y la adolescencia, el pilar fundamental de la prevención de la enfermedad cardíaca es la realización de actividad física. Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de muerte de la población adulta en la mayoría de los países y es sumamente importante la disminución de la mortalidad por enfermedad cardiovascular.

El inculcar la práctica deportiva, la realización de actividad física en población joven es un reto y una meta primordial para la disminución de la prevalencia de enfermedad cardiovascular y para la disminución del gasto económico que se invierte anualmente en hospitalizaciones y terapias para este tipo de pacientes. La enfermedad cardiovascular es un problema de salud pública y que con frecuencia sigue aumentando, y una de las posibles soluciones es hacer reaccionar a la población sobre la importancia de la actividad física y su efecto preventivo en estas patologías.

Las guías internacionales de enfermedades crónicas no transmisibles respaldan el efecto de la práctica de actividad física en la prevención primaria y secundaria de estas patologías, que a fin al cabo terminan convirtiéndose en factores de riesgo cardiovascular. Su mecanismo fisiológico ya es bien conocido, la meta es lograr crear hábitos en los jóvenes para la práctica deportiva o realización de actividad física, para aumentar la prevención y disminución de este gran problema de carácter mundial.

2.2.4 Sedentarismo y obesidad

Es de conocimiento universal saber que una de las consecuencias del sedentarismo y la inactividad física es la obesidad. Este es uno de los problemas más grandes al cual el sistema de salud, tanto de Costa Rica como a nivel

mundial, deben enfrentarse, es un tema de gran interés para la salud pública y con el que se lucha constantemente.

La obesidad es una de las puertas para el desarrollo de múltiples enfermedades crónicas no transmisibles y complicaciones de esta, desde edades muy tempranas y a futuro, como por ejemplo diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemias, infartos de miocardio, infartos cerebrales, osteoporosis y cáncer. La mayoría de estas patologías generan altos gastos al año a la Caja Costarricense de Seguro Social, por medio de la inversión en tratamientos médicos, intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones.

Por lo expuesto anteriormente, es imprescindible que la prevención primaria vaya dirigida a prevenir un problema tan grande como es la obesidad por medio de la fomentación del ejercicio desde edades tempranas como la escuela y el colegio. El hacer que la educación física se implemente es una manera, para que se convierta en un hábito en su vida. Por ello se debe estimular por medio de la práctica de algunos deportes, actividades motivacionales a que se propongan retos en su vida.

Una de las metas es que los jóvenes conozcan sobre los riesgos de no realizar actividad física y del beneficio que se presentaría en su vida. Todo esto con el fin de que el sistema de salud y la población costarricense tengan un gran progreso

en la disminución de gastos en tratar patologías prevenibles, en la compra de medicamentos, intervenciones quirúrgicas, disminución de la mortalidad y mejora de la calidad de vida tanto de las personas jóvenes como adultas.

La obesidad ha sido considerada una de las epidemias del siglo XXI, por el aumento creciente que ha tenido en los últimos años ⁽⁶⁾. Es un problema emergente de salud pública y afecta a amplios sectores de la población, tanto a niños como a adultos.

Según resultados del estudio NANHES por sus siglas en inglés (*National Nutrition Health Examination Survey*), la prevalencia de obesidad en los adolescentes de 12 a 19 años, que era de 5,0 en los años de 1976 a 1980, se duplicó con cifras de 10,5 en el estudio de los años 1988 al 1994. Estos resultados se triplicaron entre el 1999 y el 2000, con una prevalencia de 15,5 %. En el grupo de edades de 6 a 11 años, de 6,5 % en 1976-1980 pasó a 15,3 % en 1999-2000. La prevalencia de sobrepeso en niños y adolescentes entre 6 y 19 años de edad es de 13 a 14 % en los Estados Unidos, tres veces la prevalencia observada del 4 al 5 % durante el decenio de 1960.⁽¹⁰⁾

Desde 1998, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera la obesidad una epidemia global. En la infancia y adolescencia constituye el trastorno

metabólico más frecuente, así como la principal enfermedad no declarable. La prevalencia en los países desarrollados se ha triplicado en los últimos 15 años. ⁽¹⁴⁾

El problema sanitario derivado de la obesidad es muy grave, por lo que está plenamente justificado el calificativo de la OMS y del Grupo Internacional de Trabajo para la Obesidad (IOTF) de "Epidemia del siglo XXI" y declaran en más de mil millones el número de personas que padecen sobrepeso y en unos 300 millones el número de obesos. Ninguna otra enfermedad alcanza esta magnitud en el mundo. La obesidad ha sido reconocida como un importante problema nutricional y de salud en la mayoría de los países industrializados. También en los países con economías en transición, e incluso en determinadas áreas urbanas en los países en desarrollo, el aumento progresivo de la obesidad se ha descrito como un problema emergente en los últimos años. ⁽¹¹⁾⁽¹¹⁾

Se ha evidenciado por parte de algunos estudios el papel tan importante que tiene la actividad física en la disminución del componente graso, siempre y cuando haya independencia de algún componente genético en la obesidad, se ha visto que la actividad física de tipo aeróbica disminuye en gran cantidad el porcentaje de grasa corporal de las personas sanas. Muy importante también mencionar que no existe esta disminución cuando se habla de un paciente obeso con el componente genético.

La obesidad es la puerta para gran cantidad de patologías, las personas que a pesar de presentar este problema tienen malos hábitos de vida y son inactivos físicamente, tienen una alta probabilidad de padecer patologías como hipertensión arterial, diabetes mellitus y alteraciones cardíacas de carácter isquémico que aumentan la morbi-mortalidad de la población.

La obesidad tiene muchos determinantes, pero uno de los principales es la inactividad física. Según las revisiones bibliográficas, hay un gran consenso en que la actividad física es el componente más variable en relación con el balance energético del individuo. Este es uno de los factores más importantes en la prevención del sobrepeso y la obesidad y claramente en la contribución del adelgazamiento. Según varias revisiones bibliográficas, los niveles de actividad física en adolescentes con obesidad y sobrepeso es mucho menor. Se ha encontrado de igual manera una relación dosis-respuesta entre cantidad de ejercicio físico y disminución de peso corporal a largo plazo en mujeres adultas con sobrepeso.

Es muy importante mencionar que no hay relación significativa entre actividad física y el aumento del índice de masa corporal, pero sí los hábitos sedentarios debido al gran tiempo ante el televisor y a la tecnología como el internet, aparatos electrónicos (videojuegos, celulares y *tablets*), destacando la importancia de la inactividad en la etiología de la obesidad. Son muchas las consecuencias

negativas para la salud que la obesidad genera en niños y adolescentes. De manera general, se logra destacar: trastornos sociales, problemas médicos por ejemplo ortopédicos, dermatológicos, cardiorrespiratorios, endocrinos y psicológicos.

Para mencionar los distintos problemas de manera más específica, a nivel psico-social se encuentran: la existencia de niños obesos con trastornos de conducta, síntomas de depresión, angustia y baja auto-estima. Inhibición en la participación de actividades físicas y en las relaciones sociales, refugiándose en el sedentarismo y en la alimentación excesiva que incrementan paulatinamente el sentimiento de culpabilidad. ⁽¹²⁾

A nivel ortopédico, pueden presentar pies planos, escoliosis y otros trastornos. En cuanto a las consecuencias dermatológicas, pueden aparecer infecciones cutáneas, furunculosis, etc. Como consecuencias cardiorrespiratorias están la hipertensión arterial o la apnea del sueño. Respecto a las consecuencias a nivel endocrino, se describen hiperinsulinemia e insulino resistencia; aumento del colesterol negativo (LDL y VLDL), triglicéridos y apo B; disminución del colesterol “bueno” HDL y Apo A1. Además, se presenta disminución de la respuesta de la prolactina a los estímulos; elevación de los andrógenos y de la DHEA, descarga de adrenalina prematura; disminución de la globulina transportadora de esteroides sexuales, aumento de la cromatización del estrógeno y de la testosterona;

hiperandrogenismo, hirsutismo poliquistosisovárica y aumento de la progesterona en niñas.⁽¹²⁾

La obesidad juvenil es debido a una mala calidad de vida, mala alimentación, inactividad física. Por eso podemos deducir que la obesidad está aumentando en la niñez y también en la adolescencia. Es claro que es necesario un trabajo preventivo que se centre en estas etapas, dirigido a lograr minimizar riesgos para la salud, como el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, alteraciones psicológicas, sociales y un aumento en los índices de incidencia durante la vida adulta.

En definitiva, podemos decir que el sedentarismo durante la adolescencia, representa un gran riesgo para el desarrollo de sobrepeso y obesidad y por lo tanto producir un deterioro de la salud. Esto puede ser de manera inmediata y el riesgo que también existe a largo plazo, es decir, en la vida adulta. Son gran cantidad los ejemplos que podemos mencionar del deterioro de la condición física, la imagen corporal que conlleva a que los jóvenes tengan una pobre autoestima y por ende es un círculo vicioso para que los niños y jóvenes tengan mayor miedo y vergüenza a la realización de ejercicio o práctica de deportes.

2.2.5 Relación de inactividad física y desarrollo de cáncer

La revisión bibliográfica apunta a la fuerte relación del sedentarismo con el desarrollo de cáncer de colon, endometrio y mama. Sin embargo, es bastante importante conocer los posibles mecanismos por los cuales se produce esta relación. Debido a que muchos de estos tienen una relación de manera indirecta.

Por ejemplo el fenómeno de "resistencia a la insulina" parece que puede jugar un cierto papel, pues la exposición del colonocito a concentraciones elevadas de insulina induce un efecto mitogénico en estas células, mientras que la exposición a la glucosa y ácidos grasos se relaciona con alteraciones metabólicas y aumento del estrés oxidativo.⁽¹³⁾

Con esto podemos observar que si bien el mecanismo por el cual la inactividad física tiene relación con el cáncer de colon no está completamente claro. Por parte de la revisión de la revista española de enfermedades digestivas se habla de una relación entre la resistencia a la insulina, el sobrepeso y la obesidad con el desarrollo de cáncer de colon, características con las cuales sí existen asociaciones claras con la inactividad física. Es por esto que podríamos llegar a la conclusión de la relación indirecta que hay entre estas dos.

Otro mecanismo indirecto, pero esta vez para la relación de sedentarismo y cáncer de mama, es el papel hormonal con la que juega la realización de actividad física,

sabiendo que la mayoría del cáncer de mama son de tipo hormonal y no por mutación de la proteína HER2, además del papel de la obesidad con el aumento de marcadores inflamatorios como citoquinas teniendo estas un papel también muy importante en la carcinogénesis.

El entrenamiento físico de gran intensidad puede interferir con el ciclo menstrual, quizá suprimiendo la liberación pulsátil de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH). Este efecto reduce la exposición acumulativa del potencial hormonal cíclico, tanto de los estrógenos como de la progesterona, sobre el tejido glandular mamario y en consecuencia causa inhibición de la carcinogénesis. ⁽¹⁴⁾

Por su parte el sedentarismo crónico de una mujer generalmente produce una elevación de su índice de masa corporal (> 25) y esta, a su vez, se ha asociado con un incremento considerable de los niveles de estrógenos y de progesterona. Se sabe que ambas hormonas pueden ser mitógenas para el epitelio mamario. ⁽¹⁴⁾

2.2.6 Factores determinantes de la práctica de la actividad física

La actividad física, cuando se practica constantemente, es el mejor instrumento que hay actualmente para mejorar la salud, fomentar una adecuada calidad de vida y generar efectos beneficiosos en los diferentes sistemas que han sido mencionados continuamente durante el trabajo. Este cuenta con tanto beneficios

directos como indirectos, que terminarían generando un complemento ideal para combatir enfermedades de carácter agudo y crónico, que al fin al cabo aumentarían la morbi-mortalidad. Además de los gastos en toma de tratamientos, la actividad física retrasa el proceso del envejecimiento que a pesar de ser un proceso fisiológico, este se puede retrasar, por lo tanto se generaría una disminución en el deterioro de las diferentes estructuras corporales y beneficios de manera integral en las personas.

El ser humano está hecho para la actividad física, posee una estructura ósea y muscular fuerte, articulaciones flexibles, coordinación exacta, grandes reservas de energía y un mecanismo sensible para mantener el equilibrio en condiciones variables. La actividad física reviste formas muy distintas; durante la infancia es el juego, es caracterizado por la alegría y la espontaneidad. El juego contribuye al crecimiento y desarrollo del niño, es un medio de aprendizaje y auto expresión, y constituye un requisito indispensable del normal desarrollo físico, mental y social. Durante la juventud, el deporte es el sucesor natural del juego infantil. En sus formas normales se caracteriza por el disfrute y la espontaneidad y tiene muchos fines en común con el juego: auto expresión, aprendizaje social y desarrollo físico y mental.⁽¹⁵⁾

Con la llegada de la adolescencia, el interés que hay sobre la actividad física sufre un cambio de motivaciones, dos cosas llegan a ser primordiales, tanto el

reconocimiento como la competencia. Los adolescentes comienzan a motivarse por estas situaciones, el demostrar habilidades, ser aprobados socialmente, motivos de afiliación, e inclusive hasta la búsqueda de popularidad, hacen que en esta etapa los adolescentes se introduzcan en la práctica deportiva.

La razón principal de la práctica de actividad física es una situación de carácter social, y no el beneficio que genera en su salud. El problema es que los jóvenes que no tienen mucho talento para ciertas actividades deportivas llegan a frustrarse y abandonar la práctica de la actividad física sin probar otras opciones, poniendo en riesgo su salud y perdiendo el hábito del ejercicio, que evitará a futuro el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Es durante la etapa de la adolescencia cuando por primera vez la mayoría de jóvenes se confrontan con ciertos comportamientos que llegan a producir un problema o riesgo para la salud en su vida y a lo que me refiero es al consumo de sustancias dañinas como las bebidas alcohólicas, el tabaco e inclusive algunas veces otros tipos de drogas. Esto ocasiona que se produzca el abandono de conductas beneficiosas para su salud como la práctica deportiva, actividad física y el abandono de la buena alimentación. Estas son conductas negativas, debido a que las sustancias pasan a ser primordiales en su vida y al fin y al cabo terminan desarrollando una relación negativa entre dichas prácticas y los comportamientos que perjudican la salud.

Se conoce que la realización de actividad deportiva estimula a los jóvenes a mantenerse alejados de este tipo de sustancias aparte de crear el hábito de la práctica de actividad física, la prevención de enfermedades y el desarrollo de buenas conductas alimenticias.

En un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría en enero del 2011, llamado "Determinantes del nivel de actividad física en escolares y adolescentes" se observó que la actividad física se reducía de los 11 a los 14 años, y era menor durante los fines de semana. Además, no se hallaron diferencias relacionadas con la obesidad o el sobrepeso, ni con la grasa corporal. Los niños más activos tenían menor tensión arterial. El nivel de actividad física se relacionó directamente con las horas semanales de actividades deportivas, e inversamente con el tiempo pasado en actividades sedentarias. ⁽¹⁶⁾

Entre los determinantes que la bibliografía nos muestra como principales se encuentran la edad y el sexo. Ocurriendo una disminución en la práctica de la actividad física conforme esta aumenta, debido a esto es primordial la creación de actividades que promuevan la actividad física desde las primeras edades. El inculcar la realización del ejercicio desde el periodo escolar con la realización de actividades motivantes para estos niños, crean un entorno en el cual la actividad física no se vuelve un trabajo para ellos sino un hábito presente en su vida. Con

respecto al sexo, la revisión bibliográfica nos evidencia que la realización de la actividad física es menor en mujeres que en hombres.

De esta manera, es fundamental apoyar a los jóvenes a practicar un estilo de vida activa lo más pronto posible. Durante este periodo, los niños construyen una gran parte de su futuro, desarrollando actitudes más o menos favorables para la práctica regular de actividades físicas y deportivas. Normalmente se piensa que los hábitos de actividad física se transfieren automáticamente de la niñez y de la adolescencia a la madurez. Sin embargo, esta afirmación no está totalmente confirmada por estudios experimentales, epidemiológicos o longitudinales.⁽²⁴⁾

Algunos autores consideran que la predicción de modelos activos en el estilo de vida adulto pudiera hacerse mediante la participación deportiva durante la niñez y adolescencia, ya que al haber obtenido una óptima habilidad en estas primeras edades, se estimula el interés y participación para los periodos de vida posteriores.⁽¹⁷⁾

Es importante mencionar que muchos de los cambios que sufre el adolescente durante su vida; tanto a nivel somático como en la parte de su personalidad y que se producen en esta etapa, van a trascender cuantiosamente en la conducta cinética del joven.

