



# **Universidad Católica de la Santísima Concepción**

## **Facultad de Medicina**

### **Carrera de Kinesiología**

BARRERAS PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE KINESIOLOGÍA PERTENECIENTES A LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN. UN ESTUDIO SERIE DE CASOS.

Tesis presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción para optar al grado académico de Licenciado en Kinesiología.

AUTORES: Camila José Bravo Parada  
Fernanda Ester Cruz Celedón  
Diego Aníbal Parra Sepúlveda  
Camila Francisca Soto Matus  
PROFESOR GUIA: Rodrigo Alarcón  
PROFESOR COLABORADOR: Raúl Aguilera

**CONCEPCIÓN, CHILE**

NOVIEMBRE, 2017

## PÁGINA DE AGRADECIMIENTO

*“A cada uno de mi familia en primer lugar, quienes han tenido que soportar mi horrible mal humor producto del estrés que la construcción de esta tesis significó para mí, gracias por el apoyo y el amor incondicional que me dan; a mi gato Tomi J., que en paz descansa, por su interminable compañía en aquellas noches de redacción, a mis amistades que siempre brindaron su apoyo, y por último a Albus Dumbledore por sus palabras de aliento llenas de sabiduría”.*

- Camila J. Bravo Parada

*“Agradecerle primeramente a mis padres por su apoyo incondicional y amor, a mi segunda familia por cada consejo entregado y cariño, y finalmente a mi Madrina por siempre estar ahí, y que gracias a todos ellos los sueños se vuelven realidad”*

- Fernanda Cruz Celedón

*“En especial agradecimiento a mi familia que me ha dado un apoyo incondicional durante este largo proceso, pero en especial a mi madre y a mi padre, que han sido decisivos a la hora de tomar buenas decisiones”.*

- Diego A. Parra  
Sepúlveda

*“Agradezco a Dios por la fuerza y voluntad que me brinda todos los días para seguir adelante, a mis seres amados que son un apoyo incondicional en esta etapa de formación profesional y en la vida. Y por último a mi hijo amado Lucas y mi amor Diego I. que me dan toda la energía y el amor para lograr todos nuestros sueños”.*

- Camila F. Soto Matus

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.	1
SUMARY	2
INTRODUCCIÓN.	3
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.	4
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	12
Problema de Investigación	12
Justificación	17
Pregunta de Investigación	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos	18
Hipótesis	19
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.	20
Diseño de investigación	20
Población y muestra	20
Criterios de selección: inclusión y exclusión	20
Instrumento	21
Procedimiento	22
CAPITULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACION.	23
CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE DATOS.	24
CAPÍTULO VI: RESULTADOS.	25
CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN.	30
CAPÍTULO VIII: CONCLUSIÓN.	35
CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	37
ANEXOS.	45
CONSENTIMIENTO INFORMADO	45
CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ) Abreviado.	47
ABPEF: AUTOINFORME DE BARRERAS PARA LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO.	49

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> IPAQ abreviado - Nivel de Actividad física.....	25
<b>Gráfico 2.</b> Resultados de Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico. .....	27
<b>Gráfico 3.</b> Resultados Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico de hombres y mujeres.....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características de la muestra .....	25
<b>Tabla 2.</b> Características socioeconómicas y educacionales de jefe de hogar. ....	26
<b>Tabla 3.</b> Resultados Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico. ....	27
<b>Tabla 4.</b> Resultados Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico de hombres y mujeres.....	28

## RESUMEN.

Existe en la sociedad moderna nuevas tecnologías y comodidades, las cuales si bien han contribuido a mejorar y aportar a la vida actual, también han traído consigo problemáticas de salud como lo es el comportamiento sedentario y por consiguiente, una baja o nula actividad física, estando presente en toda la población chilena, ya sea en niños, adolescentes y adultos. Así, el sedentarismo y la baja actividad física no queda ajeno a estudiantes, principalmente universitarios pertenecientes al área de la salud, como lo es la carrera de kinesiología. El objetivo de esta investigación será identificar cuáles son los motivos principales y/o barreras por los cuales no realizan actividad física los estudiantes de kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC). Se aplicó la encuesta "Auto-informe de Barreras para la práctica de actividad física" (ABPEF) en una muestra de 30 estudiantes de la carrera de kinesiología pertenecientes a la UCSC, quienes cumplían con el criterio de inclusión el cual era ser sedentarios. Los resultados arrojaron que las principales barreras que impiden a los estudiantes de la carrera de kinesiología de la UCSC realizar actividad física son "Obligaciones/Falta de tiempo" y también "Fatiga/Pereza". Por otro lado, las barreras que obtuvieron bajos valores fueron "Ambiente/Instalaciones" e "Imagen corporal/Ansiedad Social". Los estudiantes universitarios no tienen tiempo para incorporar la actividad física a sus vidas, ya sea por motivos familiares, académicos y/o laborales, para cual deben destinar cierta cantidad de tiempo. Además, el cansancio se considera por parte de los estudiantes como otra barrera que les impediría realizar actividad física, refiriéndose al cansancio físico que demanda el hecho de ejercitarse. Finalmente, los estudiantes no consideran como barrera importante para realizar actividad física el hecho de que exista o no un lugar en dónde realizarla, ni la incomodidad que pueda generar su auto-percepción física frente a los demás.

## **SUMMARY.**

There are new technologies and comforts in modern society, which, although they have contributed to improve and contribute to current life, have also brought with them health problems such as sedentary behavior and therefore, low or no physical activity, being present in the entire Chilean population, whether children, adolescents and adults. Thus, the sedentary lifestyle and low physical activity are not alien to students, mainly university students who belong to the health area, such as the kinesiology career. The objective of this research will be to identify which are the main reasons and / or barriers for which the kinesiology students of the Catholic University of the Most Holy Conception (UCSC) do not perform physical activity. The survey "Auto-report of Barriers for the practice of physical activity" (ABPEF) was applied in a sample of 30 students of the kinesiology career belonging to the UCSC, those who met the inclusion criteria, which was to be sedentary. The results showed that the main barriers that prevent the students of the kinesiology career at UCSC from doing physical activity are "Obligations / Lack of time" and also "Fatigue / Laziness". On the other hand, the barriers that obtained low values were "Environment / Facilities" and "Corporal Image / Social Anxiety". University students do not have time to incorporate physical activity into their lives, whether for family, academic and / or work reasons, for which they must allocate a certain amount of time. In addition, fatigue is considered by students as another barrier that would prevent them from physical activity, referring to the physical fatigue that exercise demands. Finally, for students it is not considered as an important barrier to physical activity the fact that there is or not a place where to perform it, nor the discomfort that can generate their physical self-perception in front of others.

## INTRODUCCIÓN.

En la sociedad moderna existen muchos hábitos y factores que han traído grandes beneficios para la población, vinculados con un gran desarrollo del conocimiento del mundo que nos rodea, pero que a la vez ha traído consigo hábitos muy perjudiciales para la salud, como lo es por ejemplo el comportamiento sedentario, asociado principalmente al gran desarrollo de la tecnología debido a la facilitación del transporte y el desplazamiento con vehículos cada vez más eficientes, entre otras cosas. El sedentarismo ha sido ampliamente estudiado y es considerado como un importante factor de riesgo para el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como enfermedades cardiovasculares (ECV), accidentes cerebrovasculares (ACV), obesidad, diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial (HTA) entre otras<sup>1, 2</sup>, siendo de éstas, las ECV las principales causantes de muerte a nivel nacional y mundial con cifras cercanas al 27% y al 30% respectivamente<sup>2</sup>. La revisión de la literatura indica que el nivel de actividad física que realiza la población universitaria relacionada con el área de la salud, no permite aclarar que si pertenecer a este grupo poblacional tiene directa relación con el desarrollo de hábitos de vida saludables que puedan ser extrapolables a la comunidad y sean capaces de generar cambios significativos en el resto de la población, por lo que entonces se hace imprescindible que exista más evidencia al respecto si se quieren implementar políticas públicas que apunten al bienestar y salud de toda la comunidad. Es por esto mismo que el objetivo general de nuestra investigación va a ser seleccionar una muestra de la población sedentaria de estudiantes de Kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción para identificar cuáles son los motivos principales y/o barreras por los que no realizan actividad física.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.**

A lo largo de la historia, el movimiento ha sido una parte fundamental del desarrollo humano, que ha ido evolucionando en sus características para poder adecuarse a cada contexto en el que se ha desarrollado el ser humano, a fin de poder lograr todas las metas que se haya propuesto. Con el avance de la tecnología y la llegada de la revolución industrial, los procesos de producción de alimentos y de bienes útiles para la vida, se hicieron cada vez más numerosos y accesibles para toda la población, por lo que los hábitos de vida modernos ha experimentado un fuerte descenso del esfuerzo físico necesario para vivir en el día a día. Además, una mala alimentación, tiempos de sueño y descanso inadecuados, hábitos de vida sedentarios y altas demandas de tiempo en el ámbito laboral o estudiantil están, por ejemplo, asociados directamente a estar muchas horas al día sentado, lo que dificulta en gran medida la realización de actividad física y favoreciendo así un comportamiento sedentario a largo plazo, por lo que se crean las condiciones para el desarrollo de enfermedades relacionadas con el sistema cardiovascular, respiratorio y músculo-esquelético, así como también problemas relacionados con el sistema hormonal y nervioso<sup>3,4</sup>, afectando al individuo en su conjunto y a lo largo de todo su desarrollo<sup>5</sup>. La amenaza que el sedentarismo involucra para la salud y bienestar de la persona es anunciada también por la OMS, quién considera la inactividad física como el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (correspondiente al 6% del total).

Debido a la importancia que involucra el tema del sedentarismo, es que han realizado encuestas en relación al nivel de actividad física que realizan las personas en el mundo, demostrándose que al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud<sup>6</sup>, mientras que Chile es uno de los países con mayor población sedentaria en América, alcanzando un 80,1% de la población adulta en el año 2015<sup>6</sup>, lo que se ve reflejado directamente en la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la obesidad, DM e HTA relacionadas con el aumento de la morbi-mortalidad de la población. Todo esto, afecta en gran medida a la población en general, por lo que tratar de resolver estos problemas involucra un gran gasto monetario para las políticas de salud pública<sup>7</sup>, sin considerar los daños directos que involucra para el individuo, la comunidad y su ambiente.



Cuando se habla de actividad física no necesariamente se refiere solo a la realización de un deporte como tal, pues incluye cualquier actividad como caminar, jugar, las tareas domésticas y/o actividades recreativas. La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto energético<sup>8</sup>. A escala mundial alrededor del 23% de los adultos de 18 años o más se mantiene suficientemente activo, en donde se observa que hay una diferencia en la práctica de actividad física entre hombres (20%) y mujeres (27%). A nivel nacional la población que practica algún tipo de actividad física y/o deporte es de un 31,8 % en el año 2015<sup>6</sup>.