El modificar y cambiar su imagen corporal y, por consiguiente, de la conciencia corporal, generando que sea positivamente aceptada o no aceptada, es principalmente lo que va a establecer una positiva o negativa disposición para el trabajo físico - deportivo. De esta manera, mientras hay jóvenes que lo que buscan en la realización de actividad física o en la práctica deportiva, es lograr la consolidación de su esquema corporal, otros adolescentes más bien tratarán de eludir la actividad física por el recargo y molestia física que les ocasiona para su organismo, además, de la fatiga generalizada por los cambios anatómicos y funcionales que ha sufrido el adolescente.

También, según el estudio Motivos de abandono y no práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: estudio Avena, este estudio muestra una elevada expresión de interés de los adolescentes españoles respecto a la práctica físico-deportiva, siendo mayor en chicos.⁽¹⁸⁾

Además de eso, el ofrecimiento de actividades físicas y deportivas en la etapa adolescente deja de ser interesante para esta población. De inicio, los niños y adolescentes consideran y toman la práctica de actividades físicas como un juego, después lo que sucede es que se vuelven competitivos y tengan deseos de ser los mejores y ganar, llegando a proponerse metas muy poco realistas. Después, cuando esto se mantiene, el joven llega a percibir que muy difícilmente conseguirá estas metas que se está proponiendo. Es aquí donde la actividad deja de tener

sentido o de ser tan interesante; por lo que el adolescente comienza a emplear su tiempo libre en otro tipo de actividades.

2.2.7 Barreras en adolescentes para la realización de actividad física

La prevención y promoción de la salud siempre han estado dirigidas a prevenir y combatir el desarrollo de enfermedades y crear un ambiente óptimo para mejorar la salud del ser humano. Por ello es de vital importancia conocer más sobre cuáles barreras existen en las nuevas generaciones para realizar actividad física, un pilar fundamental en la prevención de enfermedades.

En una sociedad posmoderna, cada vez más apegada a la tecnología en el uso de Internet, celulares, computadoras, videojuegos, redes sociales, el sedentarismo se presenta cada vez con mayor frecuencia impactando en la salud de la población. De esta manera se convierte en la principal causa de obesidad a nivel mundial, donde como país, ocupamos los primeros lugares, generando la aparición de enfermedades crónico degenerativas que nos aquejan con una frecuencia cada vez más evidente, ocasionando consecuencias a nivel económico, biológico y social en todos los sectores poblacionales.⁽¹⁹⁾

Es importante reconocer que la tecnología actualmente ocasiona la simplicidad de la vida y esto afecta principalmente a las nuevas generaciones que son las que se encuentran expuestas desde edades muy tempranas a esta, originando que la

facilidad de manejo de los aparatos novedosos sea más fácil para esta población y para las nuevas generaciones. El problema principal que abunda en esto, es que el atractivo hacia estos aparatos es muy grande, promoviendo el desinterés por otras actividades, alejándolos de una vida activa, de la práctica deportiva y la realización de actividades para mejorar su salud tales como actividades recreativas, invirtiendo la mayor parte de su tiempo en actividades no recreativas.

Los adolescentes son un grupo bastante vulnerable a estilos de vida inactiva, en su mayor parte debido a la oferta tecnológica que existe actualmente, como se menciona en la literatura. Los adolescentes presentan desinterés por actividades que implican mínimo esfuerzo, ocasionando el desarrollo de patologías que generan un gran gasto a los servicios de salud costarricense y produciendo un deterioro en la calidad de vida de las personas costarricenses.

Mirar televisión, utilizar las consolas de videojuegos, navegar por las redes sociales, ya sea por medio de los *smartphones* o en sus computadoras son parte de las actividades favoritas por los adolescentes. Un problema que amenaza con aumentar la incidencia de personas obesas, portadoras de enfermedades crónicas no transmisibles, aumentado la incidencia de cáncer, mayores problemas endocrino – metabólicos y psiconeurológicos.

Un informe de la *American Heart Association* (AHA) manifiesta que una tercera parte de los estudiantes no pasan más de 20 minutos por día realizando actividades vigorosas, mientras que su tiempo frente a la televisión ha llegado a las tres horas por día. Recientemente llevó a cabo un estudio que comparó a 12,000 hispanos que caían en una de cuatro categorías con base en su actividad física. Como se puede sospechar, quienes eran menos activos (que pasaban sentados más de 13 horas al día) mostraron mayor riesgo de enfermedades cardíacas y diabetes.⁽²⁰⁾

En un estudio realizado por la revista cubana de salud pública en ciudad de la Habana en el año 2016, llamado "Barreras percibidas en jóvenes universitarios para realizar actividad física", siendo evaluadas las barreras por medio del BBAQ, se observó que las principales barreras percibidas por los universitarios fueron la falta de tiempo, la falta de energía y la falta de voluntad.⁽²¹⁾

La Universidad Complutense de Madrid llevó a cabo un estudio donde participaron 2809 chicas entre 12 y 17 años, estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad de Madrid y se demostró que el nivel de dificultades percibido aumenta con la edad. Además, se estableció que la barrera más importante para estas chicas es la falta de tiempo, lo mismo que la falta de fuerza de voluntad, el cansancio y la falta de interés son también dificultades señaladas por las jóvenes para no involucrarse en la práctica, que coinciden con otros estudios.⁽²²⁾

En un estudio realizado para el VII Congreso Nacional de Ciencias del Deporte y la Educación Física en España, se logró constatar que, en los adolescentes, aún reconociendo que hacen actividad física (51%), la intensidad de las actividades físicas que practican es muy baja a lo largo de la semana, según recomendaciones. Además de lograr comprobar que los adolescentes que realizan actividad física fuera del horario escolar, aumentan significativamente el nivel de actividad moderada desarrollada, además de presentar un consumo calórico mayor.⁽²³⁾

Algunos de los comportamientos sedentarios preferidos por los niños (as) y jóvenes se reportan: ver televisión, los videojuegos, las actividades sociales y educativas.

Mencionando también otros tipos de barreras que redactan varias revisiones como lo son, la falta de tiempo, escaso dinero, el poner de prioridad otras cosas, la poca confianza, la falta de deseo "aburrimiento". A lo anterior se agrega el fallo en el éxito de algún deporte, sentimiento de mucha presión, el alto costo del deporte, el miedo a las lesiones, no contar con algún sitio donde practicar, el no tener apoyo por parte de sus padres, familiares, miedo a la integración en un grupo desconocido, la pérdida de interés y problemas de salud⁽²⁴⁾.

Las barreras más importante señaladas en la mayoría de las revisiones bibliográficas para la no realización de actividad física y que se mencionan en

mayor número son la falta de tiempo, gran cantidad de deberes y la demanda del tener que estudiar mucho. Una de las principales razones para que los adolescentes abandonaran las actividades deportivas en numerosas investigaciones es la falta de tiempo, además de la pérdida de interés por la práctica deportiva y el inicio de la realización de nuevas actividades que pasan a tener mayor importancia en el adolescente.

También son mencionadas el poco apoyo de los padres y el no apoyo de los iguales que son barreras muy mencionadas para la práctica de actividades deportivas y actividad física así, como también el agotamiento, la escasez de motivación, la pereza y el poco interés por ciertas actividades deportivas.

En la Unión Europea la falta de tiempo fue la barrera más frecuentemente nombrada, motivada por trabajo o estudio. En los estudios de (Berry et al.), (Del Hoyo & Sañudo) los sujetos nombran la falta de tiempo y de instalaciones como principales barreras, además del tiempo dedicado a los estudios. El miedo a las lesiones también es señalado como primera barrera junto a la falta de tiempo en un estudio con jóvenes madrileños (Montil).⁽²⁵⁾

En un estudio realizado por el Departamento de Educación Física de la Universidad de Málaga en adolescentes, para analizar los motivos que pueden suponer una barrera para la práctica físico-deportiva en la etapa de la adolescencia. Se vio que los participantes en nuestro estudio señalan que el

aumento de las obligaciones diarias y falta de tiempo es el principal motivo por el cual el acceso a la práctica de actividades físicas se ve perjudicado. Además, las chicas consideran que la pereza o la fatiga son elementos relevantes que pueden dificultar el acceso a este tipo de tareas.⁽²⁶⁾

De una forma más específica, hablando con respecto a la obesidad, los niños y niñas, así como también los adolescentes y las adolescentes que sufren de obesidad, con mucha constancia, presentan sentimientos de inferioridad, algunas veces rechazo por parte de sus compañeros. También, frecuentemente sufren de acoso "*bullying*" lo que los lleva a tener una pobre autoestima y que con frecuencia mantienen durante toda su vida. En la mayoría de veces, el acoso y rechazo al que están expuestos, origina que el niño o adolescente presente, episodios de depresión, actitudes de aislamiento, y se incrementa la inactividad física, siendo muy perjudicial para su salud.

De forma bastante conocida se menciona que la infancia es la etapa evolutiva de mayor importancia para que las personas adopten un estilo de vida saludable, que el mismo se adquiere porque el joven repite el comportamiento convirtiéndolo en un hábito sin proyectar el beneficio que genera ese estilo de vida, así como lo hace la persona adulta. En la adolescencia estos hábitos sufren claras modificaciones y es el momento ideal para lograr intervenir y crear este hábito tan importante.

2.2.8 Importancia de la realización de actividad física

La naturaleza de las actividades de ocio de niños y niñas ha cambiado drásticamente en las últimas décadas. En el pasado, la infancia dedicaba gran parte de su tiempo de ocio a practicar juegos activos al aire libre, sin embargo la aparición de la televisión, de los juegos del ordenador y de internet han provocado que los niños de ambos sexos dediquen en la actualidad de una parte mucho mayor de su tiempo libre a actividades de tipo sedentario. La importancia de la actividad física para la salud social, mental y física infantojuvenil es indiscutible, y por lo tanto resulta esencial llevar a cabo esfuerzos en todo el mundo con el fin de "reintroducir" la actividad física en la vida de nuestra infancia y nuestra adolescencia.

Esta radica en los efectos beneficiosos sobre múltiples aspectos, por ejemplo, mejora la capacidad cardiovascular para la práctica de ejercicios que subsecuentemente lleva a la reducción del riesgo coronario, disminución de la fatiga y mejora la capacidad de trabajo físico. También, regula la composición corporal, lo que redundará en el decremento del riesgo de padecer obesidad, hipertensión arterial, enfermedad coronaria y diabetes mellitus tipo 2. Además, incrementa la masa muscular y flexibilidad corporal, relacionadas con la reducción de la presencia de enfermedades traumáticas, discapacidades (reduce el riesgo de lumbago crónico), osteoporosis y fracturas; disminuye el riesgo de cáncer de

mama, próstata, colon y riñón; y además, ayuda a prevenir enfermedades psiquiátricas.⁽²⁷⁾

Lo que genera que cada uno de estos beneficios provoquen en el adolescente una mejoría de su calidad de vida, un aumento además en la disminución de la mortalidad por todos estos padecimientos, el progreso del país con respecto a la disminución del gasto en la inversión de gran cantidad de tratamientos crónicos, tanto de carácter médico como quirúrgico, y la disminución de hospitalizaciones por exacerbaciones y complicaciones agudas y crónicas de la enfermedad presentes en el paciente. Destaca también la importancia de tener un comportamiento de carácter preventivo, siendo en este momento la prevención primaria la mejor forma de reducir los costos en el sector de la salud y por ende produciendo un mayor avance y progreso de nuestro país.

La realización de investigaciones sobre las prácticas escolares de los docentes de educación física permiten reconocer la importancia de este campo pedagógico en la formación integral y su contribución para mejorar la calidad de vida en el futuro, por medio de la adquisición de hábitos para la realización de actividades físicas durante toda la vida.⁽²⁸⁾

Es cierto que la mayoría de personas tienen el conocimiento de que la realización de actividad física genera beneficios en la salud, pero el verdadero problema es que la mayoría no conoce los riesgos de no realizarla. Las nuevas generaciones

se enfrentan a un mundo tecnológico en donde la sociedad cada día trata de generar simplicidad y facilidad para la calidad de vida de las personas pero, el verdadero riesgo de esto es el alejamiento de la realización de actividades recreativas, practicar deportes o hasta producir aislamiento social.

Según el estudio realizado por la Fundación Pfizer, el 98% de los jóvenes españoles de 11 a 20 años es usuario de Internet. De ese porcentaje, siete de cada 10 afirman acceder a la red por un tiempo diario de, al menos, 1,5 horas, pero sólo una minoría (en torno al 3% o al 6%) hace un uso abusivo de Internet. Es, por tanto, una realidad obvia el alto grado de uso de las nuevas tecnologías entre los adolescentes y jóvenes.⁽²⁹⁾

La importancia de realizar ejercicio físico desde edades tempranas es lograr un ambiente en que los jóvenes desarrollen el interés por la práctica del deporte, juegos, realización de actividades recreativas, ejercicios programados, educación física. Lo expuesto, con el fin de mejorar las funciones cardíacas (disminución de los infartos de miocardio), tener una mejor condición física, mejorar la función pulmonar (disminución del desarrollo de infecciones respiratorias y la remisión de patologías crónicas como el asma bronquial), mejorar la función muscular, reducir el riesgo del desarrollo en la adultez de enfermedades crónicas no transmisibles.

El ejercicio físico contribuye a fomentar la salud ósea por medio del desarrollo de unos huesos fuertes, disminuir el desarrollo de osteoporosis de manera temprana

y la incidencia de fracturas. Además, de contribuir a la salud mental con el aspecto social, al incrementar mejores relaciones y por lo tanto la disminución del desarrollo de patologías psiquiátricas como la depresión, el reforzamiento de la parte emocional y fomentar la autoconfianza.

La mejor toma de decisiones debido al menor interés por conductas inadecuadas como el consumo de drogas y alcohol que generarían el desarrollo de complicaciones a futuro, la disminución de la obesidad y la relación que existe entre esta y el desarrollo de resistencia a la insulina, lo que disminuiría la prevalencia de personas diabéticas en los años posteriores.

La inactividad física es uno de los principales factores implicados en el aumento del peso, mientras que la práctica de actividad física en edades tempranas se asocia significativamente con la práctica de actividad física en la edad adulta. Por tanto, la promoción de la actividad física regular en la infancia y la adolescencia debería constituir una prioridad para la prevención del riesgo cardiovascular en los adultos.⁽³⁰⁾

La OMS (2010), con el objeto de mejorar las funciones cardiorespiratorias, la buena forma muscular, la salud ósea y los biomarcadores cardiovasculares y metabólicos, recomienda, que los niños de 5-17 años deberían acumular un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física moderada (3 - 6 METs) o vigorosa (> 6 METs). La actividad física durante más de 60 minutos reporta beneficios

adicionales para la salud. La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar actividades vigorosas, en particular para fortalecer los músculos y los huesos, como mínimo tres veces a la semana.⁽³¹⁾

En EE UU, en niños y adolescentes de ambos sexos, se ha estimado que entre 22% y 61,5% no participan en actividad física alguna en su tiempo de ocio y en horas de clases, respectivamente, y alrededor de la tercera parte miró televisión en promedio más de 3 horas al día. Dicha cifra es menor a la encontrada en el presente estudio, probablemente porque los estudiantes estadounidenses hacen un uso mayor de la computadora que de la televisión.⁽³²⁾ Para reducir los hábitos sedentarios, se han centrado principalmente en reducir a 30 minutos/día el tiempo que los niños pasen frente al televisor; dicha medida se ha asociado a reducciones del IMC.

En los países en vías de desarrollo, la violencia urbana y la falta de lugares adecuados para poder realizar deportes, son factores que también contribuyen en la alta prevalencia de sedentarismo. La prevalencia de sedentarismo en el presente estudio es preocupante, porque aquellos individuos sedentarios desde edades tempranas lo seguirán siendo a una edad más avanzada. Por otro lado, el ejercicio físico modifica el impacto negativo que tiene el IMC sobre la salud.

La realización de actividad física en esta población adolescente es primordial, el fomentar la práctica de deportes como el fútbol, basquetbol, natación, tenis, etc.

Es muy importante, ya que este tipo de actividades crean un gran interés por parte de los jóvenes y promueven la creación de hábitos a futuro para que sigan realizando estas actividades en la vida adulta, ocasionando la disminución de gran cantidad de enfermedades prevenibles.

Es claro que la actividad física y la práctica de deportes se recomiendan en todas las etapas de la vida, y es parte de nuestro papel como trabajadores de la salud la recomendación de esta a toda la población, pero es principalmente en estas etapas como lo son la infancia y adolescencia, la etapa o momento más importante y primordial a la hora de adquirir actitudes y hábitos que se mantengan en los periodos siguientes.

Es indudable que existe una diferencia clara entre las jóvenes y los jóvenes, independiente de su edad, de su lugar de vivienda y de su cultura que las jóvenes en su mayoría tienen un menor compromiso e interés por la actividad deportiva y contrariamente los jóvenes tienen un interés mayor por la actividad deportiva y la práctica de ejercicio, donde hay también un papel por parte de la sociedad que tiene una alta influencia en esta.

La mayoría de los adolescentes conocen o saben algo acerca de la influencia positiva en la salud que tiene la práctica de la actividad física, ya sea por medio de la realización de algún deporte o por medio de actividades recreativas. Por ejemplo, en las adolescentes surge gran preocupación por su imagen o estética

corporal y esto ocasiona que orienten su práctica física a ser como modelos reconocidas en redes sociales o en la televisión, que se pueden estimar muy femeninas y atractivas, generando que se habitúe también el consumo de productos con menor contenido calórico.

Los adolescentes masculinos, aumentan sus niveles de ejercicio físico habitual porque consideran que dicha práctica tiene beneficios para la salud, además que son más competitivos, llevándolos a la práctica de gran cantidad de deportes como el fútbol o basquetbol, que al final se consideran beneficiosos para su salud. Por otra parte, en las adolescentes femeninas, el motivo de mejorar su salud no conlleva a que aumenten la tendencia hacia la práctica de ejercicio físico habitual, debido a que muchas de estas utilizan otros métodos para intentar satisfacer sus deseos de condición saludable o imagen corporal adecuada.

En resumen, se estima la etapa de la adolescencia como uno de los periodos con respecto a estado físico más sanos en la vida de un ser humano. Es por lo expuesto anteriormente, que no se debe enfocar la mayoría de cuidados a nivel orgánico; sino más bien desde un punto de vista de conformación, adaptarse a un crecimiento cognitivo, emocional y psicosocial que al final va influir sobre la auto percepción que tenga el adolescente con respecto a a la salud que tiene el joven de sí mismo.

2.2.9 Actividad física como estrategia de promoción de la salud

Como palabras introductorias es importante mencionar que la mayoría de las conductas actuales deben ir fuertemente dirigidas a la prevención de enfermedades que generan altos gastos médicos al país, en tratamientos, intervenciones, consultas y hospitalizaciones. Es algo claro que la mayoría de estas patologías, son las que se ven cada día en las consultas en los EBAIS. Son patologías con mayor prevalencia, patologías que a largo plazo generan un deterioro irreversible para los pacientes y que van a terminar generando complicaciones que necesitarán hospitalización, ciertas condiciones que abren la puerta a otros factores de riesgo y patologías que empeorarán la calidad de vida del paciente.

Es de conocimiento general, para la mayoría de las personas, que la obesidad es uno de los principales factores de riesgo para producción de enfermedades crónicas no transmisibles, la resistencia a la insulina correspondiente al aumento del tejido adiposo, la relación con la producción de altos niveles de presión arterial, sumado al desarrollo de aumento de los niveles de lípidos sanguíneos están fuertemente relacionados con el desarrollo de aterosclerosis y posteriores efectos de isquemia miocárdica. Se incluye además, hasta infartos mortales que afectarían intensamente al país con la elevación de los niveles de mortalidad, sin mencionar todas las conductas utilizadas dirigidas a evitar la mortalidad por estos

padecimientos que actualmente son la primera causa de mortalidad tanto en nuestro país como en el ámbito internacional.

Es por esto que una de las principales herramientas que existen para la prevención de estas enfermedades, es que desde edades tempranas haya una inspiración brindada a los niños y adolescentes por la realización de actividad física y la práctica deportiva. Los padres de familia, los profesores, la escuela y el colegio deben encargarse de una motivación continua para incitar a los jóvenes a crear como costumbre uno de los mejores instrumentos para la prevención de enfermedades y desarrollo de una adecuada calidad de vida.

El ejercicio, una de las razones más importantes es la regulación del peso, la pérdida de grasa corporal que al fin al cabo va a terminar generando resultados positivos como la prevención de la obesidad y todos sus riesgos posteriores y muy importante el papel que juega en la parte emocional de las personas, previniendo patologías psico-neurológicas.

El ejercicio se considera un factor que influye fuertemente en el estado de la salud de los jóvenes, tanto físico como mental, y es definido por muchos entes incluyendo la OMS como la principal estrategia en la prevención de la obesidad.

Es importante lograr entender que incluye muchas actividades de la vida diaria, como por ejemplo tareas que se hacen en la casa y durante las horas laborales. Y

por supuesto implica el concepto de ocupaciones que van a requerir de alguna condición de esfuerzo como, por ejemplo, la movilización de un lugar a otro, lavar el carro, hacer el aseo de la casa, cepillarse los dientes, practicar algún deporte, participar en actividades recreativas, el entrenamiento de pesas o cualquier actividad que produzca un gasto energético por encima de la tasa metabólica basal.

Considerando la pluralidad de varios conceptos acerca de la actividad física, es obligatorio abordar cada uno de estos, para lograr reconocer las necesidades específicas del grupo con el cual se va intervenir, y se afirma que la actividad física estará reflejada en los planes de intervención de los diferentes grupos que existen y la relación directa que existe con actividades propias a su rango de edad, integrando elementos propios como políticas, que exponen las directrices de los planes de prevención primaria que incluyen en sus marcos las necesidades de integrar planes de actividad física que sigan las recomendaciones mundialmente establecidas, para la promoción de la salud como un proceso necesario para obtener beneficios asociados con la práctica de la actividad física.⁽³³⁾

Para la mayoría de niños y adolescentes, el ejercicio o actividad física es parte de su vida los juegos, el desplazamiento hacia diferentes lugares, la práctica de algún deporte, actividades recreativas, la realización de educación física durante las horas escolares o algún ejercicio programado, ya sea en la escuela, en su casa o

durante las actividades comunitarias.

Si bien es cierto que actualmente muchos jóvenes han perdido el interés por la práctica deportiva y la actividad física debido al gran desarrollo tecnológico y la simplicidad que la sociedad ha impuesto con este, muchos jóvenes invierten como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa, con la práctica de los deportes más populares en nuestro país como lo son el fútbol y el basquetbol.

Los medios de comunicación y las redes sociales brindan una parte importante de esto, debido a que muestran el éxito de ciertos deportistas, la fama y su calidad de vida, motivando a las generaciones más jóvenes a practicar estos deportes y a ser constantes para lograr el éxito de estos. Sin embargo, ocasionan que muchos al darse cuenta que no tendrán este éxito, se sienten frustrados y se alejan de la práctica deportiva. Debemos buscar generar en los jóvenes conciencia de que la práctica de actividad física no debe verse como algo lucrativo, si no como algo que es realmente importante para hacerlo un hábito en sus vidas con el fin prevenir enfermedades posteriormente.

Para la realización de actividad física, la recomendación que brinda la OMS es mínimo 30 minutos por día, 3 días a la semana y esta actividad física es importante que sea de tipo aeróbica. Siempre se menciona la importancia de incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que

refuercen, en particular, músculos y huesos.

Se pretende concientizar a la población costarricense sobre la importancia de implementar medidas que estimulen a las poblaciones jóvenes a realizar actividad física, fortaleciendo estas conductas y promoviendo la creación de la práctica del ejercicio como un hábito dentro de los jóvenes y futuras generaciones. Todo lo expuesto anteriormente, con el fin de generar un desarrollo en nuestro país, fortaleciendo la prevención y promoción de la salud y disminuyendo los gastos a los servicios de salud.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio consiste en una investigación con una orientación cuantitativa utiliza la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones en los datos y verificar hipótesis. El investigador, en este caso, mide las características o condiciones (variables) incluidas en esta y obtiene los datos en valores numéricos, que son analizados con técnicas estadísticas. El estudio es de tipo descriptivo debido a que los hechos se describen como observados, sin interferir sobre las variables. El diseño de la investigación es observacional se observa el fenómeno en su contexto natural, sin manipular ninguna variable y se miden en su estado natural, de tipo transversal debido a que se trabaja con datos que se recogen en un único momento.

3.2 Unidad de análisis

Área de estudio: Estudiantes del Colegio Patriarca San José, San Ramón - Costa Rica.

3.2.1 Población

La población que comprende la presente investigación corresponde a 396

estudiantes de secundaria del Colegio Patriarca San José - San Ramón, Costa Rica.

3.2.2 Muestra

El estudio posee un tipo de muestra no probabilística, en este tipo de muestras, también llamadas muestras dirigidas o intencionales, la elección de los estudiantes no dependió de la probabilidad sino de cuáles pudieron realizar el cuestionario debido a que entregaron el consentimiento informado firmado en el tiempo establecido y estuvieron de acuerdo con el asentimiento informado.)

Utilizando la fórmula de muestra en el cual se conoce el tamaño de la población del Colegio Patriarca de San José, que es de 396 estudiantes, con un porcentaje de error del 5%, un intervalo de confianza del 95%. La muestra corresponde a 196 estudiantes. Sin embargo, la cantidad de estudiantes que participaron en el estudio fue 209, esto al ser mayor que la muestra permite disminuir el margen de error y aumentar el nivel de confianza.

3.2.3 Criterios de inclusión

Estudiantes masculinos y estudiantes femeninas de sétimo a undécimo con un rango de edad de 12 a 18 años, pertenecientes al Colegio Patriarca San José – San Ramón, Costa Rica que presentaron el consentimiento informado firmado.

3.2.4 Criterios de exclusión

Estudiantes de secundaria de 12 a 18 años pertenecientes al Colegio Patriarca San José – San Ramón, Costa Rica, que se encuentren embarazadas.

Estudiantes de secundaria de 12 a 18 años pertenecientes al Colegio Patriarca San José – San Ramón, Costa Rica, que presenten discapacidad para el ejercicio físico.

3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.3.1 Cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A).

El cuestionario AF PAQ-A presenta una adecuada fiabilidad y una razonable validez para valorar la actividad física en adolescentes, traducido y validado al castellano, es un cuestionario sencillo que valora la actividad física del adolescente, realizada en los últimos 7 días. Pertenece a una “familia” de cuestionarios muy similares que valoran la actividad física en tres grupos de edad, Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), este adaptado exclusivamente a la población adolescente.

3.3.2 Quiz de las barreras a la actividad física

Este cuestionario quiz de las barreras a la actividad física es un cuestionario validado y con una adecuada confiabilidad, obtenido de la División de Nutrición y Actividad Física de los CDC (Centro de Control de Enfermedades). Este cuestionario que consta de 21 preguntas, en la cual cada pregunta presenta una escala de 0 a 3 correspondiendo al nivel de probabilidad. Las barreras para realizar su actividad física se agrupan en 1 o más de 7 categorías: falta de tiempo, influencias sociales, falta de energía, falta de voluntad, miedo a lastimarse, falta de habilidades y falta de recursos. Un puntaje de 5 o más en cualquier categoría muestra que es una barrera importante para vencer.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla No. 1 Cuadro de operacionalización

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Instrumento	Fuente de información

<p>Caracterizar la población por sexo, edad y grado académico del Colegio Patriarca San José, del Cantón de San Ramón.</p>	<p>Edad, sexo y grado académico</p>	<p>Edad: Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo</p> <p>Sexo: se refiere a aquella condición de tipo orgánica que diferencia al macho de la hembra, al hombre de la mujer, ya sea en seres humanos, plantas y animales.</p> <p>Grado académico: Se define como una etapa de educación obligatoria o postobligatoria, de estudios generales o específicos de la formación profesional.</p>	<p>Edad: 12 a 17 años</p> <p>Femenino, Masculino</p> <p>Sétimo</p> <p>Octavo</p> <p>Noveno</p> <p>Décimo</p> <p>Quinto</p>	<p>CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)</p>	<p>Estudiantes de séptimo a undécimo año del Colegio Patriarca San José</p>
--	-------------------------------------	---	--	--	---

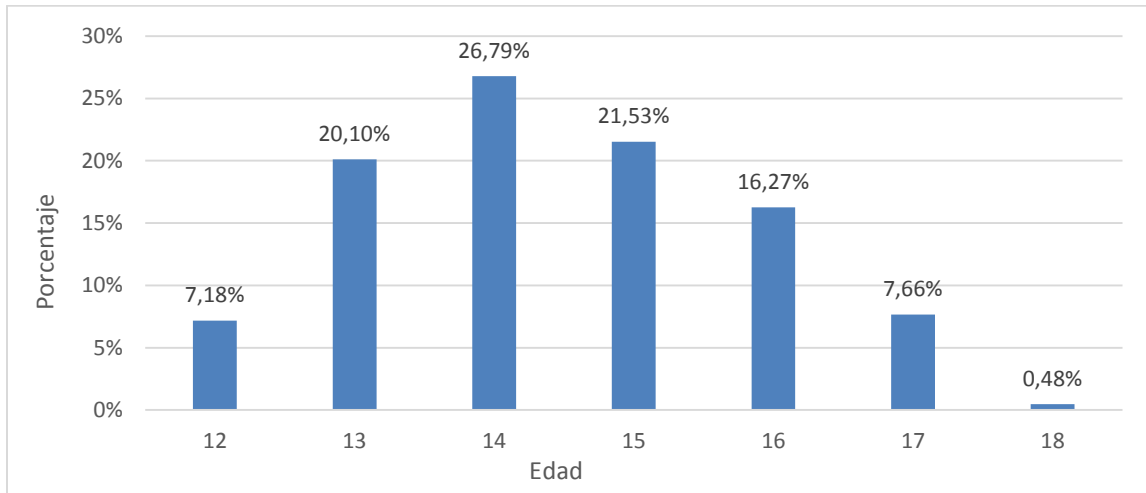
<p>Determinar por medio de la aplicación del cuestionario internacional de actividad física los niveles de ejercicio que realizan los y las estudiantes del Colegio Patriarca San José, del Cantón de San Ramón.</p>	<p>Niveles de ejercicio</p>	<p>Actividad física que se hace para conservar o recuperar la salud o para prepararse para un deporte.</p>	<p>Leve Moderado Severo</p>	<p>CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)</p>	<p>Estudiantes de séptimo a undécimo año del Colegio Patriarca San José</p>
<p>Identificar las barreras percibidas para la realización de actividad física por los y las estudiantes del Colegio Patriarca San José, del cantón de San Ramón.</p>	<p>Barreras para la realización de actividad física</p>	<p>Dificultad que impide el logro de un deseo</p>	<p>Falta de tiempo Influencia Social Falta de Energía Falta de voluntad Miedo a lastimarse Falta de habilidades Falta de recursos</p>	<p>QUIZ DE LAS BARRERAS A LA ACTIVIDAD FÍSICA</p>	<p>Estudiantes de séptimo a undécimo año del Colegio Patriarca San José</p>

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Gráfico No 1

Distribución porcentual correspondiente a las edades de los estudiantes del Colegio Patriarca San José- San Ramón, Costa Rica, abril 2017.