La práctica de actividad física regular de intensidad moderada, ya sea como caminar, montar en bicicleta o hacer algún tipo de deporte tiene un sin fin de beneficios para la salud sin distinguir entre rangos etarios. Dentro de los beneficios de la actividad física nos encontramos; que mejora el estado muscular a través de una hipertrofia muscular debido al aumento de la cantidad de proteínas contráctiles (actina y miosina), mayor cantidad, tamaño y fuerza de los tejidos conjuntivo, tendinoso y ligamentoso, aumento de las enzimas y nutrientes almacenados (glucógeno muscular y creatina, entre otros) y por lo tanto, un consiguiente aumento de la fuerza, potencia y resistencia muscular, por lo que mejora la capacidad física, las capacidades motrices, condicionales y coordinativas<sup>9</sup>; también mejora del fitness cardiorrespiratorio, a través de un aumento en el VO<sub>2</sub> máx., aumento del volumen corriente, disminuye la resistencia vascular periférica y aumento de gasto cardíaco principalmente, mejorando así la eficiencia de los músculos cardíacos, gracias a una mejor vascularización miocárdica<sup>10</sup>, lo que promueve un mecanismo de protección para enfermedades como las cardiopatías coronarias y una reducción de la incidencia de accidentes cardiovasculares y cerebrovasculares<sup>11, 12</sup>. También está documentado que la práctica de ejercicio físico regular mejora la salud ósea a través del mayor depósito de calcio en el hueso, estimulado principalmente por las altas cargas de compresión, por lo que es considerado un agente protector contra la osteoporosis<sup>13</sup>; reduce además las cifras de tensión arterial a través del mecanismo de acción mediante el aumento de la liberación del óxido nítrico (NO, una potente sustancia vasodilatadora), junto con una disminución en la actividad nerviosa simpática eferente y un remodelamiento vascular (aumento del diámetro de venas y arterias), sumado a los procesos de angiogénesis, por lo que es considerado entonces un tratamiento eficaz en

la reducción y/o prevención de la hipertensión arterial<sup>14</sup>. También está ampliamente descrito que la actividad física promueve una disminución de la obesidad y la diabetes, a través del aumento de la sensibilidad a la captación de la insulina y el consumo de glucógeno a nivel muscular, además de estar comprobado que la actividad física aeróbica de baja intensidad reduce la resistencia a la insulina, eleva los niveles de HDL (High density lipoprotein o "colesterol bueno"), disminuye los niveles de LDL (Low density lipoprotein o "colesterol malo") y triglicéridos, por lo que las personas activas y deportistas tienen un mejor perfil lipídico en relación con las personas sedentarias<sup>15</sup>; Además tiene un importante papel en la disminución de los niveles de depresión debido a la gran liberación de ácidos grasos libres y de triptófano libre, lo que podría aumentar la cantidad de serotonina libre en sangre, con la consiguiente sensación de bienestar y felicidad de la persona, aunque no exista una evidencia contundente al respecto, pues la depresión es considerada una patología multifactorial<sup>16</sup>.

De este modo, la actividad física desde el punto de vista terapéutica y de la salud, se ha convertido hoy en día en un elemento esencial como método de prevención y tratamiento, ya sea para evitar el desarrollo de algunas enfermedades, retrasar su aparición o su desarrollo, combatir las secuelas que éstas generan y la manera en cómo la calidad de vida se ve afectada por éstas condiciones. La Organización Panamericana de la Salud afirma que la actividad física se involucra al concepto de salud y calidad de vida como una estrategia o intervención efectiva que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y los beneficios reconocidos que ésta trae consigo desde lo biológico, psicosocial y cognitivo, además de ser un factor protector para prevenir en general, la instauración de enfermedades crónicas<sup>17</sup>. Por lo tanto, todos los beneficios que han sido reportados a la salud que se generan cuando se realiza actividad física de manera regular, proporciona a cualquier edad una mejora en la calidad de vida<sup>18</sup>.

Desde el punto de vista psicológico la actividad física genera grandes beneficios, ya que la práctica de actividad física permite entrar en contacto con uno mismo, mejorando entre otros factores, la autoimagen<sup>19</sup>. Haciendo énfasis en los beneficios psicológicos que la actividad física trae consigo un estudio realizado por Castillo y Molina<sup>20</sup>, se determinó que los participantes que estaban con un nivel de actividad física moderada se percibían físicamente como más competentes, tenían una alta autoestima, estaban satisfechos con

sus respectivas vidas y se sentían con alta vitalidad. Considerando la actividad física como una herramienta terapéutica ideal para evitar la aparición de algunas enfermedades o para prevenir su desarrollo, en los últimos años, está tomando gran relevancia en el área médica, la necesidad de realizar actividad física considerándola como agente de salud, ya que se espera potenciar todas las cualidades físicas y además disminuir los factores de riesgo de diversas enfermedades crónicas, brindando alternativas sanas para el uso del tiempo libre y compensar el sedentarismo de la actividad laboral y de orden intelectual; todo esto con el fin primordial de mejorar la calidad de vida.

La actividad física entonces, ocupa un lugar privilegiado dentro del contexto preventivo, terapéutico y rehabilitador para profesiones que tienen como fin devolver la salud y el bienestar a la persona, siendo un pilar clave para todos los profesionales de la salud ya sea el caso de enfermeros, fisioterapeutas y médicos, ya que pretenden mejorar la calidad y condición de vida de la población, disminuyendo los factores de riesgo asociados al sedentarismo. Sin embargo, a pesar de las múltiples ventajas que aporta la actividad física en la salud, aún existe una alta prevalencia de personas con estilo de vida sedentaria e inclusive, sigue en constante aumento alcanzando las alarmantes cifras anteriormente nombradas. Dada esta prevalencia, a todos los profesionales de la salud se les plantea el reto de promover y promocionar la actividad física, a la vez de educar a la población sobre la serie de beneficios para la salud que obtendrían a través de la práctica regular y sistemática de un programa de actividad física. Los programas de actividad física deben integrarse en la vida diaria de todas las personas, de todos los rangos etarios y ser promovida además, en todos los grupos sociales, pues, como ya se ha mencionado, se fortalece la salud, se potencian las cualidades físicas y disminuyen los factores de riesgo para adquirir enfermedades crónicas no transmisibles. Pero para que exista un mayor impacto a nivel comunitario, los profesionales de la salud tienen el deber de practicar de manera regular de actividad física, a fin de desarrollar hábitos y actitudes positivas que generen mayor motivación y entusiasmo hacia el paciente.

Por lo tanto, en la sociedad actual se asume la actividad física como variable esencial en la salud de las personas. Además, los hábitos saludables adquiridos en edades tempranas resultan claves para obtener, mantener una salud óptima a lo largo de la vida y optimizar las habilidades personales para enfrentarse a situaciones vitales que involucren gran estrés, presión social, o situaciones demandantes<sup>21</sup>. Sin embargo, las

cifras aún indican que la mayor parte de la población sigue siendo inactiva físicamente con la consecuente dificultad en la adquisición de estilos de vida saludables. Debido a esta evidencia, la lucha contra el sedentarismo y el incremento de la actividad física entre los jóvenes es un importante reto de salud pública y una prioridad científica<sup>22, 23</sup>. Los estudios con población adulta han demostrado que los niveles de actividad física son aún menores que en edades escolares<sup>24</sup>, debido principalmente a la falta de motivación y a la pérdida de capacidades físicas asociados al paulatino envejecimiento. En un estudio sobre motivos y barreras de práctica para la actividad física<sup>25</sup>, las razones que llevan a las personas a hacer ejercicio físico o abandonarlo poseen un carácter dinámico y raramente se reducen a un solo motivo, concluyendo que dichos motivos tienen un carácter lúdico y recreativo, que están dirigidos al mantenimiento y mejora de la salud, así como a la adquisición de un buen aspecto físico y que tanto para la práctica como para su abandono están relacionados a la edad y el género. Otras barreras que también reportaban frecuentemente para justificar esta conducta, fueron la falta de voluntad, la falta de energía y la falta de tiempo. Por otra parte, también se menciona al auto-concepto físico como un factor relevante sobre los motivos que impiden realizar actividad física<sup>25</sup>. Sin embargo, se encontró también que las barreras mencionadas más a menudo eran el miedo a lastimarse y la falta de habilidades, seguidas de la falta de recursos y la influencia social<sup>25</sup>. El sedentarismo creciente en la sociedad preocupa a la comunidad científica y a los profesionales de la salud, ya que mientras menor nivel de actividad física se realice, mayor riesgo de morbi-mortalidad y mayor nivel de actividad física, menor riesgo de morbi-mortalidad<sup>17, 18</sup>.

Por otro lado, el nivel de actividad física puede ser medido o cuantificado a través de un cuestionario que mide la intensidad y cantidad de ejercicio con la que cada persona desenvuelve su día a día, conocido ampliamente como el Cuestionario Internacional de Actividad Física en su formato abreviado (IPAQ abreviado) <sup>26</sup>, el cual clasifica el nivel de actividad física en las categorías de baja, medio o alto. La falta de actividad física repercute directamente en la salud de las personas, ya que esto conlleva a adquirir conductas sedentarias y posteriormente al sedentarismo, lo cual se define como cualquier conducta de vigilia caracterizada por un gasto energético igual o menor a 1.5 METs mientras se está sentado o reclinado, siendo los METs el índice de medida metabólico basal y se traduce como la cantidad de energía (oxígeno) que el cuerpo utiliza cuando se

está sentado tranquilamente, por ejemplo, leyendo un libro, y su intensidad se puede describir como un múltiplo de este valor<sup>27</sup>. Así, cuanto más trabaja el cuerpo durante una actividad física, más elevado es el nivel METs al que se está trabajando, es por esto que es importante tener en cuenta que cualquier actividad que consuma 3-6 METs se considera de intensidad moderada y aquellas que consuman > 6 MET se considera de intensidad vigorosa, mientras que el valor mínimo recomendado como gasto energético es 1,5 METs. Con esto, es posible realizar una clasificación de la intensidad de las actividades cotidianas e incluso deportivas según su gasto energético. El comportamiento sedentario involucra aquellas actividades tales como estar sentado, ver televisión, leer, entretenimiento frente a una pantalla (tales como el uso del celular y del computador) y conducir un vehículo, siendo aquellas consideradas como las principales actividades que realiza una persona sedentaria, y que en su conjunto involucran un gasto menor a 3 METs.

El sedentarismo se define como la falta de actividad física, y se clasifica como sedentario a una persona cuando realiza menos de 30 minutos de actividad física diaria según la Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes<sup>28</sup>, habiéndose demostrado que la mayoría de la población tiene un comportamiento sedentario muy elevado, y que se compara constantemente con el nivel de actividad física que realizan<sup>29</sup>.

Existen diferentes factores que supuestamente influyen sobre el nivel de sedentarismo, como lo es por ejemplo el nivel socioeconómico de la persona, aunque aún no existe certeza de que el nivel socioeconómico aumenta o disminuye la práctica de actividad física<sup>30, 31, 32</sup>, es decir, que aún no existe correlación en que a menor nivel socioeconómico, menor práctica de actividad física y viceversa. Así también existen otros factores tales como el nivel educacional e incluso el nivel de actividad física de los padres, que influyen directamente en que padres inactivos físicamente con niveles socioeconómicos y educacionales bajos, favorecen los niveles de sedentarismo en las poblaciones más jóvenes<sup>33</sup>.

Para facilitar el desarrollo de investigaciones que requieren cuantificar el nivel de actividad física de la población, se han descrito y validado distintos instrumentos de medición para este objetivo, como por ejemplo el IPAQ abreviado o Cuestionario Internacional de Actividad Física Abreviado, descrito anteriormente. Del mismo modo,

también existen instrumentos validados que identifican y cuantifican según escalas de tipo de Likert los motivos por el que las personas consideran como barreras el realizar actividad física, sin embargo la aportación en lengua española más importante es el Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico (ABPEF) de Capdevila y validado posteriormente por Niñerola y cols.<sup>34</sup>. Este cuestionario se compone de 4 factores:

- (a) Imagen: Relacionada con la ansiedad física y la preocupación sobre cómo nos ven los demás en la práctica de actividad física
- (b) Motivación: Relacionada con los motivos personales tales como la fuerza de voluntad para hacer actividad física
- (c) Condición: Relacionada con la condición física como barrera para la práctica de actividad física
- (d) Organización: Relacionada con el tiempo y los recursos disponibles para la realización de actividad física.

Las elevadas tasas de sedentarismo son un problema a nivel nacional que se deben a la urbanización de la población y que ha creado varios problemas ambientales como mala calidad de aire, inexistencia de parques, instalaciones deportivas y recreativas, y miedo a la violencia y delincuencia en los espacios exteriores<sup>35, 36</sup>, lo que influye directamente en el sedentarismo de la población mundial. Debido a estas problemáticas han nacido diferentes políticas públicas para promover la actividad física y sus beneficios, utilizar los medios de comunicación de masas para concientizar a la población de los beneficios de la actividad física, la vigilancia y seguimientos de estas nuevas medidas<sup>37, 38</sup>.

Chile no ha quedado ajeno a estas problemáticas es por eso que se ha implementado diferentes políticas públicas y estrategias a nivel país, como lo son por ejemplo la actividad física en la atención primaria de salud y en los lugares de trabajo, recuperación de espacios públicos para la actividad física y la recreación y por medio de campañas mediáticas<sup>38</sup>. Las políticas públicas implementadas a nivel nacional no han tomado en cuenta la importancia y los niveles de actividad física que realizan los estudiantes relacionados con el área de la salud, por lo que se hace necesario realizar estudios que arrojen resultados de niveles de actividad física específicos de estudiantes que pertenezcan a las carreras del área de salud. También está documentado que existe una mayor adherencia terapéutica al ejercicio físico cuando la relación terapeuta-paciente

involucra hábitos saludables por parte del terapeuta, pues se relaciona con una mayor confianza, seguridad y motivación transmitida al paciente, aunque también se describen que algunas causas más importantes para la no adherencia terapéutica incluyen factores como no aceptar la enfermedad o condición basal, la percepción de falta de beneficio por parte del tratamiento y los cambios necesarios que hay que hacer en el entorno del paciente, por lo que la adherencia terapéutica es considerada un proceso multifactorial<sup>39</sup>. Se entiende por adherencia terapéutica al grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta, o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario. Por esto mismo, es de esperarse que los estudiantes del área de salud tengan hábitos de vida más saludables con tasas mayores de actividad física, para obtener mayores tasas de adherencia al tratamiento y mejorar la calidad de vida de las personas de una manera más significativa.

Existen escasos artículos científicos que respalden cuáles son los niveles de actividad física y barreras por los que la población universitaria relacionada con el área de salud no practica actividad física de manera regular, y ningún estudio que cuantifique las barreras para realizar actividad física relacionado específicamente con la carrera de Kinesiología, siendo ésta, una rama del área de salud que se caracteriza por prescribir el ejercicio como principal herramienta terapéutica.

## CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

### Problema de Investigación

Debido al gran porcentaje de sedentarismo en Chile, se realizó una búsqueda de información al respecto en la población chilena adulta joven. Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed, LILACS, Tesis chilenas y SciELO.

En la base de datos PubMed ([www.pubmed.gov](http://www.pubmed.gov)) se realizó una búsqueda de texto libre con las palabras claves "sedentary behaviour" y, por otro lado, se realizó una búsqueda con las palabras claves "physical activity" bajo el término "MeSH". En ambas búsquedas se aplicaron filtros los cuales fueron 5 años de antigüedad, systematic review, humanos y adultos +19 años de edad. Bajo estos criterios, se arrojaron 32 artículos y de los cuales utilizamos 7. Sin embargo, al realizar una búsqueda con las palabras claves "Conducta Sedentaria y Kinesiología" no se arrojó ningún resultado, mientras que con las palabras claves "Sedentary Behaviour y Kinesiology" bajo el filtro de revisiones sistemáticas se arrojó un total de 15 artículos, de los cuales ninguno hace mención con el tema en cuestión.

Dentro de los encontrados, Mansoubi y cols.<sup>40</sup>, describen los subtipos más comunes de los comportamientos sedentarios, los cuales son según el autor: ver televisión, el tiempo total sedentario, tiempo estando sentado, tiempo total dedicado al entretenimiento frente a una pantalla y el tiempo sedentario ocupacional (trabajo). El comportamiento sedentario (CS) puede ser referido como "tiempo sentado" y ha sido retratado en actividades que no aumentan el gasto energético sustancialmente por encima del nivel de reposo, por ejemplo, permanecer sentado, ver la televisión o participar en otras formas de entretenimiento basados en pantalla. En el artículo, el autor plasma que existe una estrecha relación entre los comportamientos sedentarios y el bajo nivel de actividad física, específicamente, se refiere a que los comportamientos sedentarios desplazan a las actividades físicas ligeras tales como mantenerse de pie y caminar ligeramente, las cuales, según las referencias expuestas en el artículo, sí traen beneficios a la salud de las personas. También se menciona que existen personas activas físicamente y que aún conservan comportamientos sedentarios.



De acuerdo al tiempo dedicado al entretenimiento frente a una pantalla, Leigh Ramsey Buchanan y cols.<sup>41</sup>, mencionan que existe una relación entre el tiempo sedentario utilizado en entretenimiento frente a una pantalla y la obesidad en niños y adultos. Si bien el estudio demuestra que las intervenciones conductuales logran reducir el tiempo sedentario en la utilización de diferentes dispositivos electrónicos tales como televisión, DVD, computador y video juegos, y que además incrementa el nivel de actividad física.

Por otro lado, en la base de datos LILACS (<http://lilacs.bvsalud.org/>) se realizaron tres búsquedas diferentes, aplicando en todas ellas, los siguientes filtros: rango etario entre 18 y 25 años y años de antigüedad del artículo. Se buscó con las palabras claves "comportamiento sedentario", con el cual se arrojaron 41 artículos y de los cuales se seleccionaron 3. La segunda búsqueda se realizó con los términos "barreras para actividad física en jóvenes", con el cual se arrojaron 8 artículos y fueron seleccionados 2. Finalmente, se realizó una nueva búsqueda con los términos "Sedentarismo en Kinesiología", arrojando un total de 0 artículos existentes.

Según el artículo de Jordi Niñerola y cols.<sup>34</sup>, se explica un cuestionario validado llamado Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico (ABPEF), que es utilizado para la medición objetiva de las barreras o impedimentos que tienen las personas para no realizar actividad física. La finalidad de este artículo es evaluar las propiedades y características del ABPEF, a partir de procedimientos estadísticos como el análisis de su estructura factorial, de su fiabilidad y de su consistencia interna ya que no se ha comprobado su validez ni estructura factorial. Así, los investigadores decidieron compararlo con otro cuestionario llamado Auto-informe de Motivos para la Práctica de Ejercicio Físico (AMPEF) y ver qué relaciones existían entre sus ítems de evaluación. Con esto, los autores lograron obtener una nueva versión del ABPEF, con una validación mucho más elevada, ya que tuvo una elevada consistencia interna (Alfa de Crombach= 0,85) y con una buena fiabilidad Test-Retest (coeficientes de correlación superiores o muy próximos a 0,5).

En el artículo de Rafael E. Reigal Garrido y cols.<sup>42</sup>, se quiso utilizar el cuestionario mencionado anteriormente, ABPEF modificado, además de también utilizar un cuestionario para medir el auto-concepto físico llamado Cuestionario de Auto-concepto Físico (CAF)<sup>43</sup>. La finalidad de la investigación es demostrar que existen barreras para

la actividad física tanto extrínseca como intrínseca de la persona. Finalmente, la investigación logra explorar las relaciones entre la percepción del auto-concepto físico y las barreras para la práctica de actividad física, evidenciando si la primera tiene capacidad para predecir las dificultades para realizar práctica física.

Por otro lado, en el estudio de Martín G., Farinola y Nelio E. Bazán<sup>44</sup>, se menciona la importancia de la actividad física y la relación que tiene la conducta sedentaria con enfermedades crónicas no transmisibles. Pero principalmente, esta investigación sólo hace una evaluación del nivel de actividad física y de conductas sedentarias de una población específica universitaria. Para ello se utilizó el Cuestionario mundial de actividad física (GPAQ, Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ), sin embargo, el artículo no hizo una medición específica de una conducta sedentaria, ya que no aplicó ningún cuestionario en relación a esto, es decir, se obtuvo una medición indirecta de la conducta sedentaria en la población. En sí, la investigación demuestra que en la población universitaria existe una mayor conducta sedentaria debido a que hay un menor índice de actividad física en ellos.

En relación a la conducta sedentaria, el artículo de Kristian Buhning B., Patricio Oliva M. y Claudio Bravo<sup>45</sup>, determinan que no existe aún una definición universal para “sedentarismo” aún después de realizar una revisión sistemática buscando definiciones para el concepto.

El artículo de Carlos Cristi-Montero y cols.<sup>46</sup>, se menciona que existen cambios tanto económicos, urbanísticos, tecnológicos, entre otros, que van generando modificaciones en los hábitos y estilo de vida de la sociedad actual, principalmente, hace que la población se vuelva más sedentaria. El autor plasma principalmente que la población de nuestro país que es activa físicamente podría presentar una elevada conducta sedentaria y así mismo, la población sedentaria podría presentar altos niveles de actividad física de intensidad ligera. Por lo tanto, el artículo enfatiza en que así como es importante incrementar el tiempo destinado a la actividad física para mejorar la salud metabólica, también lo es disminuir el tiempo en actividades sedentarias.

En el artículo de Rodríguez-Romo G, Boned-Pascual C, Garrido-Muñoz M.<sup>37</sup>, se buscó analizar los motivos y barreras de la población para realizar actividad física y/o deporte, así como sus relaciones con el género la edad y la posición social. Realizaron un

cuestionario donde aquellos participantes que señalaron haber abandonado de manera temporal o permanente la actividad física o el deporte en el tiempo libre, se les preguntó la causa principal de haberlo hecho, incluyéndose la falta de instalaciones cercanas o adecuadas; lesiones o problemas de salud; edad inadecuada; exigencias derivadas de los estudios o del trabajo; pereza o desgana; no tener el hábito; carencia de apoyo y estímulo (amigos, pareja, padres) o de recursos económicos; obligaciones familiares; falta de tiempo; otras causas. Finalmente, sólo a las personas que manifestaron no haber realizado nunca actividad física ni deporte en su tiempo libre se les pidió que expusieran la razón principal que justificaba dicha conducta. En las opciones de respuesta, además de las indicadas en el caso del abandono, se incluyó también la siguiente: no me gusta, no le veo beneficios ni utilidad. En cuanto a las variables sociodemográficas (género, edad y posición social) objeto de análisis en este estudio por su posible relación con los motivos y las barreras para hacer ejercicio físico o practicar deportes, la posición social la determinaron a partir de la percepción personal de los propios entrevistados que, en función de su nivel de ingresos propios o familiares, debían situarse en alguna de las siguientes categorías: alta, media-alta, media, media baja o baja.

También se realizó una búsqueda en portal de datos Tesis electrónicas chilenas (<http://www.tesischilenas.cl/>) con las palabras claves “Barreras para la actividad física” y no hubo resultados.

Se realizó una búsqueda en la base de datos ScieELO (<http://www.scielo.org/>) con las palabras claves “profesionales de la salud” y “sedentarismo”, arrojando 0 resultados. También se buscó con las palabras claves “estudiantes de kinesiología” y “sedentarismo” y no se arrojó ningún artículo que fuera coherente con el tema de esta investigación. Por otro lado, con las palabras claves “barreras para la actividad física”, sí se arrojaron resultados en donde se seleccionaron 3 artículos. El artículo de Rubén Rubio, María Varela y cols.<sup>36</sup> busca relacionar las barreras percibidas con el nivel de actividad física. Los autores mencionan la importancia que tiene conocer las barreras que obstaculizan la actividad física para generar tareas de salud pública y una mayor adherencia o aumento de la actividad física y obtener como resultado una disminución del sedentarismo y un declive en las enfermedades crónicas. Los autores para medir los niveles de actividad física en la población utilizaron como instrumento el IPAQ y para obtener las barreras de

la actividad física se empleó el cuestionario BBAQ el cual se validó en la población universitaria colombiana.