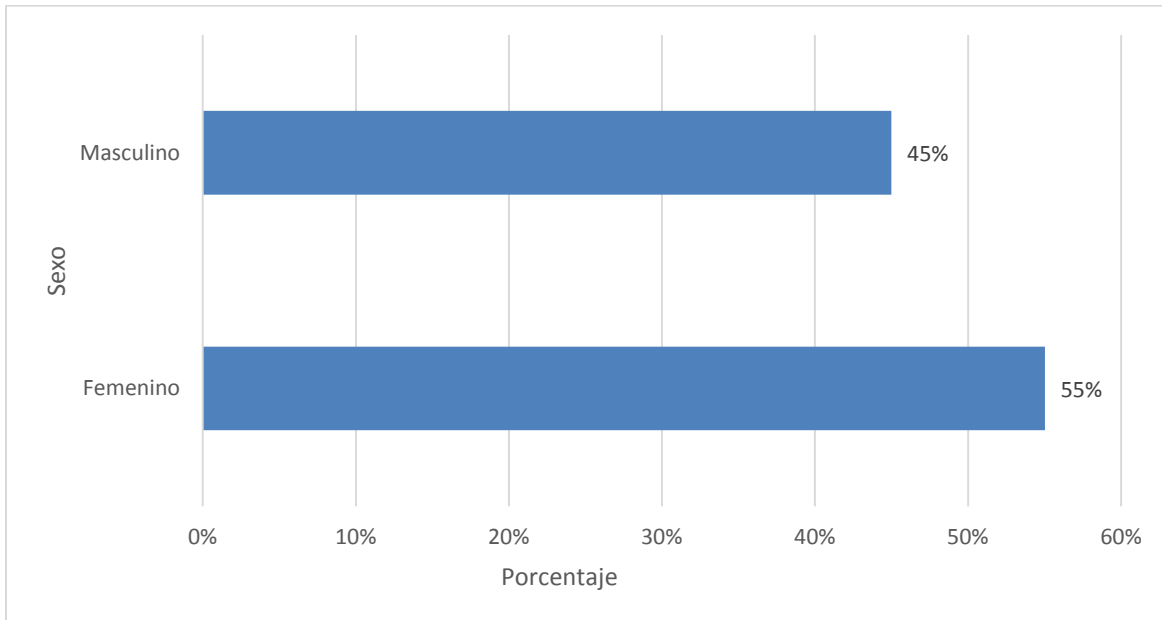


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

Se demuestra que el mayor porcentaje registrado 26,79% (56) participantes fue de la edad de 14 años y el menor porcentaje registrado 0,48% (1) fue de la edad de 18 años. Se denota muy baja participación en los extremos, tanto de 12 como de 18 años, esto debido a la poca cantidad de estudiantes de estas edades en la institución. Este fenómeno podría ser explicado desde la condición que tiene el Ministerio de Educación Pública en Costa Rica, donde las edades estipuladas de ingreso a la educación secundaria es de 13 años aproximadamente y deberían graduarse a los 17 años.

Gráfico No 2

Distribución porcentual correspondiente al sexo de los estudiantes del Colegio Patriarca San José – San Ramón, Costa Rica, abril, 2017

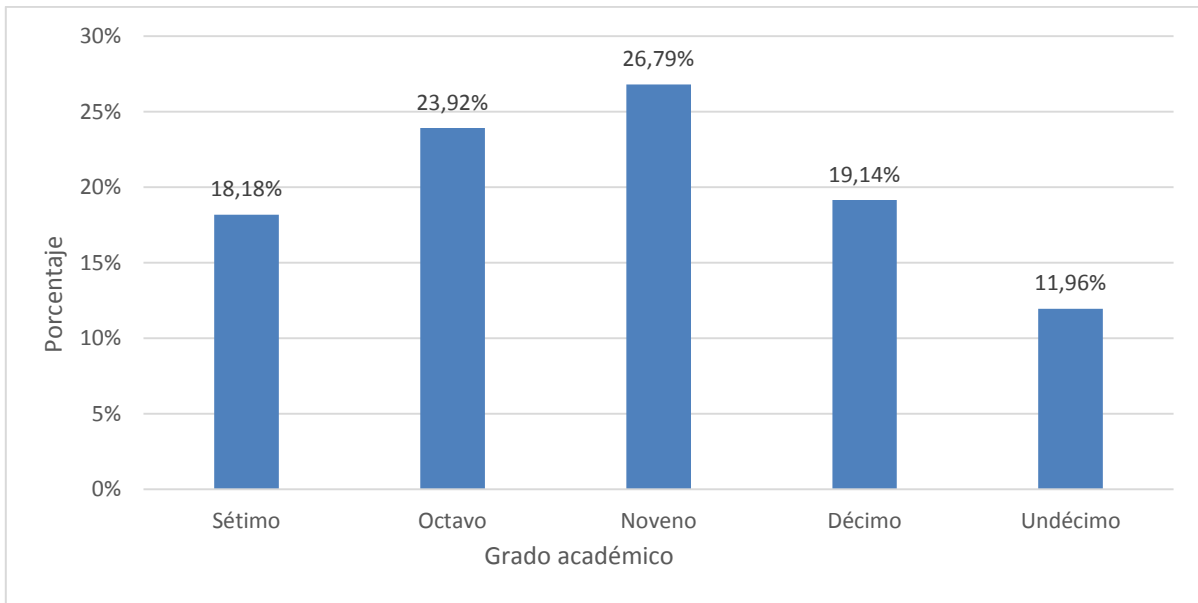


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

Se demuestra que el mayor porcentaje registrado 55% (115) corresponde al sexo femenino y el 45% (94) restante, corresponde a hombres, lo que evidencia un menor interés por parte de los varones en realizar los cuestionarios y una mayor colaboración por parte del sexo femenino en el estudio. Superior responsabilidad en la entrega de los consentimientos informados en el tiempo establecido por parte de las mujeres.

Gráfico No 3

Distribución porcentual correspondiente a los distintos grados académicos de los estudiantes del Colegio Patriarca San José – San Ramón, Costa Rica, abril, 2017

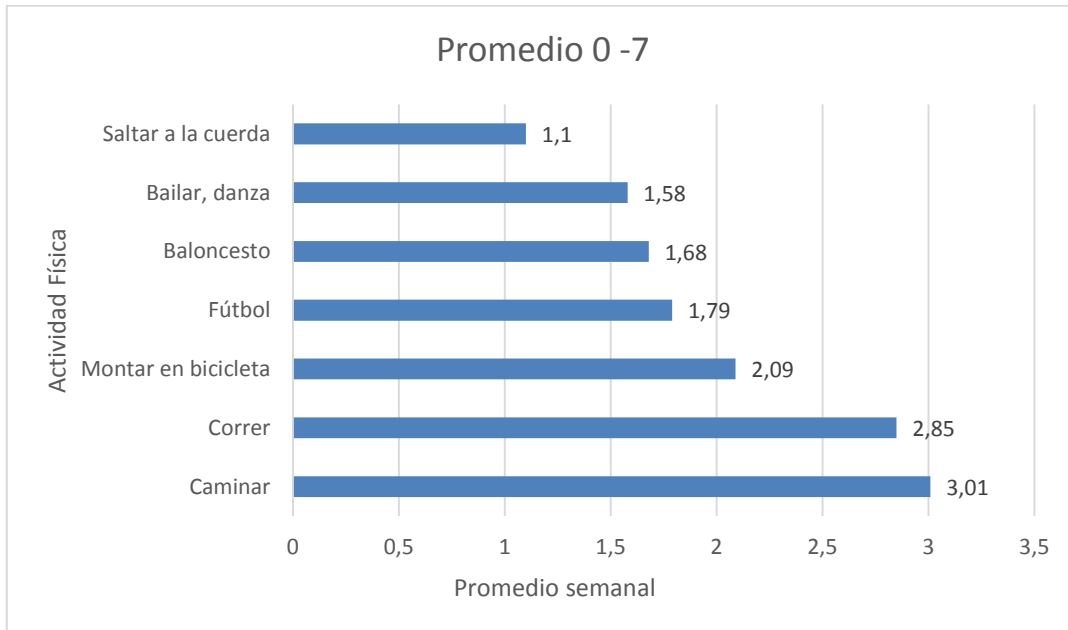


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

Se demuestra que el mayor porcentaje registrado 26,79% (56) estudiantes participantes, fue de noveno grado y el menor porcentaje registrado 11,96% (25) fue de undécimo año, al igual que en la edades se denota una menor participación en los extremos. Es importante recalcar que la cantidad de grupos es menor en décimo y undécimo, lo que podría explicar el fenómeno de que estos se encuentren en los menores porcentajes.

Gráfico No 4

Promedios semanales de la práctica de los deportes preferidos por los estudiantes en los últimos 7 días, abril, 2017

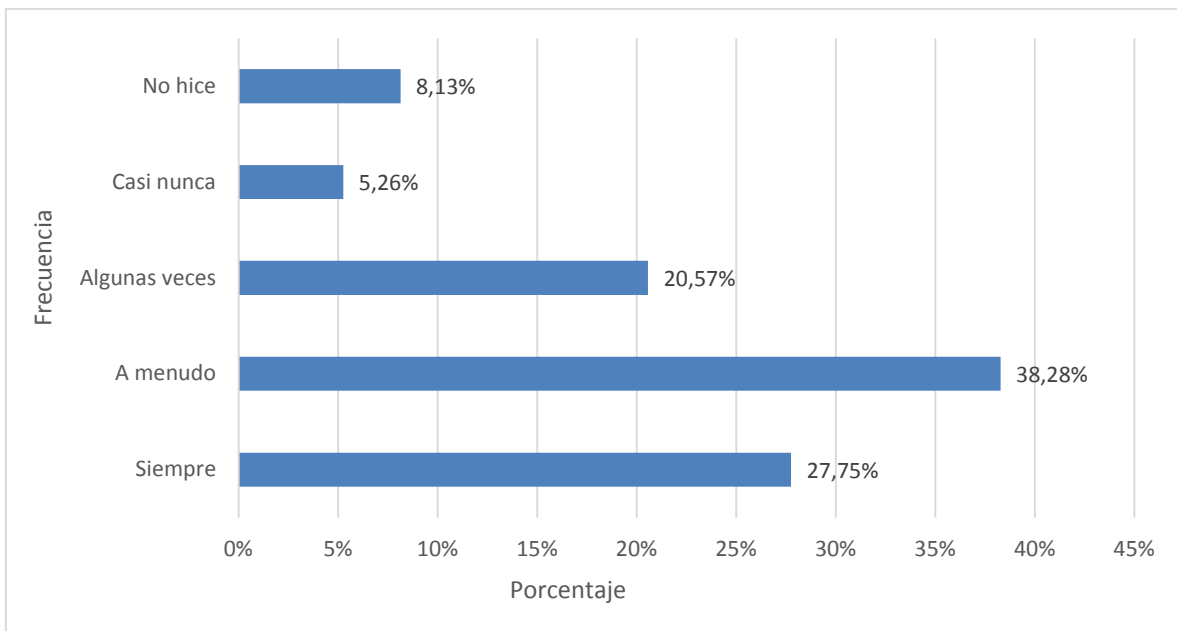


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

La lista presentada fue de 24 deportes, por lo que se llevó a cabo la selección de los 7 más practicados. Se demuestra que el promedio más alto lo presenta caminar con 3,01 y el más bajo saltar a la cuerda con 1,1. De igual manera entre los más practicados por los adolescentes son deportes populares como el futbol, basquetbol y el ciclismo, solamente superados por correr y caminar.

Gráfico No 5

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia en que los estudiantes que en los últimos 7 días se encontraron muy activos durante la clase de educación física, abril, 2017

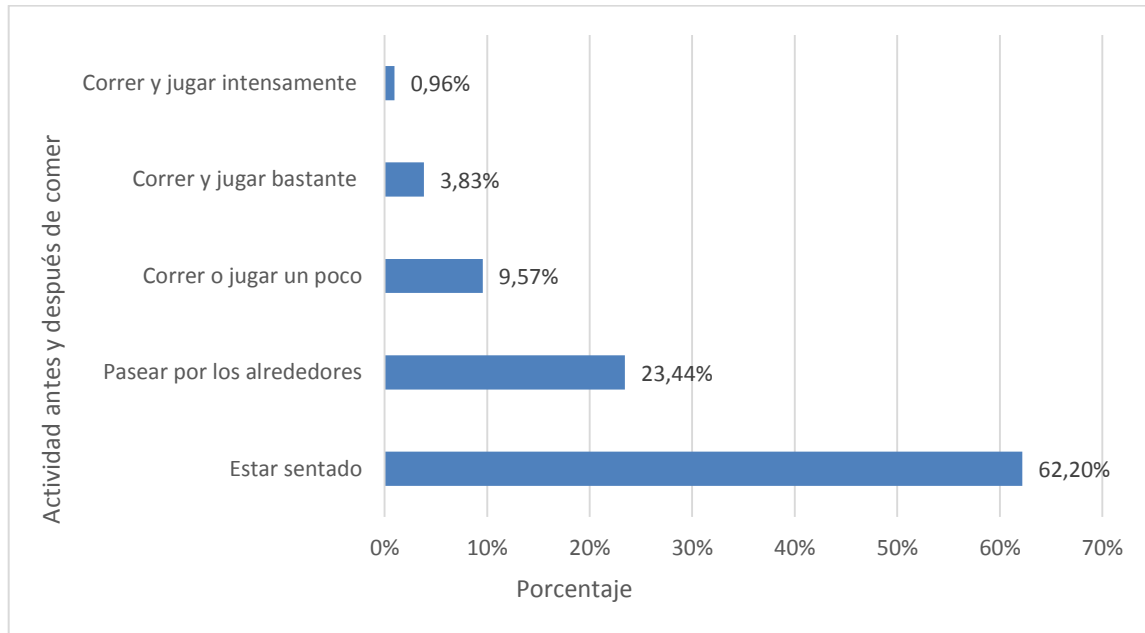


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

La categoría, muy activo se refiere a jugar intensamente, correr, saltar o hacer lanzamientos. El porcentaje más alto 38,28% (80) respondieron "a menudo" y el porcentaje más bajo 5,26% (11) "casi nunca". Se evidencia que los porcentajes más altos fueron las respuestas "siempre y "a menudo", también es importante resaltar que a pesar de ser una clase de carácter obligatorio y que forma parte de su evaluación en el colegio, hay una cantidad considerable de estudiantes que no hacen educación física 8,13% (17).

Gráfico No 6

Distribución porcentual correspondiente a la actividad realizada por los estudiantes en los últimos 7 días en la hora anterior y posterior a la comida, abril, 2017

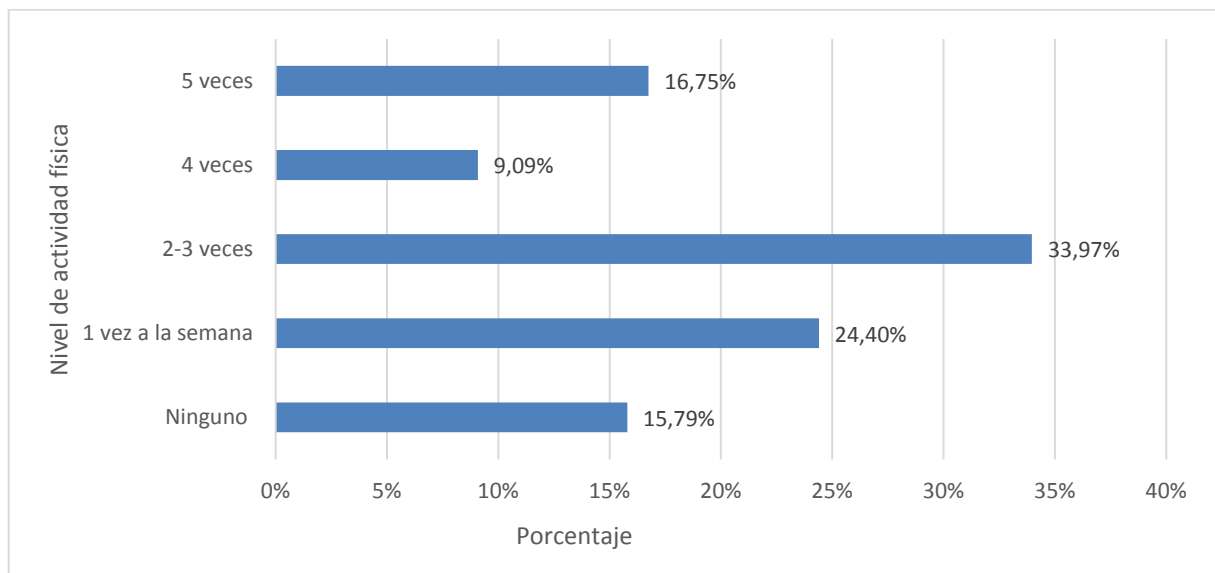


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

El mayor porcentaje de los estudiantes, 62,20% (130) respondió "estar sentados" y el menor porcentaje 0,96% (2) "correr y jugar intensamente". Los porcentajes van en disminución con respecto al aumento de la intensidad de actividad física durante el tiempo de la comida. Esto evidencia que la mayoría de los participantes a la hora de la comida, son poco activos.