El artículo busca evidenciar que los motivos que más se repiten son el bajo nivel de actividad física y la falta de tiempo como principales barreras. El autor hace hincapié en la importancia de conocer las barreras que tienen los estudiantes jóvenes universitarios para generar estrategias más efectivas para disminuir el sedentarismo dejando de lado la valoración de los aspectos que pueden resultar indispensables a la hora de intervenir sobre la problemática.

En el segundo artículo seleccionado de Kelly Maccarini, Tatiana Menuzzi, Rafaella Machado<sup>47</sup> los autores identifican las barreras que afectan a los estudiantes para la realización de actividad física. Se buscó medir el nivel de actividad física con IPAQ y las barreras percibidas con el instrumento propuesto por Santos y cols. El estudio demuestra que las barreras que más limitan la actividad física son las que se relacionan con la cantidad de tiempo que los estudiantes dedican a las actividades curriculares, lo que pone en jaque el sistema de pedagogías que se establece en los establecimientos educacionales, que reduce la posibilidad de emplear un estilo de vida más activo. Al analizar esta realidad surge la necesidad de incorporar una nueva política educacional donde se le facilite a los estudiantes aumentar el nivel de actividad física y reducir los efectos negativos sobre la salud que trae consigo el sedentarismo.

En el artículo de Farinola<sup>48</sup>, se menciona que los hábitos que tienen los estudiantes universitarios no sólo importan para su propio bienestar, sino que también porque van a servir de futuros modelos en su ambiente social, personal y profesional, además que pueden llegar a ser un importante factor a la hora de promover conductas saludables en la población.

Así, como es mencionado en el último artículo, se conoce que los estudiantes universitarios más responsables de promocionar y promover hábitos saludables son los que estudian carreras relacionadas con el área de la salud y es aún más preponderante que este tipo de población adquiera y priorice en buenos hábitos. Y ya que existe muy poca información respecto a los hábitos deportivos y de sedentarismo en las carreras de Kinesiología en nuestro país, es que se identifica la importancia que tiene nuestra

investigación, conocer e identificar las barreras que impiden realizar actividad física en los estudiantes de Kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

Por lo tanto la investigación de las barreras que obstaculizan la realización de actividad física puede generar un punto de partida para las tareas de salud pública que buscan disminuir el riesgo de enfermedades y es especialmente importante para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles, las cuales se desarrollan sobre largos periodos de tiempo y como resultado de los hábitos de las personas, tales como el sedentarismo.

Identificar este tipo de comportamientos desde tempranas edades resulta indispensable para prevenirlos. La evidencia al respecto señala a los jóvenes como una de las poblaciones vulnerables al sedentarismo y los estudiantes universitarios están marcados por varios estudios como un grupo de riesgo por la disminución de su actividad física y la aparición de hábitos no saludables.

A pesar de esto, el ambiente e infraestructura de las universidades podría ser un catalizador para facilitar un estilo de vida físicamente activo. Avanzar en el conocimiento del nivel de actividad física, las barreras y hábitos de los jóvenes universitarios, ha de ser un insumo relevante asociado a las tareas del mejoramiento de la calidad de vida y en la adopción de decisiones asociadas a las ofertas deportivas y de actividad física, y el desarrollo de acciones que promuevan su bienestar.

### **Justificación**

La investigación presenta una factibilidad respecto a la población de estudio debido a que es accesible, ya que la población será los estudiantes de Kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. En relación al tiempo, será factible puesto que sólo se realizará una encuesta a la población de estudio que tomara un tiempo aproximado menor a 10 minutos. Finalmente, todo esto tendrá un costo monetario reducido, ya que solo se requerirá dinero para impresiones de las encuestas, fichas y pasajes.

El interés clínico de la investigación radica en conocer la condición de actividad física de los estudiantes de Kinesiología y principalmente las barreras que les impiden realizarlas, por lo que esto hace novedosa la investigación, ya que en la actualidad existe información sobre este tema en diferentes poblaciones y grupos etarios, pero no en estudiantes universitarios del área de la salud, y menos específicamente en la carrera de Kinesiología.

Por otro lado, esta investigación es ética debido a que los sujetos de estudio firmarán un consentimiento informado voluntario, con la posibilidad de abandonar parte del estudio cuando lo estime conveniente y no existirá ningún tipo de obligación para hacer participar a nuestra población en el estudio. También porque la investigación tiene nulo riesgo de producir daños físicos, invalidez o muerte. Además, se mantendrá la información recolectada de manera anónima sin nombrar algún participante en específico cuando se redacte los resultados de la investigación, pero sí se informará a los participantes del estudio acerca de los resultados obtenidos. Por otro lado, la investigación responde a un diseño científico y tiene un valor social. Así, el desarrollo de esta investigación permitiría generar proyectos a nivel universitario para mejorar la condición de salud de los estudiantes de Kinesiología, y posiblemente extrapolarlos a todos los estudiantes de la universidad.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son las barreras que impiden realizar actividad física en los estudiantes de Kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción?

### **Objetivo General**

Describir las barreras que tienen los estudiantes de Kinesiología pertenecientes a la Universidad Católica de la Santísima Concepción para realizar actividad física.

### **Objetivos Específicos**

Identificar el nivel de actividad física de los estudiantes de kinesiología de la UCSC.

Identificar factores asociados como el nivel socioeconómico y nivel educacional del jefe de hogar de los estudiantes.

Identificar tiempos dedicados a diferentes actividades extra programáticas u obligaciones (considerado también como falta de tiempo).

Identificar si existen ambientes o instalaciones destinadas a un acceso fácil a la práctica de actividad física.

Identificar el concepto propio de cada uno de los estudiantes de su imagen corporal.

Identificar fatiga o pereza que sienten los estudiantes.

## **Hipótesis**

El estudio descriptivo, serie de casos no lleva hipótesis. Pues permite generar hipótesis para su comprobación por estudios analíticos observacionales o experimentales<sup>49</sup>.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.**

### **Diseño de investigación**

La investigación presenta un enfoque de investigación de tipo cuantitativo, ya que en la investigación se utilizará una encuesta validada, esto quiere decir que los datos obtenidos serán totalmente objetivables, así también lo será el análisis de datos, ya que un enfoque cuantitativo confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población<sup>50</sup>. Corresponde a un estudio de serie de casos, transversal descriptivo, ya que sólo se describió un grupo de sujetos con características esenciales para la investigación, en donde no hubo intervención por parte de los investigadores.<sup>51</sup>

### **Población y muestra**

El criterio de la selección de la población fue que todos los participantes formen parte de la carrera de Kinesiología y cursaran el actual año curricular de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), por lo tanto la población de la investigación corresponde a los estudiantes de la UCSC, de la cual se obtuvo una muestra de 39 estudiantes. Para su obtención, se realizó un muestreo por conveniencia, es decir, un muestreo no probabilístico, lo que facilitaba la obtención de sujetos para la investigación, además de ser voluntario, ya que los individuos decidían por sí mismos participar en los cuestionarios del estudio. Esto se realizó entre los meses de septiembre y octubre del año 2017, en la UCSC, todo esto para un tamaño muestral (n) de 30 individuos.

### **Criterios de selección: inclusión y exclusión**

Como criterio de inclusión se planteó el sedentarismo en los sujetos, es por esto que se seleccionó solamente a los individuos catalogados como sedentarios gracias a la aplicación del cuestionario IPAQ abreviado, el cual consta de 7 preguntas subclasificadas en 3 ítems para determinar el tiempo que destinó el sujeto a estar físicamente activo según actividades físicas vigorosas, moderadas y bajas. Según este cuestionario, se consideró a una persona como activa físicamente si realiza a lo menos un total de 150 minutos de actividad física moderada a intensa a la semana, por lo que aquellos que no



cumplan estos valores mínimos, serán catalogados como sedentarios y cumplirán con el criterio de inclusión de la investigación. En relación al porcentaje de coeficiente de relación, este cuestionario presenta que un 75% de los coeficientes de relación están sobre 0,65, mientras que las correlaciones típicas estuvieron cerca de 0,80 para la confiabilidad y cerca de 0,30 para la validez.<sup>52</sup>

### **Instrumento**

El proceso utilizado para la obtención de los datos contempló la aplicación de una ficha con la finalidad de recolectar datos personales de cada sujeto, tales como sexo, edad, peso, talla, nivel socio-económico y nivel educacional del jefe de hogar. También, se les hizo entrega un consentimiento informado el cual deja constancia de que el individuo está completamente de acuerdo con las bases del estudio y acepta participar en él de forma voluntaria. Por último, para la obtención de los datos esenciales de la investigación se aplicó el cuestionario Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico (ABPEF) en los sujetos catalogados como sedentarios. Este cuestionario es un instrumento validado para la población española y evalúa 4 tipos de barreras:

- Imagen corporal/ Ansiedad Social (relacionado con la ansiedad física social)
- Fatiga/ Pereza (relacionado con las dificultades debidas a una condición física pobre y las consecuentes molestias habituales)
- Obligaciones/ Falta de tiempo (relacionado con la disponibilidad horaria de la persona)
- Ambiente/ Instalaciones (relacionado con la accesibilidad a las instalaciones)

Estas barreras son evaluadas en 17 preguntas que se responden según una escala tipo Likert de 0 a 10 puntos, donde valores cercanos a 0 indican "una razón poco probable que me impide practicar ejercicio físico", y valores cercanos a 10 indican una "razón muy probable que me impide practicar ejercicio físico".<sup>34</sup> En relación a la fiabilidad de la consistencia interna, este cuestionario presenta un Alfa de Cronbach de 0,85, es decir, que los ítems (evaluados en escala Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados<sup>53</sup>. Por otro lado, el cuestionario presenta una buena fiabilidad

Test-Retest ya que obtiene coeficientes de correlación superiores o muy próximos a 0,5).<sup>34</sup>

### **Procedimiento**

Se realizó la entrega de las encuestas y ficha de datos personales a los sujetos del estudio en sesiones colectivas, en un aula habitual de docencia, en donde además fueron informados de que se mantendría el anonimato y confidencialidad. Después de haber entregado las instrucciones oportunas, todos los sujetos cumplieron con completar de forma voluntaria los datos solicitados.

#### **CAPITULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACION.**

Dado que esta investigación fue realizada en seres humanos, cuenta con criterios imprescindibles que facilitan la confianza por parte de los individuos hacia los encargados, basados en la declaración de Helsinki <sup>54</sup>. En mi primer lugar, fue garantizada la participación voluntaria de los sujetos, los cuales debieron firmar un documento de consentimiento informado voluntario previo a la realización de las encuestas, sin embargo tenían la posibilidad de negarse a participar en el momento que lo desearan. Se protege su dignidad y privacidad, asegurando la confidencialidad de la información personal entregada, con riesgos muy bajos de producir daño, invalidez o muerte, para resguardar su integridad, ya sea, física, mental y/o social. Asimismo, fueron informados de los objetivos del estudio, el método aplicado para la toma de datos y sobre la importancia que tiene su realización. Los investigadores estaban a disposición de los sujetos el tiempo que fuera necesario ante posibles dudas o percances que se pudieran haber presentado durante la aplicación de las encuestas. Finalmente, los sujetos podrán acceder de manera libre y gratuita a los resultados de la investigación de la cual participaron si así lo desean.

## **CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE DATOS.**

Una vez obtenido los datos, fueron digitalizados en el programa Excel para Office 2010 y se exportó la información al software Stata versión 12.0 para el análisis estadístico. En una primera fase, se efectuó el análisis exploratorio de datos, con el uso de las medidas de tendencia central y de dispersión (media aritmética y valores mínimos, máximos, desviación estándar, respectivamente), para aquellas variables de naturaleza cuantitativa, así como frecuencias y porcentajes para aquellas variables cualitativas.