Gráfico No 7

Distribución porcentual correspondiente al nivel de actividad física de los estudiantes en los últimos 7 días, después de la escuela hasta las 6pm, abril, 2017

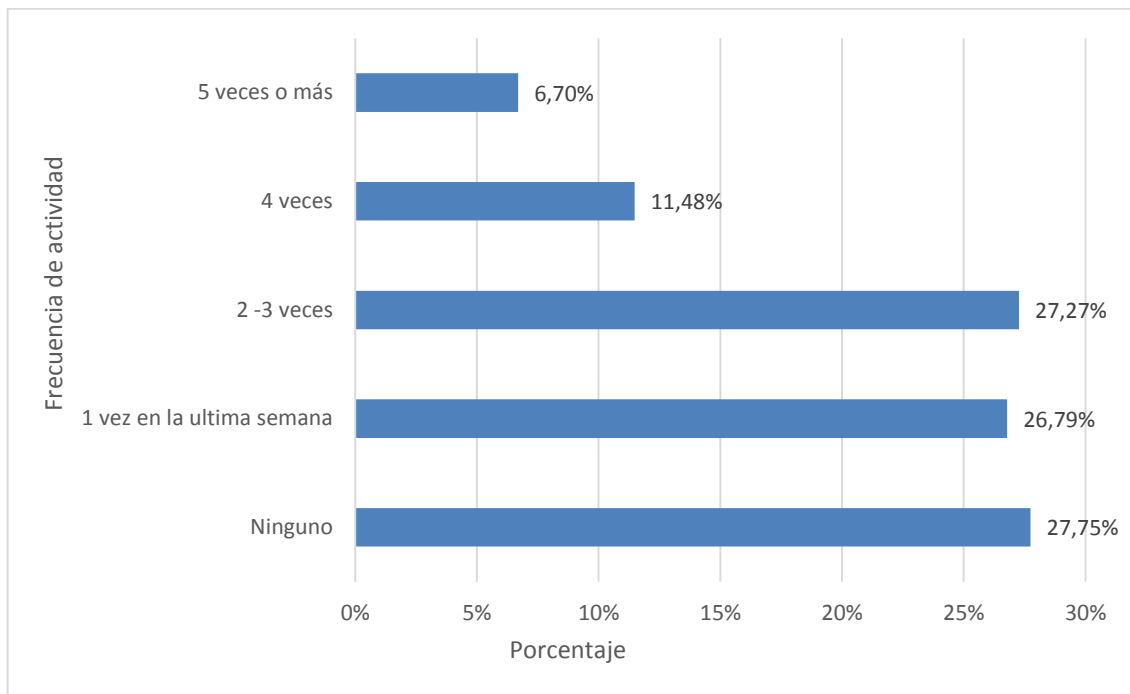


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios

Se demuestra que el mayor porcentaje registrado 33,97% (71) corresponde a 2 a 3 veces en la última semana y el menor porcentaje registrado 9,09% (19) corresponde a 4 veces en la última semana. Es importante mencionar que un porcentaje considerable lo tiene la respuesta "5 veces a la semana"

Gráfico No 8

Distribución porcentual correspondiente al nivel de actividad física de los estudiantes en los últimos 7 días a partir de la media tarde (entre las 6pm y las 10pm), abril 2017

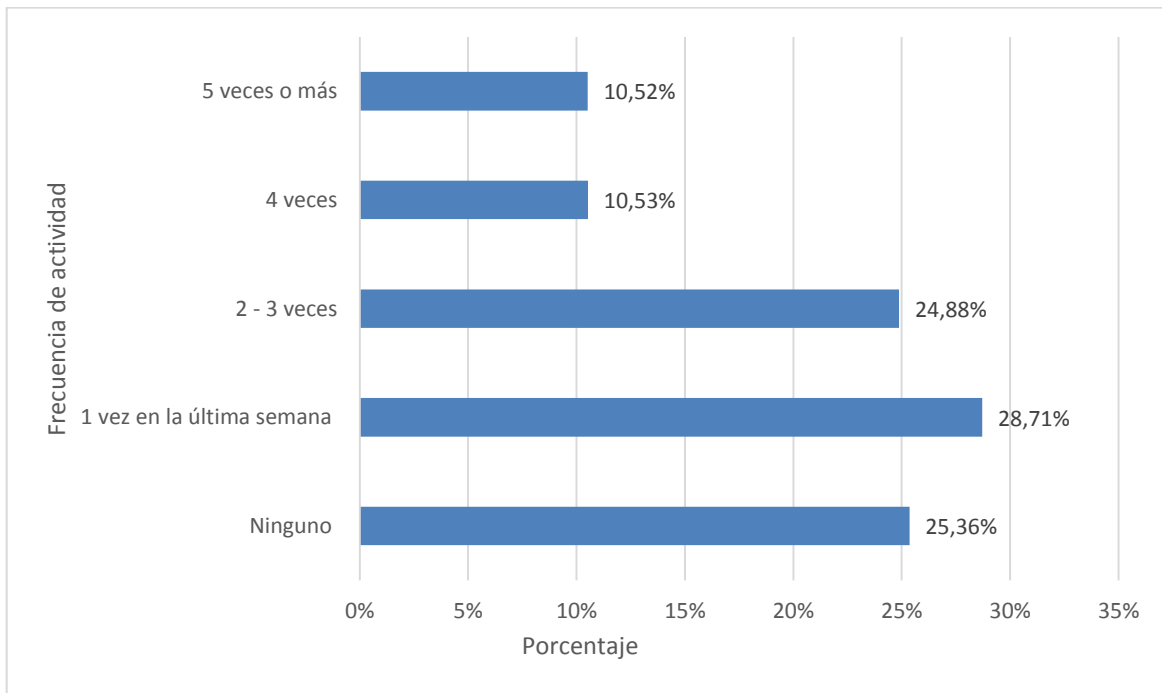


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

Se demuestra que el mayor porcentaje registrado 27,75% (58) corresponde a la respuesta "ninguna vez en la última semana", mientras que el menor porcentaje registrado (6,7%) es "5 veces o más". Cabe destacar que entre 1 y 3 veces a la semana se suma un porcentaje bastante alto 54,51% y que conforme es mayor la frecuencia posterior a 3 veces a la semana, esta disminuye considerablemente

Gráfico No 9

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes en el último fin de semana, abril, 2017

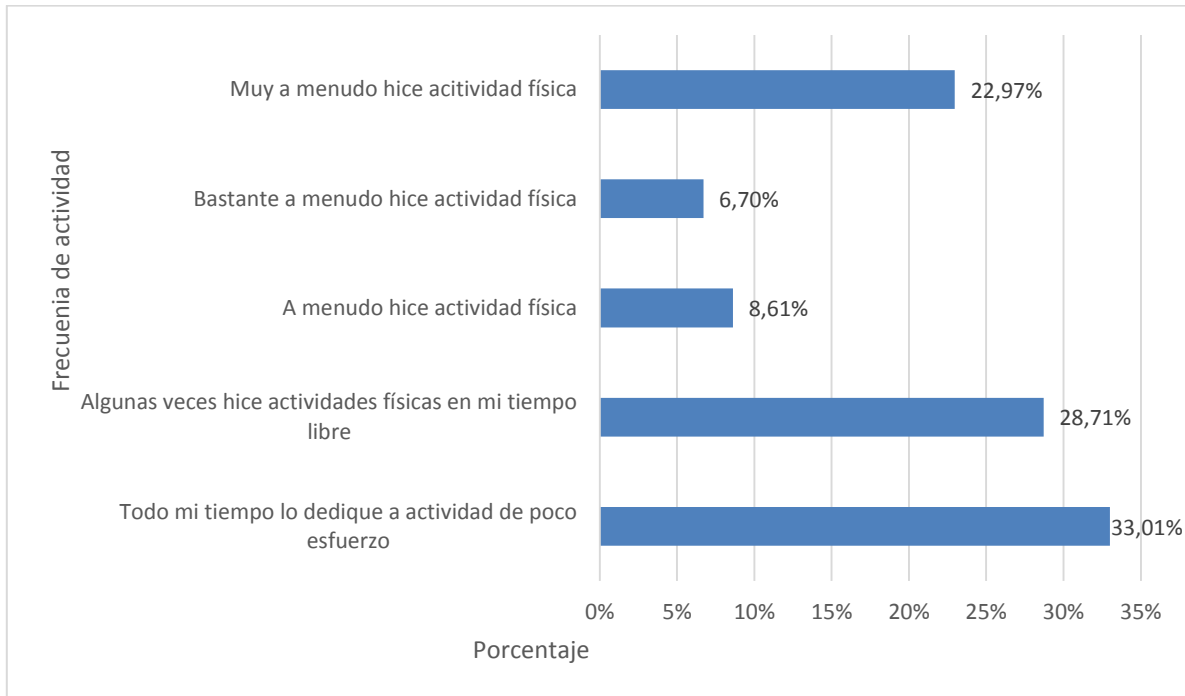


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

El mayor porcentaje registrado 28,71% (60) fue 1 vez en la última semana, y el menor porcentaje registrado 10,52% (22) fue 5 veces o más. Se puede mencionar que al igual que en el gráfico anterior de 1 a 3 veces suman un porcentaje considerable 53,59% disminuyendo el porcentaje cuando la frecuencia es mayor a 3.

Gráfico No 10

Distribución porcentual de la frecuencia de actividad física de los estudiantes en la última semana, abril, 2017

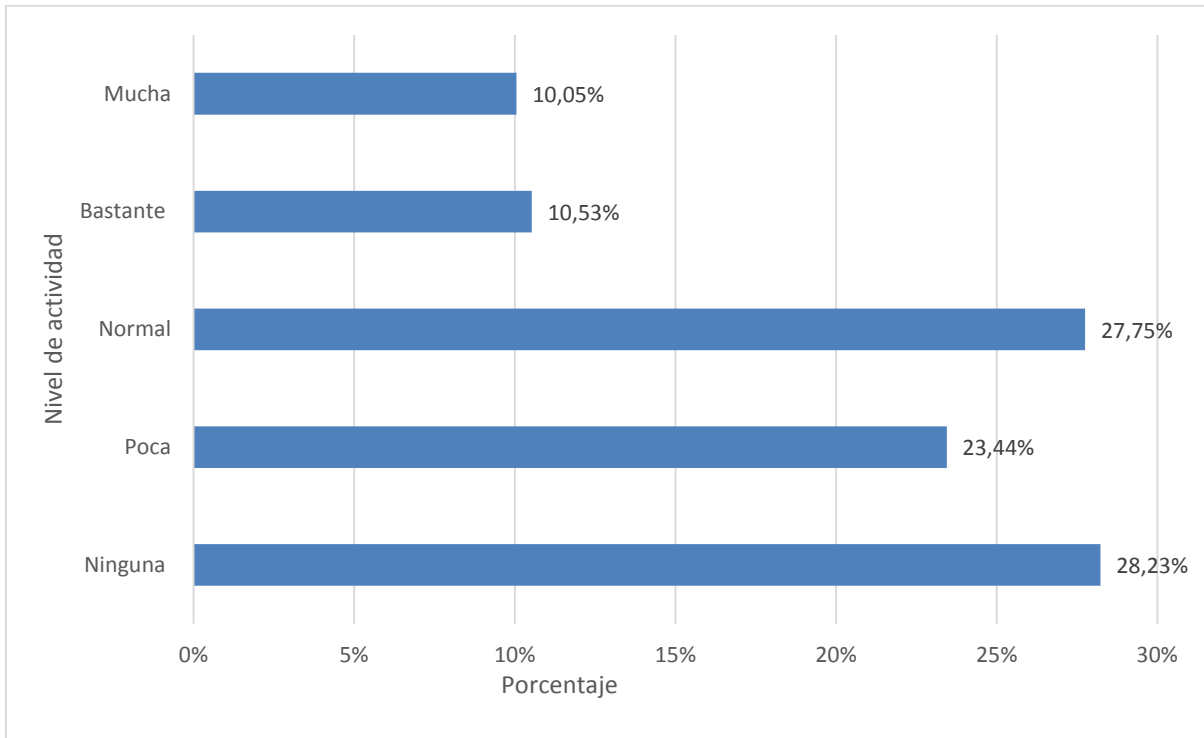


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

El mayor porcentaje registrado 33,01% (69) fue la respuesta "todo mi tiempo lo dediqué a actividad de poco esfuerzo" y el menor porcentaje registrado 6,70% (14) fue "bastante a menudo hice actividad física". Cabe destacar que las respuestas que reflejan poca actividad física sumaron un 61,72%, demostrando la inactividad física en la última semana de los participantes, sin embargo una cantidad importante de la población 22,97% realiza actividad física frecuentemente.

Gráfico No 11

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día lunes, abril, 2017

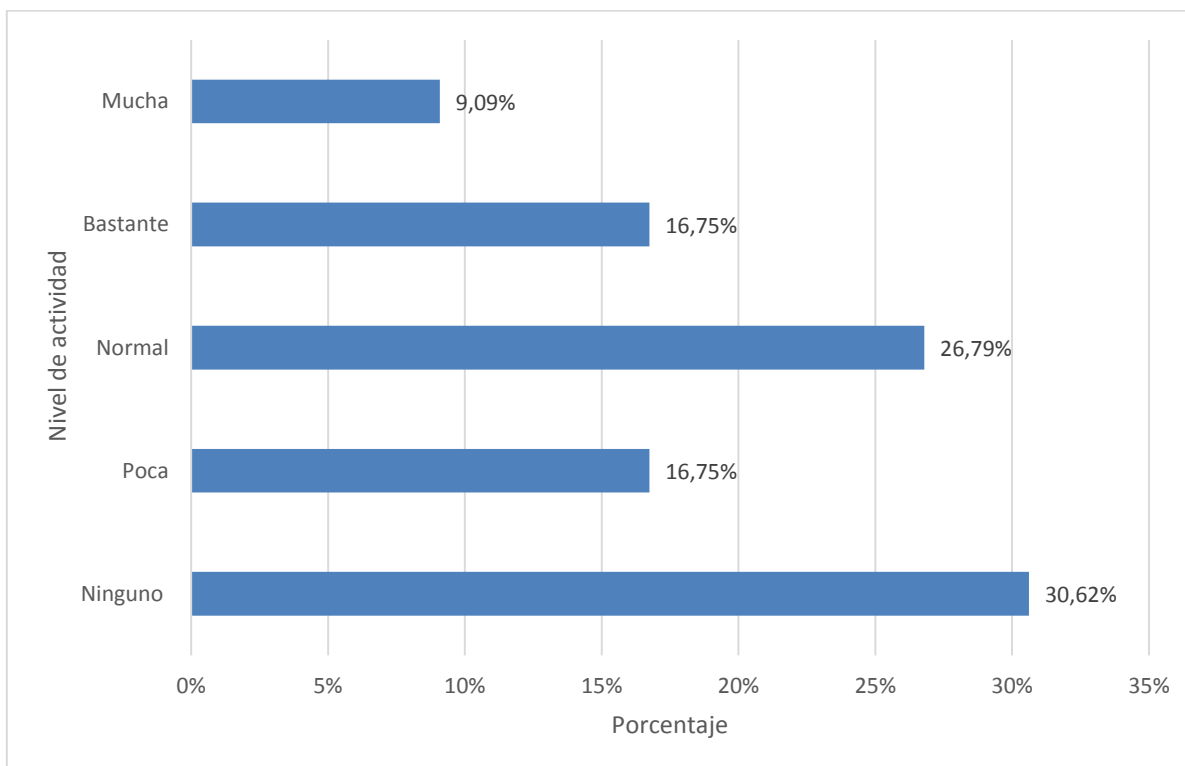


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

El mayor porcentaje registrado 28,23% (59) fue ninguna actividad, y el menor porcentaje registrado 10,05% (21) fue mucha. Los bajos niveles de actividad física son bastante considerables el día lunes, teniendo las respuestas de "ninguna a normal" casi el total del porcentaje 79,42% (166), dejando valores mínimos para los niveles de actividad física altos.