## CAPÍTULO VI: RESULTADOS.

Al realizar el cuestionario IPAQ abreviado se seleccionó solamente a los individuos catalogados como sedentarios, excluyendo 9 sujetos, de los cuales el nivel de actividad física era moderada en 4 y vigorosa en 5 de ellos.



**Gráfico 1.** IPAQ abreviado - Nivel de Actividad física

El 77% de los sujetos encuestados cumple con los criterios de inclusión del estudio, lo que corresponde a 30 sujetos del total de la muestra.

Por ende, se estudiaron 30 sujetos, estudiantes de la carrera de kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, de los cuales 13 eran hombres y 17 mujeres, correspondientes al 43,33 % y 56,67% respectivamente de la muestra.

**Tabla 1.** Características de la muestra

Características de la muestra								
	Sexo n =30							
	HOMBRES (n=13)				MUJERES (n=17)			
Datos	Min.	$\bar{X}$	D.E	Max.	Min.	$\bar{X}$	D.E	Max.
Edad	18	21,692	1,653	24	19	21,353	2,149	25
Talla	1.60	172,615	6,239	1.81	1.49	159,71	4,370	1.65
Peso	62	79,846	20,227	130	50	62,647	7,331	74
IMC	20,984	26,616	5,422	40,123	19,531	25,869	5,423	30,298

En la tabla 1 se observó que el promedio de la edad de las mujeres es 21 años con 3 meses, presentando una edad mínima de 19 años y una máxima 25 años, y para los hombres su promedio de edad fue 21 años y 6 meses, en donde la edad mínima fue de 18 años y la máxima de 24 años.

IMC: Índice de Masa Corporal, tanto en hombres como mujeres el promedio que se obtuvo alcanzó la clasificación de sobrepeso. Mientras que los valores mínimos se encontraron en una clasificación normal, los valores máximos en hombres se encontraron en clasificación de obesidad tipo 3 y en mujeres en la clasificación de obesidad tipo 1.

**Tabla 2.** Características socioeconómicas y educacionales de jefe de hogar.

Características de la muestra				
	Sexo n= 30			
	Hombres (n=13)		Mujeres (n=17)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Nivel socioeconómico</b>				
Bajo	4	30,77	3	17,65
Medio	8	61,54	13	76,47
Alto	1	7,69	1	5,88
<b>Nivel Educativo Jefe de Hogar</b>				
Básica	2	15,38	5	29,71
Media	8	61,54	11	64,71
Superior	3	32,08	1	5,88

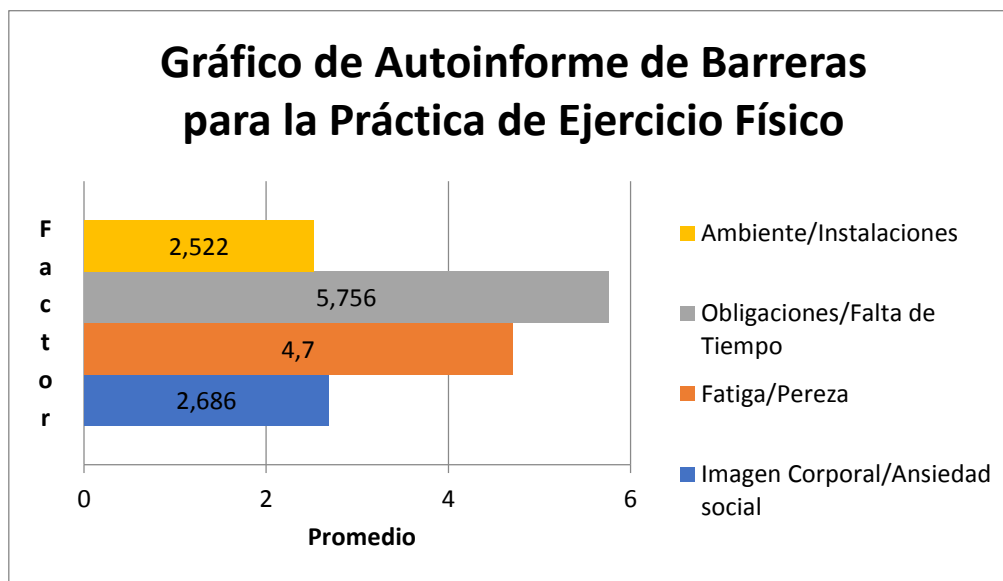
En relación al nivel educacional del jefe de hogar, el 64,71% de las mujeres presentan un jefe de hogar con educación media, siendo éste el nivel más repetido en este grupo. De igual forma ocurrió con el grupo masculino, con un 61,54% de los hombres. Se observa que tanto en hombres como mujeres el nivel socioeconómico medio fue el que más se repitió con un porcentaje de 61,54% y 76,47% respectivamente dentro de los sujetos de investigación.

Al aplicar la encuesta “Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico” (ABPEF) en los sujetos catalogados como sedentarios se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 3.** Resultados Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico.

Resultados Autoinforme de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico				
Factor	$\bar{X}$	Min.	D.E	Max.
Imagen Corporal/Ansiedad social	2,687	0	3,115	10
Fatiga/Pereza	4,700	0,667	2,207	8,667
Obligaciones/Falta de Tiempo	5,756	2,333	1,826	9,667
Ambiente/Instalaciones	2,522	0	1,996	7,333

Dentro de los cuatro factores que midió la encuesta, se logró identificar que el factor de Obligaciones/Falta de tiempo fue el que tiene mayor influencia para los estudiantes seguido por Fatiga/Pereza, Imagen Corporal/Ansiedad Corporal y por último Ambiente/Instalaciones.



**Gráfico 2.** Resultados de Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico.

En el gráfico se logró evidenciar que el factor con mayor puntaje fue Obligaciones/Falta de tiempo, siendo considerado como barrera para el ejercicio físico.

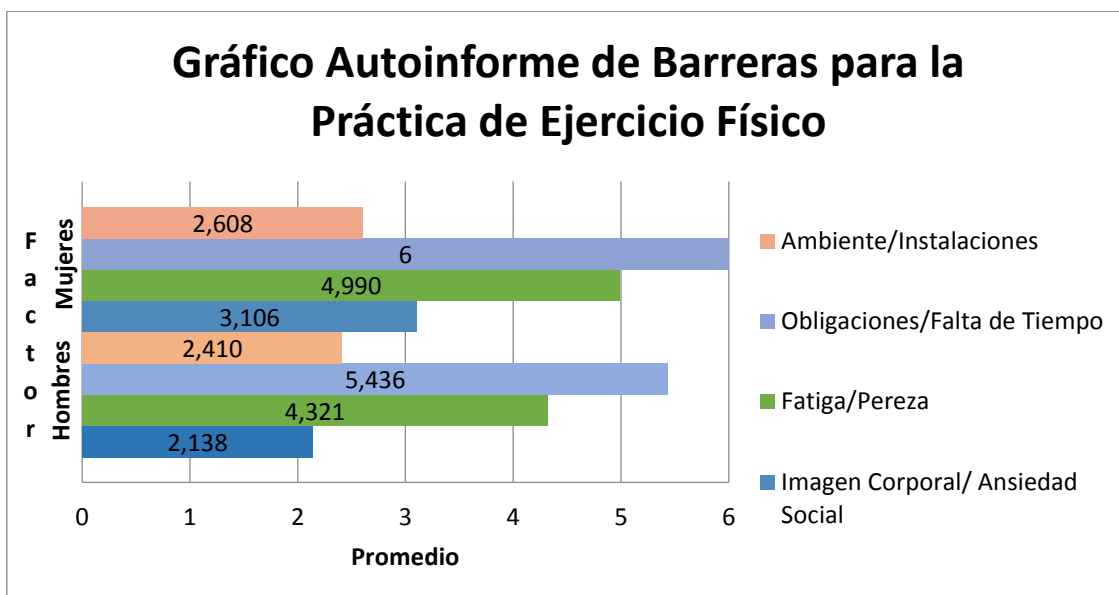
**Tabla 4.** Resultados Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico de hombres y mujeres.

Resultados Autoinforme de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico								
Factores	Sexo n= 30							
	Hombres (n =13)				Mujeres (n=17)			
	$\bar{X}$	Min.	D.E	Max.	$\bar{X}$	Min.	D.E	Max.
Imagen Corporal/ Ansiedad Social	2,138	0	2,849	9.2	3,106	0	3,327	10
Fatiga/Pereza	4,321	0,667	2,394	7,833	4,990	0,833	2,080	8,667
Obligaciones/Falta de Tiempo	5,436	2,333	1,776	8	6	2,667	1,878	9,667
Ambiente/Instalaciones	2,410	0	2,495	7,333	2,608	0	1,591	6

En los resultados de la encuesta ABPEF, el factor que obtuvo un mayor puntaje, tanto en hombres como mujeres, fue el de Obligaciones/Falta de tiempo, lo suficiente para ser considerado como barrera para la práctica de ejercicio físico. En segundo lugar quedó el factor Fatiga/Pereza, ya que se observó que igualmente obtuvo valores significativos para ser considerado como barrera, pero en menor medida.

En relación a la importancia de cada factor para ambos sexos, el factor más importante para los hombres fue Obligaciones/Falta de tiempo, en segundo lugar quedó Fatiga/Pereza, seguido por Ambiente/Instalaciones y en último lugar quedó Imagen corporal/Ansiedad social. De igual forma ocurre con los dos principales factores en las mujeres, sin embargo, el factor que quedó en tercer lugar en el sexo femenino fue Imagen Corporal/ Ansiedad Social y en último lugar quedó Ambiente/Instalaciones. En cuanto a los valores de desviación estándar en hombres, se encuentran más cercanos al promedio en el factor Ambiente/Instalaciones, mientras que el grupo de las mujeres están cercanos al promedio en el factor Imagen Corporal/Ansiedad Social.





**Gráfico 3.** Resultados Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico de hombres y mujeres.

Se observó que el Factor Obligaciones/Falta de tiempo es el de mayor relevancia para ambos sexos como barrera para la práctica de ejercicio físico, seguido de Fatiga/Pereza. Además se observó una diferencia entre hombres y mujeres en relación al factor posicionado en tercer lugar según sus valores obtenidos, los cuales eran Ambiente/Instalaciones e Imagen/Ansiedad social, respectivamente.

## CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN.

El principal objetivo de esta investigación es conocer cuáles son las principales barreras que impiden a los estudiantes universitarios de la carrera de Kinesiología de la UCSC realizar actividad física. Según los resultados obtenidos, se logró identificar que la principal barrera o factor que afecta a los estudiantes es Obligaciones/Falta de tiempo, el cual está compuesto por las siguientes preguntas o ítems:

- 4. Tener demasiado trabajo
- 7. Tener demasiadas obligaciones familiares
- 11. No encontrar el tiempo necesario para el ejercicio

Esto corresponde a un dato razonable, ya que el período universitario se caracteriza por un aumento considerable de las horas de estudio, situación en la que se ve al estudiante obligado a permanecer sentado o recostado. Una puntuación alta en este factor indica problemas o dificultades del tipo organizativo o de administración del tiempo de la persona encuestada, ya sea por razones laborales, tiempos de ocio, sociales, familiares, o en este caso y más asertivo, el tiempo dedicado al estudio debido a la demanda académica universitaria.<sup>34</sup>

Por otro lado, el factor Fatiga/Pereza quedó en segundo lugar, considerándose como barrera importante ya que también tuvo un puntaje alto. Analizando a la muestra de este estudio, se cree que este factor quedó en segundo lugar debido a que realmente la pereza no es un impedimento para realizar actividad física y, en relación a la barrera o factor más relevante visto anteriormente, los estudiantes universitarios si tuvieran el tiempo necesario para realizar actividad física la harían sin poner como motivo o excusa la pereza para no realizarla.