Gráfico No 12

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes, para el día martes, abril, 2017

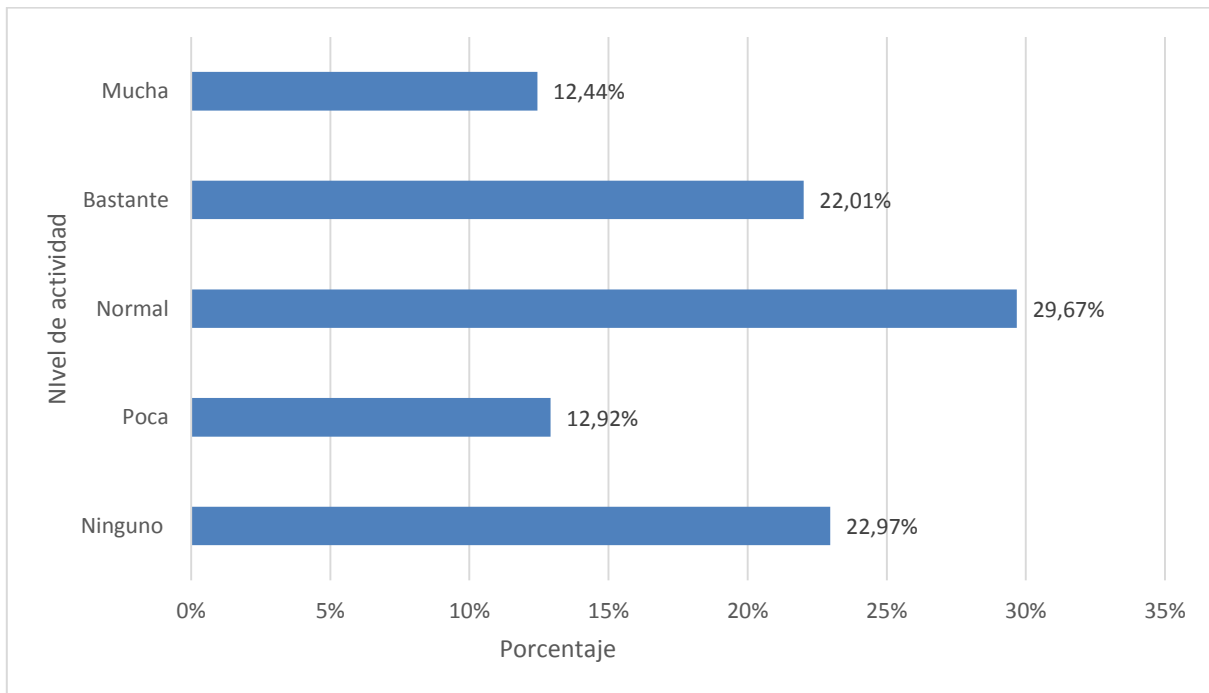


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

El mayor porcentaje registrado 30,62% (64) fue la respuesta "ninguno", y el menor porcentaje registrado 9,09% (35) fue "mucha", al igual que en el gráfico anterior, los niveles bajos de actividad física predominan durante el martes, 74,16% (155) seleccionaron las opciones de "ninguna a normal", sin embargo el porcentaje del nivel de actividad física "bastante" aumentó para este día a un 16,75% (35).

Gráfico No 13

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día miércoles, abril, 2017

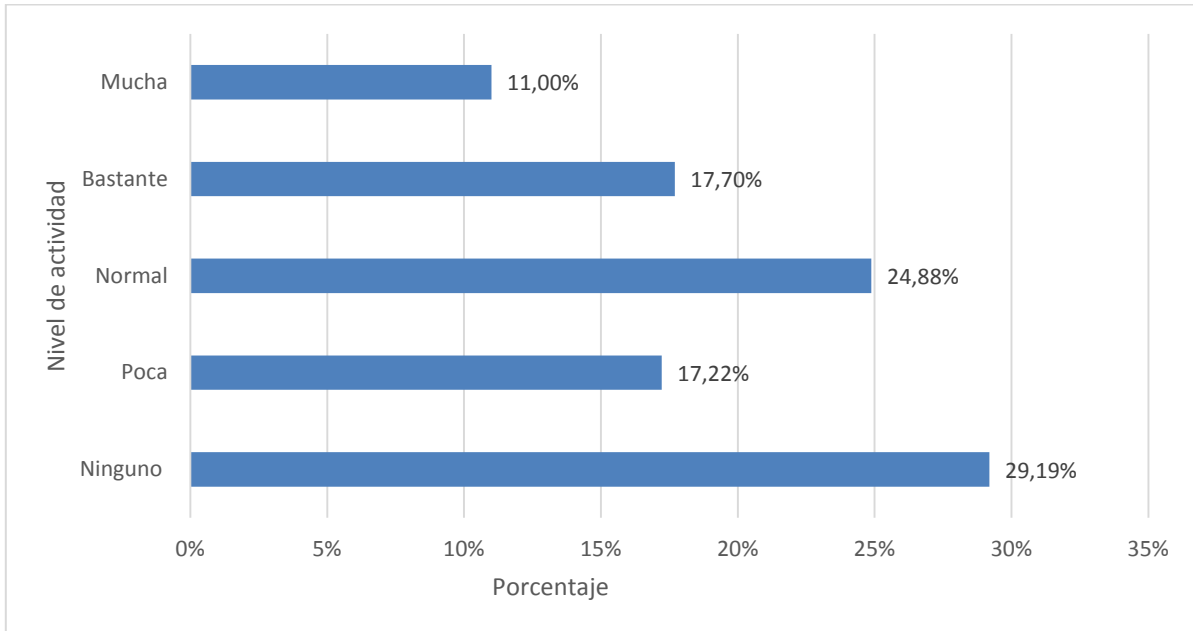


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

Se observa que el mayor porcentaje registrado 29,67% (62), fue la respuesta "normal", y el menor porcentaje registrado 12,44% (26) fue "mucha". Durante el día miércoles el patrón de actividad física es bastante variable. Es importante mencionar que el miércoles, fue uno de los días en donde el porcentaje de la respuesta "normal" superó a "ninguna actividad física" en un 6,7%.

Gráfico No 14

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día jueves, abril, 2017

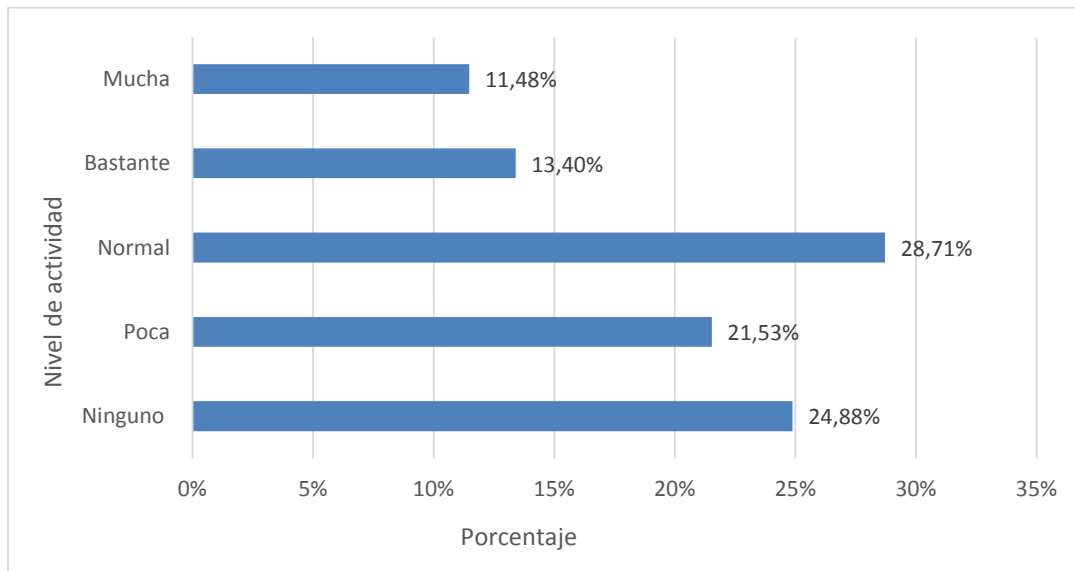


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios.

El mayor porcentaje registrado 29,19% (61) fue la respuesta "ninguno", y el menor porcentaje registrado 11,00% (23) fue "mucha". El día jueves el nivel de actividad física es igualmente variable, aunque la mayoría de los estudiantes continúan siendo poco activos con un valor en la respuestas de "ninguno a normal" de 71,29% (149). Cabe resaltar que existe un porcentaje considerable en los que realizan bastante actividad física este día con un 17,70% (37).

Gráfico No 15

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día viernes, abril, 2017

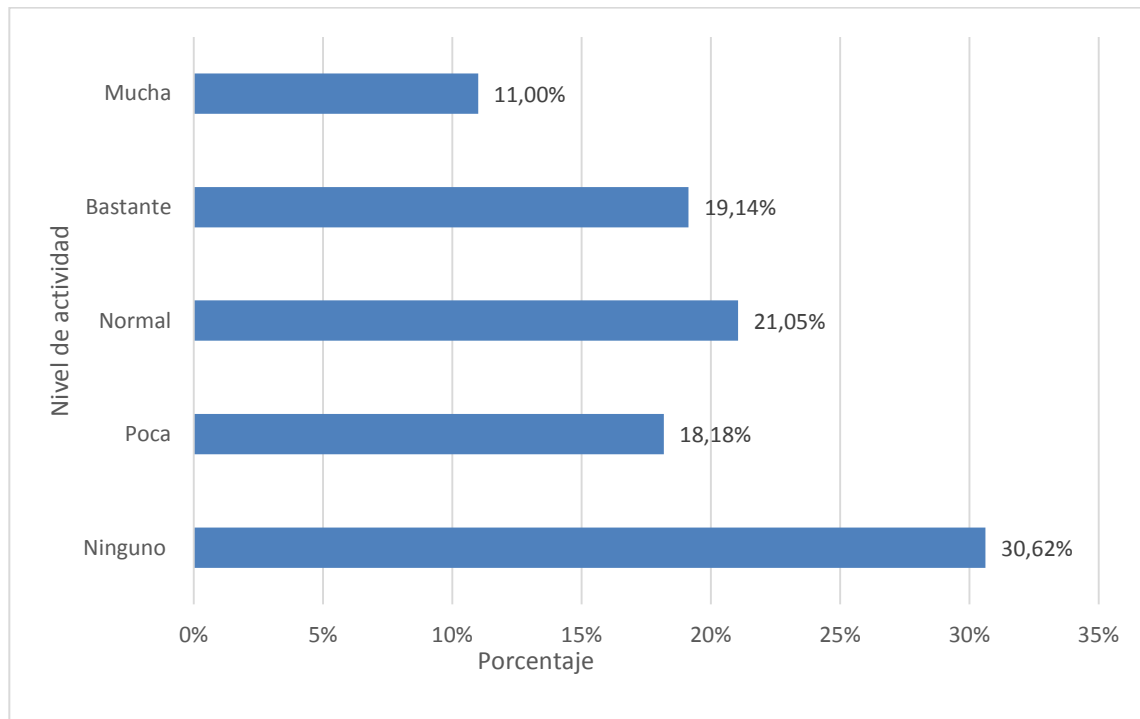


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios

El mayor porcentaje registrado 28,71% (60) fue la respuesta "normal", y el menor porcentaje registrado 11,48% (24) fue "mucha". Al igual que el día miércoles en este día la respuesta "normal superó a ninguno" sin embargo la mayoría de la población continua siendo poco activa este día, con un porcentaje bastante alto entre las respuesta "ninguno y normal" 75,12% (157).

Gráfico No 16

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día sábado, abril, 2017

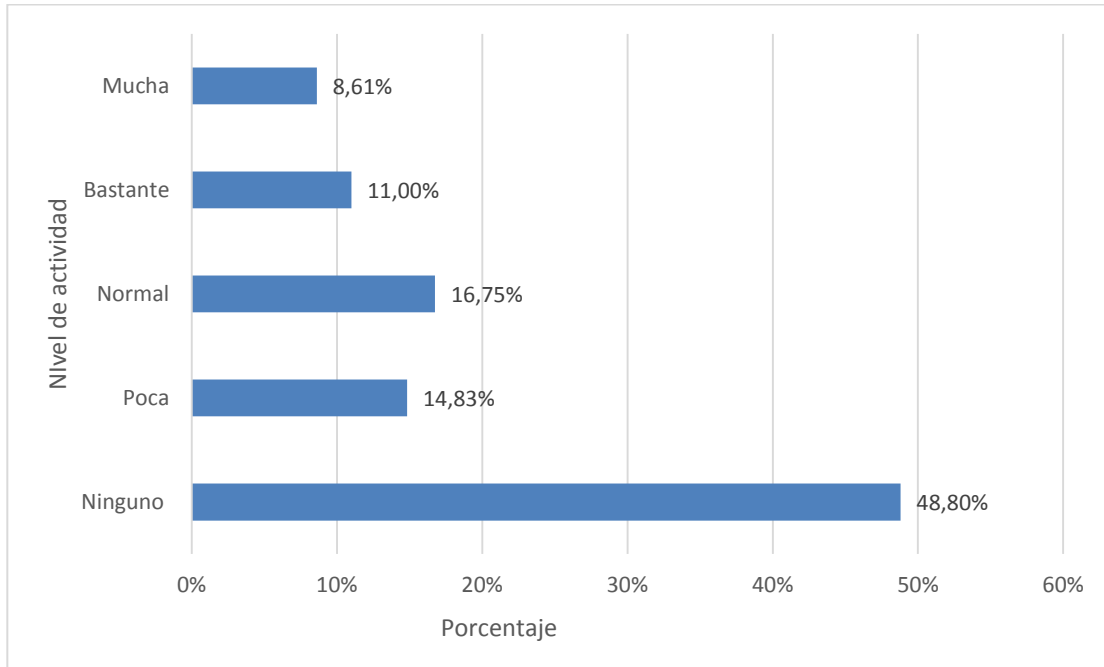


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios

El mayor porcentaje registrado 30,62% (64) fue la respuesta "ninguno", y el menor porcentaje registrado 11,00% (23) fue "muchas". Este gráfico continúa teniendo un patrón bastante variable de actividad física entre los participantes, siempre manteniéndose la inactividad física como la principal respuesta.

Gráfico No 17

Distribución porcentual correspondiente a la frecuencia de actividad física de los estudiantes para el día domingo, abril, 2017

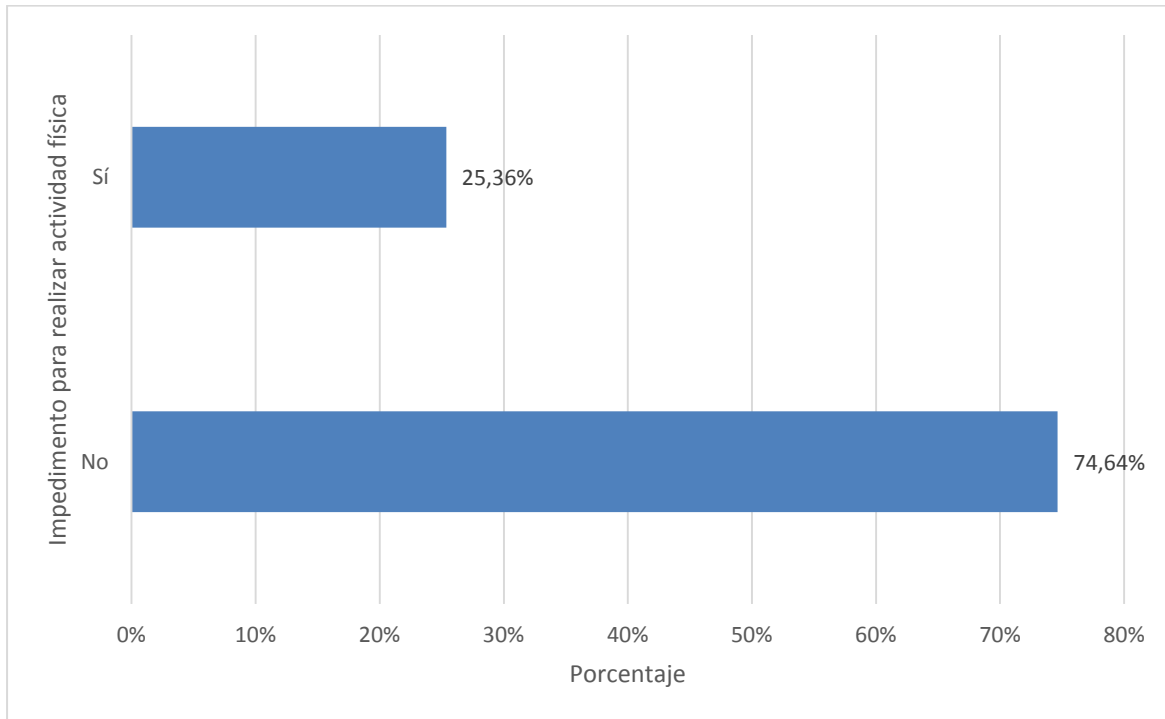


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios

El mayor porcentaje registrado 48,80% (102) fue ninguno, y el menor porcentaje registrado 8,61%(18) fue mucha. Se demuestra que el día de mayor inactividad física de los adolescentes es el día domingo, con la mayoría del porcentaje para la respuesta.

Gráfico No 18

Distribución porcentual correspondiente a los estudiantes que estuvieron enfermos o tuvieron algún impedimento para realizar actividad física, abril, 2017

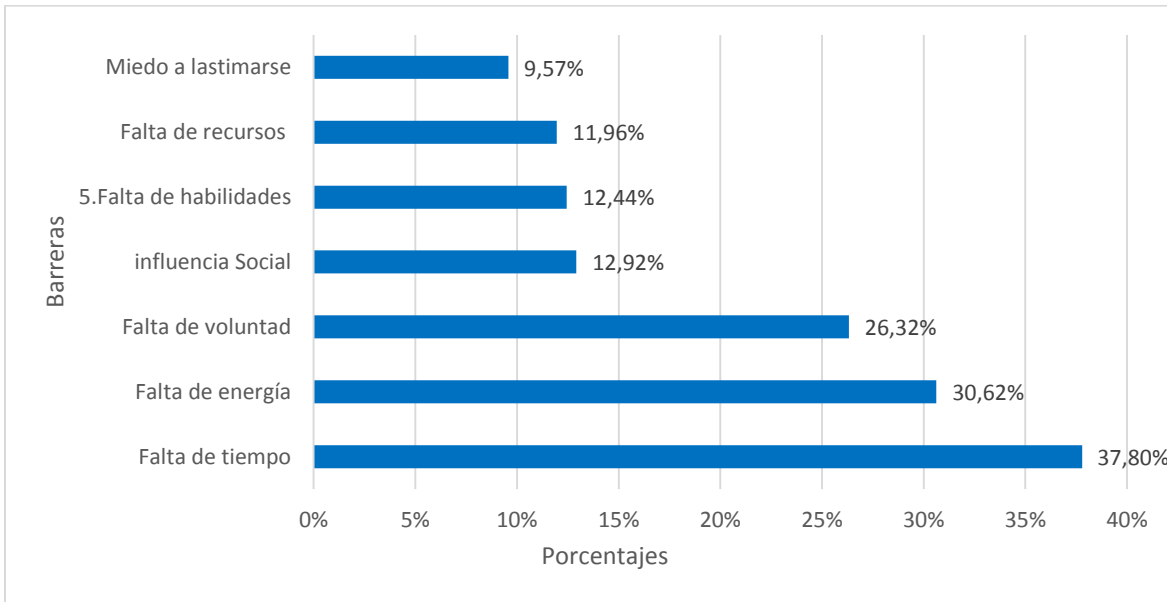


Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios

El mayor porcentaje registrado 74,64% (156) fue la respuesta "no", y el menor porcentaje registrado 25,36% (53) fue la respuesta "sí".

Gráfico No 19

Distribución porcentual correspondiente a las barreras percibidas para la realización de actividad física en estudiantes, abril 2017



Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los cuestionarios

El mayor porcentaje registrado 37,80% fue la falta de tiempo y el menor porcentaje registrado 9,57% miedo a lastimarse. Se puede observar que las tres principales barreras fueron falta de tiempo, falta de energía y falta de voluntad en ese orden respectivamente, mientras que la influencia social, falta de habilidades y falta de recursos fueron barreras no tan importantes para los adolescentes con porcentajes prácticamente similares, la barrera menos percibida por los estudiantes fue el miedo a lastimarse.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN
DE LOS RESULTADOS

Dentro de los estudiantes que entregaron el consentimiento informado en el tiempo establecido y autorizaron el asentimiento informado, se obtuvo una muestra de 209 estudiantes. En dicha muestra se demostró que la mayoría de las edades de los participantes tenían rangos de (13 a 15 años) y de manera contraria, muy baja a nivel de los extremos (12 y 18 años) esto debido a la poca cantidad de estudiantes de estas edades en la institución. Este fenómeno podría ser explicado desde la condición que tiene el Ministerio de Educación Pública en Costa Rica, donde la edad estipulada de ingreso a la educación secundaria es de 13 años aproximadamente y deberían graduarse a los 17 años.

La mayoría de los participantes fue de noveno año y el menor porcentaje registrado, fue de undécimo año, al igual que en la edad se denota una menor participación en los extremos. Es importante recalcar que la cantidad de grupos es menor en décimo y undécimo, lo que podría explicar el fenómeno de que estos se encuentren en los menores porcentajes.

Con respecto al sexo, hubo un mayor porcentaje de mujeres participantes en el estudio con respecto a los hombres. Por su parte, los hombres demostraron un menor interés por la realización de los cuestionarios y existió una mayor colaboración por parte del sexo femenino en el estudio, al entregar en el tiempo establecido el consentimiento informado.

Se demostró que gran parte de los adolescentes prefieren invertir el tiempo en actividades que requieran poco esfuerzo físico. En nuestro estudio la mayoría de los participantes describieron la actividad física de su última semana con la frase “Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico” coincidiendo con lo mencionado por estudios externos y organizaciones como la AHA que manifiesta que los adolescentes pasan hasta tres horas de su tiempo en actividades como mirar televisión⁽²⁷⁾ y que hasta un 22 y 61,5% no participan en actividad física alguna en su tiempo de ocio.⁽³⁵⁾

Según los resultados, se logró demostrar que la intensidad de la actividad física realizada por los estudiantes del Colegio Patriarca San José, San Ramón, fue baja durante toda su semana, incluyendo días libres como sábado y domingo, siempre existiendo un predominio por la respuesta del cuestionario “no hice ningún tipo de actividad física durante este día”. Esto tiene relación con estudios como el realizado el 2011 para el Congreso Nacional de Ciencias del Deporte y la Educación Física.⁽²³⁾ Es importante mencionar que en nuestro estudio se demuestra que los mayores días de inactividad física es durante los fines de semana, al igual que en el estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría.⁽¹⁶⁾

También es importante mencionar que la mayor parte de los estudiantes estuvieron bastante activos durante su clase de educación física semanal, lo que

deja claro lo mencionado por el artículo de Scielo del año 2010 "Las prácticas escolares de los educadores físicos"⁽²⁸⁾ de que esta asignatura tiene un rol muy significativo en estimular y crear hábitos para la práctica de actividad física en las personas, cuando se interviene desde edades tempranas.

Con respecto a este estudio se demostró que el momento del día en el cual los estudiantes se encontraban más activos, fue después de la hora de salida hasta las 6 de la tarde, siendo el mayor porcentaje la respuesta al cuestionario "2 a 3 veces a la semana". Esto tiene relación con los entrenamientos deportivos promovidos por la institución en este tiempo y a la vez coincidiendo con las recomendaciones brindadas por la AHA y OMS con respecto al tiempo adecuado de actividad física.⁽⁵⁾

El estudio muestra que el nivel de actividad física semanal en las horas de la tarde y noche después de las 6p.m. hasta las 10p.m., se encuentra entre rangos de ninguno a 3 veces a la semana, se registra que la mayoría de los adolescentes que participaron en la encuesta no realizaba ningún tipo de actividad física durante la semana y esto es consistente con muchos de los estudios encontrados, los cuales evidencian que actualmente los jóvenes al verse enfrentados a una sociedad cada vez más apegada a la tecnología, donde el uso de internet, redes sociales, celulares y aparatos electrónicos pasan a ser sus mayores intereses.⁽³⁵⁾ Esto ocasiona un claro aumento en la inactividad física por parte de la población

adolescente, llevando al aumento de la incidencia a futuro de enfermedades crónicas no transmisibles y también otras patologías como cáncer, osteoporosis, obesidad e infartos, tanto de miocardio como cerebrales.⁽²⁷⁾

Se logró demostrar también que la mayor parte de la población no tuvo impedimentos para realizar actividad física durante esta semana 74,64% (en relación a problemas personales o alguna enfermedad), a pesar de que hubo una reducción de la población a la mitad, por la falta de la entrega de los consentimientos informados por parte de los estudiantes en el tiempo establecido por el investigador.

En nuestro estudio se demostró que la barrera más importante para realizar actividad física por los estudiantes es la falta de tiempo y esto coincidió con la mayoría de estudios externos, en los cuales, también fue la falta de tiempo la barrera más importante, teniendo relación con estudios como el de la Unión Europea. En este estudio fue la falta de tiempo la barrera más frecuentemente nombrada, motivada por trabajo o estudio, y al igual también que en los estudios de Del Hoyo & Sañudo, donde los sujetos nombran la falta de tiempo como principal barrera.⁽²⁵⁾

A continuación se mencionan las barreras como "falta de energía y falta de voluntad" como la segunda y tercera más importantes, éstas también mencionadas en la literatura como barreras muy comunes en jóvenes, inclusive en

comparación a un estudio realizado en el año 2016 por la Revista Cubana de Salud Pública, en jóvenes universitarios, donde se observó que las tres barreras más importantes fueron las mismas que en las de los estudiantes del colegio Patriarca San José, lo que evidencia que independientemente del lugar, los jóvenes presentan bastante similitud en las barreras que les impide realizar ejercicio o practicar algún deporte.⁽²¹⁾

Este estudio también coincide con el realizado en la Universidad Complutense de Madrid en adolescentes mujeres de 12 a 17 años en donde sus barreras más importantes fueron la falta de tiempo como el impedimento más destacado, la falta de fuerza de voluntad y el cansancio como las siguientes barreras.⁽²²⁾

Barreras menos importantes mencionadas por los estudiantes incluidos dentro del estudio en el respectivo orden, fueron: la influencia social, falta de habilidades, falta de recursos y el miedo a lesionarse. Es importante recalcar que este dato no coincidió con algunos estudios en que la barrera de miedo a lesionarse fue considerada como un impedimento importante.⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾ Por su parte en los estudiantes de este investigación fue la que obtuvo el menor valor.

Otro dato importante es que la barrera "falta de recursos" no obtuvo un valor importante por parte de los participantes, debido a que la institución donde se llevó a cabo el estudio, es un centro docente privado y la mayoría de los estudiantes

son pertenecientes a familias que no presentan problemas económicos verdaderamente notorios.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- El mayor número de participantes en esta investigación se encuentran entre las edades de 13 y 15 años
- El grado académico con mayor participación fue noveno grado con un 26,79%
- La mayor parte de los participantes en esta investigación fueron del sexo femenino (55%)
- Los deportes preferidos por los participantes del estudio son correr, caminar y montar en bicicleta.
- El porcentaje que más puntaje obtuvo es el de los estudiantes que "a menudo" se encuentran muy activos durante la clase de educación física 38,28%

- La mayor parte de los jóvenes se encontraban poco activos “estaban sentados” en horarios anteriores y posteriores a la comida, 62,20%.
- La tercera parte de los participantes en el estudio realizaron actividad física “2 a 3 veces por semana” después de la escuela hasta las 6pm. el 33,97%.
- El 27,75% de los jóvenes no realizan ninguna actividad física durante la semana entre las 6pm y 10pm.
- El 28,71% de los participantes solo realizó ejercicio una vez en la última semana.
- Una tercera parte de los participantes dedicaron todo su tiempo en la última semana, a actividades que suponen poco esfuerzo físico (33,01%)
- La mayor parte de los estudiantes tienen un nivel de actividad física bajo en los diferentes días de la semana.
- El día de mayor inactividad física por parte de los participantes del estudio fue el día domingo (48,80%)

- El día de mayor actividad física por parte de los jóvenes de esta investigación fu el día miércoles (34,45%)
- La mayor parte de los participantes del estudio, no tuvieron impedimento para realizar actividad física en la última semana (74,64%)
- La barrera falta de tiempo fue la más importante en los jóvenes de esta investigación, siendo positiva en un 37,80%
- La barrera menos frecuente en los participantes de esta investigación fue el miedo a lastimarse con un 9,57%
- La barrera falta de voluntad fue la segunda más importante, siendo positiva en un 26,32% de los estudiantes
- La barrera falta de energía ocupó el tercer lugar, siendo positiva en 30,62% de los participantes

• 6.2 Recomendaciones

Dirigido a la junta del Colegio

- Incentivar el juego activo en los tiempos de recreo en los colegios por medio de la colocación de espacios para la práctica de ciertos deportes populares como fútbol y basquetbol.
- Promover una mejora de la Educación Física Curricular planteada, aumentando el tiempo dedicado a la asignatura de Educación Física. Esto en todas las etapas de la enseñanza escolar, primaria y secundaria.
- Impulsar a los jóvenes a que utilicen las instalaciones deportivas de la institución, fuera del horario lectivo.
- Establecer sistemas o metodologías docentes activas dentro de las clases que conlleven actividad física o movimientos activos a la vez que se imparten contenidos teóricos, para lograr interrumpir largos periodos de inactividad.

Dirigido a los padres de familia

- Concientizar a los padres y madres de la importancia de su influencia para promover la actividad física y el deporte con sus hijos: influencia como modelo (ejemplo: que practiquen solos o con sus hijos), influencia de apoyo (ejemplo: llevar a sus hijos a realizar actividad física) e influencia social (ejemplo: enseñarles a valorar el interés que se le da a la actividad física desde el seno familiar).
- Buscar alternativas que logren transformar comportamientos sedentarios en actividades físicamente activas. Por ejemplo, dándole la recomendación a los padres de familia sobre la compra de artículos que les beneficien y motiven a la práctica de actividad física (Si van a invertir en la compra de un videojuego, que sea uno que incluya movimientos activos o la inversión en la compra de una bicicleta).

Dirigido a las asociaciones encargados de cada comunidad

- Proceder con el análisis correspondiente en la zona o comunidad para así dar inicio al proyecto de las nuevas instalaciones aptas para fomentar el deporte e integración de la comunidad.
- Intensificar la disponibilidad de vías que sean seguras para que los jóvenes caminen y corran, carriles para que puedan transitar las bicicletas y lograr el estimular el transporte activo.
- Trabajar en conjunto y de manera coordinada desde los distintos puntos de la promoción de la actividad física, comunidades, municipalidades, asociaciones, fundaciones y el gobierno, logrando unir esfuerzos y aumentar los recursos con el fin de mejorar los indicadores

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

1. Secchi JD. Historia de la actividad física y su relación con la salud: La influencia Jeremiah Morris & Ralph Paffenbarger. [citado 8 de marzo de 2017]; Disponible en: http://www.academia.edu/6620656/Historia_de_la_actividad_f%C3%ADsica_y_su_relaci%C3%B3n_con_la_salud_La_influencia_Jeremiah_Morris_and_Ralph_Paffenbarger
2. Oromí Durich J. Ejercicio físico y salud. Med Integral. :115-7.
3. Raquel Pérez Ordás PCB. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN EL MEDIO NATURAL CON FINES EDUCATIVOS. 2009. 2009;II:59-76.
4. www.altas-buscaadores.com, IgLuppiWeb. Col. Patriarca San José [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.colpatriarcasanjose.edu.ar/>
5. OMS | Actividad física [Internet]. WHO. [citado 2 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
6. Soca PEM. El síndrome metabólico: un alto riesgo para individuos

sedentarios. ACIMED. agosto de 2009;20(2):0-0.

7. OMS | Inactividad física: un problema de salud pública mundial [Internet]. WHO. [citado 2 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
8. Gottau G. El mapa del sedentarismo en el mundo [Internet]. Vitónica. 2013 [citado 2 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.vitonica.com/enfermedades/el-mapa-del-sedentarismo-en-el-mundo>
9. 5to. Congreso Internacional de Cardiología por Internet - FAC [Internet]. [citado 3 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/qcvc/publico/ap012/sarmientos.php>
10. González Sánchez R, Llapur Milián R, Rubio Olivares D. Caracterización de la obesidad en los adolescentes. Rev Cuba Pediatría. junio de 2009;81(2):0-0.
11. Moreno Q, Jesús A, López Ramírez M, Hernández Meléndez E, Pérez Sánchez A. Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. Rev Cuba Salud Pública. septiembre de 2009;35(3):0-0.
12. Bastos A de A, González-Boto R, Molinero O, Salguero A. Obesidad, nutrición y actividad física. Obesity, nutrition and physical activity [Internet]. junio de

2005 [citado 28 de marzo de 2017]; Disponible en:
<http://ri.ufs.br/handle/123456789/853>

13. Rodrigo L, Riestra S. Dieta y cáncer de colon. Rev Esp Enfermedades Dig. abril de 2007;99(4):183-9.
14. Gabriel Gómez Pantoja NEHG. Sedentarismo, obesidad y cáncer de mama: factores de riesgo para una vía en común. abril-junio 2014. junio de 2014;19(2):251-7.
15. García OCGLEC. Barreras para la práctica de actividades físico-deportivas en escolares [Internet]. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación; 2010 [citado 15 de marzo de 2017]. Disponible en:
<http://www.argenmex.fahce.unlp.edu.ar/5.-discapacidad-e-inclusion/19.-barreras-para-la-practica-de-actividades-fisico-deportivas-en-escolares>
16. Cano Garcinuño A, Pérez García I, Casares Alonso I, Alberola López S. Determinantes del nivel de actividad física en escolares y adolescentes: estudio OPACA. An Pediatría. 1 de enero de 2011;74(1):15-24.
17. Andújar AJC, Andújar AJC. La incidencia de la práctica físico-deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infancia y la adolescencia. Apunts Educ Física Deport. 2001;3(65):100-4.

18. Baena M, César A, Chillón P, Martín-Matillas M, Pérez López I, Castillo R, et al. Motivos de abandono y no práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes españoles: estudio Avena. Cuad Psicol Deporte. junio de 2012;12(1):45-54.
19. Carlos Fonseca Hernández JGR. LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS Y LAS JÓVENES MEXICANOS Y MEXICANAS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS. Revista MHSalud. agosto-diciembre de 2012;9(2):1-29.
20. Association AH. No seas víctima de sedentarismo [Internet]. Go Red For Women®. 2016 [citado 8 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.goredforwomen.org/portucorazon/fitnesswellness/no-seas-victima-de-sedentarismo/>
21. Henao R, Fernando R, Arevalo V, Teresa M. Barreras percibidas en jóvenes universitarios para realizar actividad física. Rev Cuba Salud Pública. marzo de 2016;42(1):0-0.
22. Percepción de dificultades para la práctica de actividad física y deporte en chicas adolescentes y su evolución con la edad (PDF Download Available) [Internet]. ResearchGate. [citado 11 de junio de 2017]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/308991471_Percepcion_de_dificulta

des_para_la_practica_de_actividad_fisica_y_deporte_en_chicas_adolescentes_y_su_evolucion_con_la_edad

23. Analisis de la frecuencia y niveles de intensidad en la actividad física realizada por adolescentes mediante acelerometría [Internet]. Alto Rendimiento. 2011 [citado 14 de junio de 2017]. Disponible en: <http://altorendimiento.com/analisis-de-la-frecuencia-y-niveles-de-intensidad-en-la-actividad-fisica-realizada-por-adolescentes-mediante-acelerometria/>
24. Felipe Araya Ramírez PUB 1. Perfil de calidad de vida, sobrepeso-obesidad y comportamiento sedentario en niños (as) escolares y jóvenes de secundaria guanacastecos. 2 Julio 2010. 2 de julio de 2010;XIV:207-24.
25. Puyal JRS, Lanaspá EG, Casterad JZ. Barreras Para La Realización De Actividad Física En Adolescentes En La Provincia De Huesca [Internet]. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport. 2010 [citado 5 de abril de 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54223002009>
26. Barreras para la práctica físico-deportiva en la adolescencia en función del tiempo de descanso y el curso escolar [Internet]. [citado 18 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd146/barreras-para-la-practica->

fisico-deportiva-en-la-adolescencia.htm

27. Buhning B K, Oliva M P, Bravo C C. DETERMINACIÓN NO EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA SEDENTARIA EN ESCOLARES. Rev Chil Nutr. marzo de 2009;36(1):23-30.
28. Rousell A, Berenice H. Las prácticas escolares de los educadores físicos. Perfiles Educ. enero de 2010;32(128):97-117.
29. Echeburúa E, Corral P de. Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. Adicciones. 1 de junio de 2010;22(2):91-6.
30. Carreras-González G, Ordóñez-Llanos J. Adolescencia, actividad física y factores metabólicos de riesgo cardiovascular. Rev Esp Cardiol. 1 de junio de 2007;60(06):565-8.
31. 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.
32. Sáez Y, Bernui I. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en adolescentes de instituciones educativas. An Fac Med. diciembre de 2009;70(4):259-65.

33. Consuelo Vélez Álvarez JAVC. ACTIVIDAD FÍSICA: ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD. Junio 2011. junio de 2011;16(No.1):202-18.
34. Pablo Reyes JS. MUESTREO NO-PROBABILÍSTICO [Internet]. Metodología de la investigación. 2001 [citado 16 de marzo de 2017]. Disponible en: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31715755/muestreo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1489689572&Signature=XjpWs5RKdg530SnEclSu%2BC0vJo8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMetodologia_de_la_Investigacion_Escuela.pdf
35. Susana AL, Tony W. Actividad física y salud en la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Ministerio de Educación; 2006. 111 p.

ANEXOS

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
FALCUTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA Y CIRUGIA

Consentimiento informado

Estimado padre de familia, por este medio se le comunica que en el colegio Patriarca San José, se estará realizando una investigación sobre "barreras percibidas en estudiantes de séptimo a undécimo año para la realización de actividad física del Colegio Patriarca San José, San Ramón, Costa Rica, marzo - abril 2017", con el fin llevar a cabo una tesis en la carrera de Medicina y Cirugía en la Universidad Hispanoamericana.

El estudiante que desee participar, llenará un cuestionario sobre el nivel de actividad física y sobre las barreras para la realización de esta, con el fin de hacer una investigación sobre un problema actual tan importante como lo es la inactividad física en los adolescentes, debido al desarrollo tecnológico que existe en el presente y las repercusiones que esta tiene en la parte física, social y emocional de los adolescentes.

Dicha encuesta ha sido previamente utilizada por otra población de adolescentes por lo que ya está en su completa validez, con el objetivo de ser más comprensible para quienes participen en ella.

Cabe destacar, que la información que se obtenga de dicho estudio será confidencial y utilizada por el investigador, únicamente con fines académicos. No habrá ninguna consecuencia ni remuneración por la colaboración en la investigación.

Si usted está de acuerdo con la participación del estudiante en esta investigación por favor firme la autorización para llevar a cabo el proyecto.

Yo _____, identificación _____, encargado legal de _____ he leído y comprendido la información anterior por lo cual doy autorización de llevar a cabo su participación de forma voluntaria.

Firma _____

Cédula _____

Fecha _____

Nombre y firma del investigador a cargo. Rashid Rodríguez Elizondo.

ASENTIMIENTO INFORMADO

Mi nombre es Rashid Rodríguez Elizondo y actualmente me encuentro realizando la tesis para optar por el grado académico de licenciatura en la carrera de Medicina y Cirugía en la Universidad Hispanoamericana, por lo que pido por favor su colaboración.

Investigación sobre barreras percibidas en estudiantes de séptimo a undécimo año para la realización de actividad física del Colegio Patriarca San José, San Ramón, Costa Rica, marzo - abril 2017. Su colaboración en el estudio consiste en llenar un cuestionario sobre el nivel de actividad física y sobre las barreras para realizarlo. Cabe destacar que dicha participación es completamente voluntaria, si sus padres aceptan y usted no lo desea, puede no participar. De lo contrario si lo desea es importante que llene el cuestionario de forma clara y completa.

La información recaudada será privada y usada con fines académicos por el investigador del tema en estudio.

Si usted acepta participar de esta investigación, marque una X en el espacio que se le proporciona y escriba su nombre completo.

Si quiero participar

Nombre _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento

Fecha _____

Edad: _____ Grado académico: _____ Sexo:

Cuestionario de actividad física para adolescentes (PAQ-A)

Queremos conocer cuál es tu nivel de actividad física en los últimos 7 días (última semana). Esto incluye todas aquellas **actividades como deportes, gimnasia o danza que** hacen sudar o sentirte cansado, o juegos que hagan que se acelere tu respiración como jugar al pilla-pilla, saltar a la comba, correr, trepar y otras.

Recuerda:

1. No hay preguntas buenas o malas. Esto NO es un examen
 2. Contesta las preguntas de la forma más honesta y sincera posible. Esto es muy importante
-

1. Actividad Física en tu tiempo libre: ¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días (última semana)? Si tu respuesta es sí: ¿cuántas veces las has hecho ? *(Marca un solo círculo por actividad)*

	NO	1-2	3-4	5-6	7 veces o +
Saltar a la cuerda.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patinar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jugar a juegos como el pilla-pilla.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Montar en bicicleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Caminar (como ejercicio)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Correr/footing	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aeróbic/spinning.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Natación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bailar/danza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bádminton.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rugby.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Montar en monopatín.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fútbol/ fútbol sala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voleibol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hockey	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baloncesto.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esquiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros deportes de raqueta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balonmano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atletismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Musculación/pesas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Artes marciales (judo, kárate,).....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otros: _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos? (Señala sólo una)

No hice/hago educación física	<input type="radio"/>
Casi nunca	<input type="radio"/>
Algunas veces.....	<input type="radio"/>
A menudo	<input type="radio"/>
Siempre.....	<input type="radio"/>

3. En los últimos 7 días ¿ qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)? (Señala sólo una)

Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase).....	<input type="radio"/>
Estar o pasear por los alrededores.....	<input type="radio"/>
Correr o jugar un poco	<input type="radio"/>
Correr y jugar bastante.....	<input type="radio"/>

Correr y jugar intensamente todo el tiempo

4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno

1 vez en la última semana

2-3 veces en la ultima semana.

4 veces en la última semana.....

5 veces o más en la última semana

5. En los últimos 7 días, cuantas días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno

1 vez en la última semana

2-3 veces en la ultima semana

4 veces en la última semana.....

5 veces o más en la última semana

6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno

1 vez en la última semana

2-3 veces en la ultima semana

4 veces en la última semana.....

5 veces o más en la última semana

7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál te describe mejor. (Señala sólo una)

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, hacer aeróbic).....

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

	Ningun a	Poca	Normal	Bastante	Muc ha
Lunes.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Martes.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miércoles.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jueves	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viernes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sábado.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Domingo.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividades físicas?

Sí..... ○

No

Quiz de las barreras a la actividad física ¿Qué cosas le impiden ser más activo?

Instrucciones: A continuación indicamos una lista de razones que las personas dan para justificar por qué no realizan tanta actividad física como deberían. Lea cada oración e indique qué probabilidad tiene usted de decir las siguientes

excusas:

¿Qué probabilidad tiene de decir?	Muy probable	Algo probable	Algo improbable	Muy poco probable
1. Mi día es tan ocupado ahora que no creo que pueda apartar tiempo para realizar actividad física en mi horario normal.	3	2	1	0
2. A ninguno de mis familiares o amigos les gusta realizar actividad física, así que no tengo oportunidad de hacer ejercicio.	3	2	1	0
3. Estoy muy cansado después del trabajo como para hacer ejercicio.	3	2	1	0
4. He estado pensando en empezar a hacer ejercicio, pero no he sido capaz de dar el primer paso.	3	2	1	0
5. Hacer ejercicio puede ser riesgoso a mi edad.	3	2	1	0
6. No hago ejercicio lo suficiente porque nunca	3	2	1	0

he aprendido ningún deporte.

7. No tengo acceso a caminos para trotar, piscinas, senderos para bicicleta, etc.	3	2	1	0
8. Hacer actividad física me quita mucho tiempo de las otras obligaciones que tengo como mi trabajo, familia, horario, etc..	3	2	1	0
9. Me da pena cómo me voy a ver cuando haga ejercicio en frente de otras personas.	3	2	1	0
10. Yo ni siquiera duermo lo suficiente. No me podría levantar más temprano o acostarme más tarde para hacer ejercicio.	3	2	1	0
11. Es más fácil para mí encontrar excusas para no hacer ejercicio que ponerme a hacerlo.	3	2	1	0
12. Conozco muchas personas que se han lastimado porque han hecho mucho ejercicio.	3	2	1	0
13. Realmente, no me veo aprendiendo un nuevo deporte a mi edad.	3	2	1	0
14. Es simplemente muy costoso. Uno tiene que tomar una clase, inscribirse en un club o comprar el equipo adecuado.	3	2	1	0
15. Tengo muy poco tiempo libre durante el día para hacer ejercicio.	3	2	1	0
16. Mis actividades sociales habituales con mis familiares y amigos no incluyen	3	2	1	0

actividades físicas.

17. Estoy muy cansada (o) durante la semana
y necesito descansar durante el fin de semana

3 2 1 0

para recuperarme.

18. Quiero hacer más ejercicio, pero parece
que no puedo obligarme a hacerlo.

3 2 1 0

19. Me da miedo lesionarme o que me dé un
ataque cardíaco.

3 2 1 0

20. No soy lo suficientemente bueno en
ninguna actividad física como para

3 2 1 0

entretenerme.

21. Si hubiese un lugar para hacer ejercicio y

3 2 1 0

duchas en el trabajo, tendría más
probabilidad de hacer ejercicio.

Siga las siguientes instrucciones para obtener su puntaje.

Escriba el número en el círculo en los espacios que se indican, de esta forma: el número asignado a la frase 1 en la línea 1, a la frase 2 en la línea 2 y así sucesivamente.

Sume los tres puntajes en cada línea. Las barreras para realizar su actividad física se agrupan en 1 o más de 7 categorías: falta de tiempo, influencias sociales, falta de energía, falta de voluntad, miedo a lastimarse, falta de habilidades y falta de recursos. Un puntaje de 5 o más en cualquier categoría muestra que es una barrera importante para vencer.

____ + _____ + _____ = _____

1 8 15 Falta de tiempo

____ + _____ + _____ = _____

2 9 16 Influencia social

_____ + _____ + _____ = _____

3 10 17 Falta de energía

_____ + _____ + _____ = _____

4 11 18 Falta de voluntad

_____ + _____ + _____ = _____

5 12 19 Miedo a lastimarse

_____ + _____ + _____ = _____

6 13 20 Falta de habilidades

_____ + _____ + _____ = _____

7 14 21 Falta de recursos

Fuente: División de Nutrición y Actividad Física de los CDC http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/life/barriers_quiz.pdf

DECLARACIÓN JURADA

Yo Rashid Rodríguez Elizondo, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 207240787 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 Medico Cirujano, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Barreras Percibidas en estudiantes de séptimo y undécimo año para la realización de actividad física del Colegio Patriarca 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 20 días del mes de junio del año dos mil diecisiete.

Patriarca
San José,
San Ramón,
Costa Rica
marzo-abril
2017


Firma del estudiante
Cédula:

San José, 20 de junio del 2017.

Señores Departamento de Registro
Carrera Medicina y Cirugía
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante, Rashid Rodríguez Elizondo, cédula de identidad número 207240787, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **BARRERAS PERCIBIDAS EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO A UNDÉCIMO AÑO PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DEL COLEGIO PATRIARCA SAN JOSÉ, SAN RAMÓN, COSTA RICA, MARZO ABRIL 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%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	29%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	19%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	18%
TOTAL		96%

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

Atentamente,



Dra. Águeda Romero Zúñiga
Cédula 3-095-0808
Carné médico 6829

14 de julio de 2017

CARTA LECTOR

Señores Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores

La estudiante Rashid Rodríguez Elizondo, cédula de identidad número 207240787, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación el trabajo de investigación denominado: **"BARRERAS PERCIBIDAS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE SÉTIMO A UNDÉCIMO AÑO EN EL COLEGIO PATRIARCA SAN JOSÉ, SAN RAMÓN, COSTA RICA EN EL PERIODO DE MARZO 2017"**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de lectoría 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. Por lo tanto se avala el traslado al proceso de filología.

Atentamente,



Dr. Marvin Mora Mayorga
Cédula de identidad N 206330312
Código 12219

San Ramón, 17 de junio de 2017

Sres.
Comité de Trabajos Finales de Graduación
Facultad de Medicina y Cirugía
Universidad Hispanoamericana

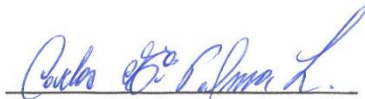
Estimados señores:

Hago constar que el estudiante **Rashid Rodríguez Elizondo**, con cédula nº.207240787, me ha presentado para efectos de corrección de estilo, en mi calidad de profesional graduado en Filología y Lingüística Española, el trabajo de investigación denominado: *BARRERAS PERCIBIDAS EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO A UNDÉCIMO AÑO PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DEL COLEGIO PATRIARCA SAN JOSÉ, SAN RAMÓN, COSTA RICA, MARZO ABRIL 2017*", el cual ha sido elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía y puntuación y los vicios de dicción, que se trasladan al escrito, y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

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

Atentamente,



MSc. Carlos M^a Palma Zúfiga

Carné Colypro 33367.