En relación a los ítems que componen este factor, tenemos los siguientes:

- 1. Cansarme demasiado durante el ejercicio o tener miedo a lesionarme
- 2. Tener pereza
- 5. Tener “agujetas” o dolores musculares a consecuencia del ejercicio
- 8. No estar en forma para practicar ejercicio

9. Falta de voluntad para ser constante

12. Notar cansancio o fatiga de forma habitual a lo largo del día

Una puntuación alta en las preguntas relacionadas con este factor indican razones intrínsecas de tipo personal tal como es la pereza o la fuerza de voluntad para realizar actividad física, las cuales suelen estar relacionadas principalmente con una baja condición física y, por ende, a una conducta sedentaria, o el malestar que dejaría la práctica de ejercicio físico en su fase inicial, asociadas a la aparición de agujetas de origen tardío o DOMS.<sup>34</sup> Con estos resultados y asociados al resultado del factor anteriormente mencionado, podemos inferir que los estudiantes universitarios sedentarios no quieren una carga adicional en su día habitual, esto sería principalmente por el poco tiempo que disponen habitualmente y por la falta de motivación para empezar o mantener la realización de actividad física.

Los dos factores restantes, que corresponden a Imagen Corporal/Ansiedad Social y Ambiente/Instalaciones, no obtuvieron puntajes altos como para ser considerados barreras que impidan la realización de actividad física en los estudiantes universitarios evaluados. Sin embargo, cabe resaltar que el factor Imagen Corporal/Ansiedad Social tuvo una puntuación mayor que el último factor anteriormente mencionado. Este factor está compuesto de los siguientes ítems:

3. Sentir incomodidad por el aspecto que tengo con ropa deportiva

6. Sentir que mi aspecto físico es peor que el de los demás

10. Pensar que la otra gente está en mejor forma que yo

16. Sentir vergüenza porque me están mirando mientras hago ejercicio

Un puntaje alto en este factor quiere decir que la vergüenza de enseñar el cuerpo en público o el miedo a que el cuerpo esté sujeto a evaluaciones, bromas y/o críticas de otras personas sería una barrera importante para realizar actividad física, así, este factor principalmente se relaciona con la percepción de la persona evaluada con ser objeto de bromas por el hecho de tener un cuerpo que denota un estado bajo de condición física y/o un cuerpo poco musculado.<sup>34</sup> Si bien el puntaje que se obtuvo en este factor fue radicalmente bajo, es necesario destacar que dentro de los cuatro factores, este fue el

único en donde se obtuvo el máximo puntaje en uno de los ítems que lo compone. Con esto, podemos inferir que la percepción de la imagen corporal propia, relacionada con la autoestima, es un tema relevante a la hora de tomar la decisión de empezar a realizar actividad física. Si bien no alcanza a ser una barrera propiamente tal debido a la baja importancia que obtuvo de manera general, no es menos importante para aquellos estudiantes que sí la consideraron a la hora de contestar los ítems de este factor.

Por último, según los datos obtenidos, el factor de menos relevancia y con menos posibilidad de considerarse como una barrera para realizar actividad física es Ambiente/Instalaciones. Los ítems que componen a este factor son los siguientes:

- 14. Estar demasiado lejos del lugar donde puedo hacer ejercicio
- 15. Encontrarme a disgusto con la gente que hace ejercicio conmigo
- 17. Que las instalaciones o los monitores no sean adecuados

Puntuaciones altas en este factor indican que las barreras para realizar actividad física estarían dadas por la poca accesibilidad a los espacios donde se puede practicar ejercicio físico, o a las deficiencias percibidas en las instalaciones, en los monitores o en la relación con los compañeros o profesionales del centro deportivo.<sup>34</sup> Los resultados obtenidos en este factor fueron los mínimos, por ende, la mayoría de los sujetos no consideraron importantes estos ítems como barreras para realizar actividad física. Es poco frecuente el problema al acceso de instalaciones según la zona en la que residen los sujetos encuestados, o bien según el lugar donde estudian ya que son universitarios, así lo muestra las bajas puntuaciones para este factor, sin embargo, igualmente se observó por parte de un pequeño grupo de los encuestados, un puntaje considerable en los ítems 14 y 17. La aparición de estos puntajes indica que existe la percepción entre los sujetos de que una hipotética falta de instalaciones podría llegar a ser un problema si se diera la circunstancia.<sup>34</sup> Precisamente, según los resultados obtenidos, existe la relación en que los sujetos que brindaron estos puntajes son precisamente los que presentan un nivel socioeconómico bajo, por lo tanto, se puede observar que la falta de instalaciones o el no poder tener acceso a ellas podría ser un problema o impedimento para la realización de actividad física.

En la literatura se encuentran varias investigaciones que también han utilizado el cuestionario ABPEF como instrumento de medición y que tienen resultados muy similares a los obtenidos en nuestro estudio, aunque con poblaciones un tanto diferentes. Por ejemplo, en el estudio de Castañeda C. y cols.<sup>55</sup> se evaluaron las barreras para la práctica de actividad físico-deportiva en un grupo de 46 personas mayores activas dentro de los 57 y 85 años de edad, con una media de 68.67 años y que representarían un potencial abandono de la actividad, encontrándose que las barreras más influyentes que ellos percibían son las relacionadas con las Obligaciones/Falta de tiempo, Fatiga/Pereza, Ambiente/Instalaciones e Imagen corporal/Ansiedad físico-social, respectivamente, coincidiendo con los resultados de nuestro estudio. Otro estudio realizado por Mónica E. y cols.<sup>56</sup> que utilizaron de muestra a 58 mujeres universitarias, encontraron que las principales barreras percibidas eran la de Organización, Falta de motivación, Acceso a las instalaciones e Imagen corporal y ansiedad físico-social, respectivamente, coincidiendo nuevamente con los resultados de nuestro estudio. Por último, en un estudio dirigido por García S. y cols.<sup>57</sup>, utilizaron el ABPEF para encontrar las barreras más significativas en una muestra de 41 adolescentes de entre 15 y 18 años, encontrándose que las principales barreras percibidas por ellos eran la Motivación física, Organización del tiempo y acceso a instalaciones, Imagen corporal y ansiedad física y Condición física respectivamente. Este último estudio varía respecto a los anteriores y al nuestro en que la principal barrera percibida era la relacionada con la Motivación, y no con el factor de Obligaciones/Falta de tiempo, aunque esto puede deberse al mayor tiempo libre y las menores responsabilidades asociadas a ese rango etario. Existen además, diversos factores que han sido estudiados y que tienen relación con la práctica de actividad física, como lo es por ejemplo la familia, el círculo de amigos y los medios de comunicación<sup>58</sup>, pudiendo ser también factores claves a la hora de la práctica deportiva y que pueden a su vez, variar de persona en persona.

En relación a la limitación de esta investigación, esta radica en que la encuesta utilizada para recolectar los datos es un instrumento que se encuentra validado sólo para la población española<sup>34</sup>, no así a nivel mundial como por ejemplo el IPAQ abreviado, que es considerado un instrumento validado y útil para este tipo de investigaciones. Cabe mencionar que el cuestionario ABPEF, al no estar validado para la población chilena, puede tener diferencias en relación a los factores culturales y socioeconómicos de la

población española versus la población chilena, por lo que es esperable que pudieran existir diferencias significativas al momento de aplicar la encuesta.

Otra limitación que presenta el estudio, es que a pesar de que el ABPEF presente una buena correlación test re-test al cabo de 12 meses, las barreras que impiden realizar ejercicio físico, son correlaciones menos significativas que las que presentan los motivos por lo que la gente activa realiza actividad física, es decir, las barreras descritas por las personas para practicar actividad física son más variables a largo plazo que los motivos por los que se realiza actividad física en una población activa, por lo que se deduce que las variables relacionadas a las barreras están asociadas con las necesidades de la persona y el estado que tenía al momento de responder el cuestionario.

Además, así como existe escases de información sobre las barreras que impiden la práctica de ejercicio físico en estudiantes de la UCSC, también existe falta de información sobre los motivos por los que las personas activas físicamente realizan ejercicio físico. Es por esto, que sería de gran utilidad que existieran más estudios enfocados en este tipo de variables al momento de tomar decisiones destinadas a combatir el sedentarismo promoviendo la actividad física en estudiantes de la universidad.

Aun así, este tipo de investigaciones aporta información de calidad a la hora de describir las barreras percibidas por una muestra de estudiantes de la carrera de kinesiología de la UCSC para no realizar ejercicio físico, siendo de utilidad para el establecimiento universitario, ya que con esta información se pueden implementar estrategias para combatir el sedentarismo y promover hábitos de vida saludables, con la finalidad de lograr una mejoría en la salud de los estudiantes.

## **CAPÍTULO VIII: CONCLUSIÓN.**

El desarrollo de esta investigación permitió cumplir con el objetivo principal el cual era identificar y describir las principales barreras para la realización de actividad física en los estudiantes de la carrera de kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Así, se logró conocer que las principales barreras para los estudiantes universitarios fueron Obligaciones/Falta de Tiempo en primer lugar, y la barrera identificada como Fatiga/Pereza en segundo lugar. Además se logró conocer el nivel de actividad física de los estudiantes de kinesiología predominando principalmente el comportamiento sedentario. Como fue observado según los resultados, esto se puede relacionar a la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas, familiares y/o laborales por lo que queda demostrado que existe falta de tiempo para realizar algún tipo de actividad física. Dentro de los otros ítems abordados, se observó que las barreras identificadas como Ambiente/Instalaciones e Imagen Corporal/Ansiedad Social no son relevantes o consideradas barreras principales que impidan realizar actividad física.

Este estudio permitió conocer el perfil de una muestra de estudiantes de la carrera de kinesiología en relación al sedentarismo y actividad física, y permitió conocer los motivos principales del por qué lo estudiantes no realizan ejercicio físico mediante un instrumento

que, a pesar de no estar validado en Chile, es posible su utilización. De todas formas, es necesario mencionar que el principal inconveniente de este estudio se presenta a la hora de querer extrapolar los resultados, hecho que no es posible debido al tamaño de la muestra utilizada.

Aunque es posible utilizar la encuesta ABPEF en la población chilena, igualmente sería de gran utilidad el desarrollo de otros estudios e investigaciones con este instrumento, principalmente para lograr su validación en Chile y así obtener conocimiento fidedigno de muestras más grandes de sujetos acerca de las barreras que les impide realizar actividad física, permitiendo por consiguiente la creación y aplicación de estrategias para combatir el comportamiento sedentario y disminuir las cifras de población sedentaria, no sólo en estudiantes universitarios, sino que en la población chilena en general.

Por el momento, con esta investigación se ha logrado conocer la causa del comportamiento sedentario en los estudiantes de kinesiología de la UCSC con lo cual se podrán crear estrategias dentro de la universidad que logren derribar estas barreras para mejorar la calidad de vida de estos estudiantes que en un futuro, se encargarán de cuidar la salud de un importante grupo de la población chilena.



## CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. OVIEDO, G.; MORÓN DE SALIM, A.; SANTOS, I. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de la carrera de Medicina. Universidad de Carabobo, Venezuela. [En Línea]. Año 2006, Nutrición Hospitalaria, vol. 23, núm. 3, mayo-junio, 2008, pp. 288-293. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000300017](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000300017)[Acceso 4 de Septiembre 2017]
2. M. SEGUÍ DÍAZ. Avances en Medicina, Sedentarismo y mortalidad. Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (Semergen), Elsevier., Vol.41, Núm. 8 [En Línea]. Año 2015. Disponible en:<http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-sedentarismo-mortalidadS1138359315001148#elsevierItemBibliografias> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
3. AGUILERA S. X, GONZALEZ W. C, MATUTE W. I, NÁJERA D. M, OLEA N. A. Las Enfermedades No Transmisibles en Chile Aspecto Epidemiológico y de Salud Pública. Serie de Salud Poblacional [En Línea]. 2016. Disponible en: <http://medicina.udd.cl/centro-epidemiologia-politicas-salud/files/2016/07/Serie-de-salud-poblacional-ECNT.pdf> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
4. SALINAS MARTÍNEZ F, COCCA A, MOHAMED K, VICIANA RAMÍREZ J. Actividad Física y sedentarismo: Repercusiones sobre la salud y calidad de vida de las personas mayores. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, núm. 17, enero-junio, 2010,pp. 126-129 [En Línea]. 2010. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3457/345732283028.pdf>[Acceso 4 de Septiembre 2017]
5. CIGARROA I, SARQUI C, ZAPATA-LAMANA R. Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. Rev Univ. salud. 2016; 18(1):156-169 [En Línea]. 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a15.pdf> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
6. Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes 2015 en la población de 18 años y más. [En Línea]. 2015. Disponible en: <https://deportes.utem.cl/wp-content/uploads/2016/11/04-Encuesta-Nacional-de-H%C3%A1bitos-de-Actividad-F%C3%ADsica-y-Deportes-2015-en-la-Poblaci%C3%B3n-de-18-a%C3%B1os-om%C3%A1s-Ministerio-del-Deporte.pdf> [Acceso 4 de Septiembre 2017]

7. PAULA BENAVIDES S., RUBÉN CASTRO L., INGRID JONES J. Sistema Público de Salud, Situación Actual y Proyecciones Fiscales 2013-2050. Dirección de presupuestos, Gobierno de Chile, Diciembre. [En Línea]. 2013. Disponible en: [http://www.dipres.gob.cl/572/articles-114714\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/572/articles-114714_doc_pdf.pdf)
8. Organización Mundial de la Salud (OMS). Actividad Física. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/> [acceso 21/04/2017]
9. ANDRÉS ROSA GUILLAMÓN. Fisiología en el entrenamiento de la aptitud física muscular. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires. [En línea]Julio de 2015. *Disponible en:* <http://www.efdeportes.com/> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
10. BORAITA PÉREZ A. Ejercicio, piedra angular de la prevención cardiovascular. Servicio de Cardiología. Centro de Medicina del Deporte. Consejo Superior de Deporte. Madrid. España. Rev Esp Cardiol. 2008; 61:514-28 - Vol. 61 Núm.05. [En línea]. 2008. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893208734316> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
11. ROSELLÓ ARAYA MARLENE, GUZMÁN PADILLA SONIA, BOLAÑOS ARRIETA MARIO. Efecto de un programa de rehabilitación cardíaca en la alimentación, peso corporal, perfil lipídico y ejercicio físico de pacientes con enfermedad coronaria. Rev. costarric. Cardiol. [En línea].2001 Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-41422001000200005](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422001000200005) [Acceso 4 de Septiembre 2017]
12. BORAITA ARACELI. La práctica deportiva mejora el perfil lipídico plasmático, pero ¿a cualquier intensidad? Rev Esp Cardiol. 2004; 57:495-8 - Vol. 57 Núm.06 [En línea]. 2004. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/la-practica-deportiva-mejora-el/articulo/13062914/> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
13. SANDRA LUZ NANDEZ-GERMAN. Efectos del ejercicio físico sobre la densidad mineral ósea en pacientes con osteopenia. Hospital Central Militar, Area de Medicina Física y Rehabilitación. Ciudad de México. [En línea] 2009. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2009/sm091d.pdf> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
14. CRISTIAN MORAGA ROJAS. Prescripción de ejercicios en pacientes con hipertensión arterial. Centro de Rehabilitación Cardíaca, Programa de Ciencias del Ejercicio y la Salud Escuela de Ciencias del Deporte, Universidad Nacional. Lagunilla de Heredia, Costa Rica, [En línea] 2008. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-)

41422008000100004[Acceso 4 de Septiembre 2017]

15. HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ JOSÉ, LICEA PUIG MANUEL EMILIANO. Papel del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus. Rev Cubana Endocrinol [En línea].2010. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532010000200006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532010000200006&script=sci_arttext&tlng=pt) [Acceso so 4 de Septiembre 2017]
16. FELIPE VILLEGAS SALAZAR. Ejercicio y depresión, Artículo de Revisión/Actualización, julio. Revista Colombiana de Psiquiatría. [En línea] 2010.Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-avance-resumen-ejercicio-depresion-S0034745014602122>[Acceso 4 de Septiembre 2017]
17. JOSÉ ARMANDO VIDARTE CLAROS, CONSUELO VELÉZ ALVAREZ. Actividad Física: Estrategia de Promoción de Salud, Abril. [En línea]. 2011. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>[Acceso 4 de Septiembre 2017]
18. LANDINEZ PARRA NANCY STELLA, CONTRERAS VALENCIA KATHERINE, CASTRO VILLAMIL ÁNGEL. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Rev Cubana Salud Pública [En línea].2012. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000400008) [Acceso 4 de Septiembre 2017]
19. INFANTE GUILLERMO, ITURRIAGA GORKA, ZULAIKA LUIS. Autopercepción física y ejercicio. Un análisis desde diversas modalidades de actividad física. International Journal of Developmental and Educational Psychology, vol. 2, núm. 1, 2006, pp. 383-393 [En línea]. 2006. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3498/349832312032.pdf> [Acceso 4 de Septiembre 2017]
20. RODRÍGUEZ ARÁNTZAZU, GOÑI ALFREDO, RUIZ DE AZÚA SONIA. Autoconcepto físico y estilos de vida en la adolescencia. Psychosocial Intervention [En línea]. 2006. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592006000100006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592006000100006) [Acceso 4 de Septiembre 2017]
21. GARCÍA GARCÍA ISABEL. Promoción de la salud en el medio escolar. Rev. Esp. Salud Pública [En línea]. 1998. Disponible en: [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S113557271998000400001&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S113557271998000400001&script=sci_arttext) [Acceso 4 de Septiembre 2017]
22. SALINAS C. JUDITH, VIO DEL R. FERNANDO. HEALTH PROMOTION IN CHILE. Rev. chil. nutr. [En línea].2002. Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182002029100001&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182002029100001&script=sci_arttext&tIng=en) [Acceso 4 de Septiembre 2017]

- 23.** Ministerio del Deporte. Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes. [En línea] 2015. Disponible en: [http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO\\_.pdf](http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO_.pdf) [Acceso 2 de mayo 2017]
- 24.** SAMPERIO, J., JIMENEZ-CASTUERA, R. Variables motivacionales predictoras de las barreras para la práctica de ejercicio físico en adolescentes. Cuadernos de Psicología del Deporte, vol. 16, 2, 65-76. [Internet]. 2016. [Acceso 2 de mayo 2017]
- 25.** Cuestionario Internacional de Actividad Física. IPAQ: Formato Corto Autoadministrado de los últimos 7 días para ser utilizado con adultos (15-69 años) [En línea]. Disponible en: [http://www.uma.es/media/tinyimages/file/cuestionario\\_de\\_actividad\\_fisica.pdf](http://www.uma.es/media/tinyimages/file/cuestionario_de_actividad_fisica.pdf) [Acceso 2 de mayo 2017]
- 26.** CRISTI-MONTERO CARLOS, RODRÍGUEZ, R FERNANDO. The paradox of being physically active but sedentary or sedentary but physically active. Rev. méd. Chile [En línea].2014. Disponible en : [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014000100011&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872014000100011&script=sci_arttext&tIng=en) [Acceso 4 de Septiembre 2017]
- 27.** Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes en la Población de 18 años y más, Instituto Nacional de Deportes, Ministerio del Deporte, Gobierno de Chile, Marzo. [En línea] 2016. Disponible en: [http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO\\_.pdf](http://www.mindep.cl/wp-content/uploads/2016/07/INFORME-FINAL-ENCUESTA-DEPORTES-COMPLETO_.pdf) [Acceso 4 de Septiembre 2017]
- 28.** CASTILLO FERNÁNDEZ I, BALAGUER SOLA I. Patrones de Actividades Físicas en Niños y Adolescentes. Unidad de Investigación de Psicología del Deporte [En línea]. 1998. Disponible en: [http://www.uv.es/icastill/documentos/1998.CastilloBalaguer98\\_Apunts.pdf](http://www.uv.es/icastill/documentos/1998.CastilloBalaguer98_Apunts.pdf) [Acceso 4 de Septiembre 2017]
- 29.** TREMBLAY, S. AUBERT, S, BARNES, J. Sedentary Behaviour Research Network.pp. 540. [En línea]. 2012 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5466781/> [Acceso 2 de mayo 2017]

- 30.** ALCIBÍADES BUSTAMANTE V., ANDRÉ F. SEABRA. Efectos de la Actividad Física y del Nivel Socioeconómico en el Sobrepeso y Obesidad de Escolares, Lima Este 2005. Revista Med Perú Exp Salud Pública [En línea]. 2007. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342007000200005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342007000200005)[Acceso 2 de mayo 2017]
- 31.** L. MUR DE FRENNE, J. FLETA ZARAGONAZO. Actividad Física y Ocio en Jóvenes I: Influencia del Nivel Socioeconómico. Vol n° 46, [En línea] 1997. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/46-2-5.pdf> [Acceso 2 de mayo 2017]
- 32.** FERNANDO RODRIGUEZ R., XIMEN PALMA L. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. Escuela de Educación Física, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Inés, Chile, [En línea] 2013. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6230.pdf>[Acceso 2 de mayo 2017]
- 33.** FORO J. M. CAGIGAL. La incidencia de la Práctica Físico-Deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infancia y la adolescencia. Educación Física y Deportes, [En línea]. 2001. Disponible en: <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=555> [Acceso 2 de mayo 2017]
- 34.** JORDI NIÑEROLA I MAYMÍ, LLUÍS CAPDEVILA ORTÍS et al. Barreras percibidas y actividad física. El autoinforme de barreras para la práctica de ejercicio físico. Revista de Psicología del Deporte. [en línea]. 2006, Vol. 15, núm. 1 pp. 53-69. <https://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v15n1/19885636v15n1p53.pdf> / [Acceso 2 de mayo 2017]
- 35.** Rubén Fernando Rubio Henao, María Teresa Varela Arevalo. Barreras percibidas en jóvenes universitarios para realizar actividad física. Revista Cubana de Salud Pública. [en línea]. 2016; 42(1):61-69. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662016000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000100007) [Acceso 2 de mayo 2017]
- 36.** RODRÍGUEZ-ROMO G, BONED-PASCUAL C, GARRIDO-MUÑOZ M. Motivos y barreras para hacer ejercicio y practicar deportes en Madrid. Rev Panam Salud Pública. [en línea]. 2009;26(3):244-54. Disponible en: <http://75.102.22.228/uploads/1254492032.pdf> [Acceso 2 de mayo 2017]

37. Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) y MINSAL, Indicadores Básicos de Salud Chile [en línea].2013. Disponible en: <http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2014/08/IBS-2013.pdf> [Acceso 2 de mayo 2017]
38. DR. JOSÉ DEVÍS DEVÍS Y DRA. CARMEN PEIRÓ VELERT. Actividad física y uso sedentario de medios tecnológicos de pantalla en adolescentes. Tesis doctoral programa de doctorado 987-122a departamento de educación física y deportiva. Valencia [en línea]. febrero de 2013. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Alexandra\\_Valencia-Peris/publication/263732993\\_Physical\\_activity\\_and\\_sedentary\\_screen\\_media\\_usage\\_in\\_adolescents/links/02e7e53bc17e12e3c3000000/Physical-activity-and-sedentary-screen-media-usage-in-adolescents.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alexandra_Valencia-Peris/publication/263732993_Physical_activity_and_sedentary_screen_media_usage_in_adolescents/links/02e7e53bc17e12e3c3000000/Physical-activity-and-sedentary-screen-media-usage-in-adolescents.pdf) [Acceso 2 de mayo 2017]
39. ELIZABETH SALINAS CRUZ, MA. GUADALUPE NAVA GALÁN. Adherencia Terapéutica. *Enf Neurol (Mex)* vol. 11. [En línea] 2012. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene122i.pdf> [Acceso 2 de mayo 2017]
40. MAEDEH MANSOUBI, NATALIE PEARSON, STUART J.H. BIDDLE. The relationship between sedentary behaviour and physical activity in adults: A systematic review. *Preventive Medicine* [en línea].2014. N°69, pp. 28-35. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25193005> [Acceso 2 de mayo 2017]
41. LEIGH RAMSEY BUCHANAN, CHERIE R. ROOKS-PECK, RAMONA K.C FINNIE. Reducing Recreational Sedentary Screen Time. *Am J Prev Med* [en línea].2016; 50(3):402-415. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26897342> [Acceso 2 de mayo 2017]
42. RAFAEL E. REIGAL GARRIDO, ANTONIO VIDERA GARCÍA. Autoconcepto físico multidimensional y barreras para la práctica física en la adolescencia. *Apunts. Educación Física y Deportes*. [en línea].2013, n. ° 111, pp. 23-28. Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/viewFile/268164/355742> [Acceso 2 de mayo 2017]
43. FRANCISCO PABLO HOLGADO TELLO, JOSÉ ANTONIO SORIANO LLORCA. El Cuestionario de Autoconcepto (CAF): Análisis Factorial Confirmatorio y Predictivo sobre el Rendimiento Académico Global y Específico del Área de Educación Física. *Acción Psicológica*. [en línea].Julio 2009. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:AccionPsicologica2009-numero2-0009/Documento.pdf> [Acceso 4 de mayo 2017]

44. FARINOLA, MARTÍN G.; BAZÁN, NELIO E. Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Revista Argentina de Cardiología*, vol. 79, núm. 4, julio-agosto. [en línea]. 2011, pp. 351-354. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-37482011000400008](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482011000400008) [Acceso 4 de mayo 2017]
45. KRISTIAN BUHRING B., PATRICIO OLIVA M., CLAUDIO BRAVO C. Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Rev Chil Nutr Vol. 36, N°1, Marzo* [en línea].2009. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182009000100003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182009000100003) [Acceso 4 de mayo 2017]
46. CARLOS CRISTI-MONTERO, FERNANDO RODRIGUEZ, R. Paradoja: “activo físicamente pero sedentario, sedentario pero activo físicamente”. Nuevos antecedentes, implicaciones en la salud y recomendaciones. *Rev MedChile* [en línea].2014; 142:72-78.Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872014000100011](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000100011) [Acceso 4 de mayo 2017]
47. KELLY MACCARINI, TATIANA MENUZZI, RAFAELLA MACHADO.Las barreras percibidas para la práctica de actividad física por estudiantes de secundaria. [en línea]. [Acceso 6 de mayo 2017]
48. FARINOLA MARTÍN G., BAZÁN NELIO E. Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Rev. argent. cardiol.* [en línea].2011 Agos.79 (4): 351-354. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1850-37482011000400008](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482011000400008) [Acceso 6 de abril 2017]
49. GONZALO VALDIVIA C. El internista en la Práctica Clínica Habitual. Problemas y soluciones. Apunte: Enfoque descriptivo y experimental en epidemiología. [en línea].2008.Disponible en: <http://www.smschile.cl/documentos/cursos2008/medicinainternaavanzada/EI%20internista%20en%20la%20practica%20clinica%20habitual%20problemas%20y%20soluciones%20el%20enfoque%20descriptivo.pdf> [Acceso 4 de mayo 2017]
50. SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., LUCIO, P. [En línea] B., & Pérez, M. D. L. L. C. [en línea].1998. Disponible en: [https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612mtis\\_sampieri\\_unidad\\_1-1.pdf](https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf) [Acceso 6 de mayo 2017]
51. JUAN CANALEJO. A CORUÑA. PITA FERNÁNDEZ, S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. *Complejo Hospitalario Epidemiología. Conceptos básicos.* En: *Tratado de Epidemiología Clínica.* Madrid; DuPont Pharma, S.A.; Unidad de epidemiología Clínica, Departamento de Medicina y Psiquiatría.Universidad de Alicante. [en línea].1995. p. 25-47. Disponible en: [http://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos\\_estudios/6tipos\\_estudios.asp](http://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios.asp) [Acceso 4 de octubre2017]
52. SC. MANTILLA TOLOZA, A. GÓMEZ-CONESA. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter Kinesiol* 2007;10:48-52. Vol. 10. Núm. 1. [en línea]. Enero 2007. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana->

- fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139 [Acceso 4 de septiembre 2017]
53. WELCH & COMER, 1988. Quantitative Methods for Public Administration: Techniques and Applications. [en línea]. Disponible en: [https://revistacomunicar.com%2Fverpdf.php%3Fnumero%3D49%26articulo%3D49-2016-09&usg=AOvVaw0Rolg\\_2VpgSDS\\_\\_IQx2O2b](https://revistacomunicar.com%2Fverpdf.php%3Fnumero%3D49%26articulo%3D49-2016-09&usg=AOvVaw0Rolg_2VpgSDS__IQx2O2b) [Acceso 4 de octubre 2017]
  54. MANZINI JORGE LUIS. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta bioeth. [en línea]. 2000 Dic [citado 2017 Oct 23]; 6( 2 ): 321-334. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-569X2000000200010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010)[Acceso 4 de octubre 2017]
  55. CASTAÑEDA, C.CAMPOS, M.C. Y GARRIDO, M.E. PERSONAS MAYORES ACTIVAS: DIFICULTADES HACIA LA PRÁCTICA DEPORTIVA Y POSIBLES CAUSAS DE ABANDONO. TRANCES: Revista de Transmisión del Conocimiento Ed TRANCES: Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud. [en línea].2011. Disponible en: [http://www.trances.es/papers/TCS%2003\\_4\\_3.pdf](http://www.trances.es/papers/TCS%2003_4_3.pdf)[Acceso 4 de octubre 2017]
  56. PINTANEL, M. MARRADO, E. SIÑOL, N. Metodología de Evaluación Formativa de una Intervención para Promover la Actividad Física a Nivel Comunitario. Revista de Psicología del Deporte. Vol. 16, núm. 1, pp. 25-40.[en línea].2007.Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2351/235119232002.pdf>[Acceso 4 de octubre 2017]
  57. RODRÍGUEZ, J. MUÑOZ, M. SÁNCHEZ, OFELIA. Formación de Valores desde la Educación Física Facultad de Educación Física y Ciencias del Deporte-UACH. [en línea].2008. Disponible en: <http://www.fccf.uach.mx/informacion/2012/02/01/MEMORIA%20XII%20CONGRESO%202008%20con%20anexo.pdf#page=86>[Acceso 4 de octubre 2017]
  58. CHÁVEZ, M. GARCÍA, C. ORTIZ, L. Factores que determinan la práctica de actividad física en alumnos de secundaria. Revista Mexicana de Investigación en Cultura Física y Deporte. Volumen 5, Número 7. [en línea].2013. Disponible en: [http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal\\_social/index/assoc/miso1082/7\\_008.dir/miso10827\\_008.pdf](http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/portal_social/index/assoc/miso1082/7_008.dir/miso10827_008.pdf)[Acceso 4 de octubre 2017]



## **ANEXOS.**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Usted ha sido invitado a participar del Proyecto de Investigación “Barreras para realizar actividad física en estudiantes de Kinesiología pertenecientes a la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Un estudio de serie de caso”, cuyo objetivo principal es describir las barreras que tienen los estudiantes de Kinesiología pertenecientes a la Universidad Católica de la Santísima Concepción para realizar actividad física. El estudio será realizado por los estudiantes Camila Bravo Parada, Fernanda Cruz Celedón, Diego Parra Sepúlveda y Camila Soto Matus, de la Carrera de Kinesiología perteneciente a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción y serán guiados por el Docente Rodrigo Alarcón Carvajal.

El apoyo al desarrollo de esta investigación es fundamental, ya que estará contribuyendo para identificar los principales motivos por lo que los estudiantes de Kinesiología no realizan actividad física, contribuyendo de esta manera a encontrar posibles soluciones para esta problemática.

Su participación en esta Investigación es voluntaria, no tiene pago o compensaciones asociadas, y si está de acuerdo se le realizarán los siguientes procedimientos: Primeramente se le realizará una encuesta llamada "Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) ", que nos servirá para determinar si usted califica o no como sedentario según los criterios de nuestra investigación. Una vez que cumpla con el criterio anteriormente nombrado, se le pedirá que conteste una segunda encuesta llamada "Auto-informe de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico (ABPEF) ", que tiene como principal objetivo identificar los motivos por los que usted no realiza actividad física.

Es importante indicar que producto de la aplicación de los procedimientos, usted no sufrirá ningún riesgo, molestia o lesión, y en caso de que algo ocurra, los responsables de la investigación tendrán completa disposición para aclarar dudas y ayudarle en todo lo necesario.

Sus datos personales serán mantenidos de forma anónima y en completa privacidad. Toda la información obtenida será mantenida en archivos por parte de los responsables por un periodo de 5 años, luego serán eliminados. Los resultados de la investigación podrán ser difundidos y/o publicados en medios que posean fines académicos y en ningún caso se proporcionará la identificación de los participantes.

Usted es libre de acceder a la investigación y de retirar su autorización en cualquier momento.

El Consentimiento Informado será firmado en 2 copias idénticas, dejando una copia en su poder y la otra para los responsables del estudio. En caso de que considere necesario aclarar cualquier duda o consultas:

Nombre de Investigador responsable: \_\_\_\_\_  
Email: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma de Investigador responsable

**Declaro haber leído la totalidad del documento, estoy completamente de acuerdo y acepto participar del estudio.**

Nombre del Participante: \_\_\_\_\_  
Rut: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Participante

Concepción, Septiembre del 2017

## **CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ) Abreviado.**

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo.

¡Muchas gracias por su colaboración!

**1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?**

Días por semana (indique el número) \_\_\_\_\_

Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)

**2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?**

Indique cuántas horas por día \_\_\_\_\_

Indique cuántos minutos por día \_\_\_\_\_

No sabe/no está seguro \_\_\_\_\_

**3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar.**

Días por semana (indicar el número) \_\_\_\_\_

Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)

**4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?**

Indique cuántas horas por día \_\_\_\_\_

Indique cuántos minutos por día \_\_\_\_\_

No sabe/no está seguro \_\_\_\_\_

**5. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?**

Días por semana (indique el número) \_\_\_\_\_

Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)

**6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?**

Indique cuántas horas por día \_\_\_\_\_

Indique cuántos minutos por día \_\_\_\_\_

No sabe/no está seguro \_\_\_\_\_

**7. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?**

Indique cuántas horas por día \_\_\_\_\_

Indique cuántos minutos por día \_\_\_\_\_

No sabe/no está seguro \_\_\_\_\_

**ABPEF: AUTOINFORME DE BARRERAS PARA LA PRÁCTICA DE EJERCICIO FÍSICO.**

*Instrucciones: Durante las próximas semanas, ¿cuál es la probabilidad de que las siguientes razones te impidan realizar ejercicio físico?  
Para cada razón, marca un número de 0 al 10 que indique lo probable que es.*

RAZÓN QUE ME IMPIDE PRACTICAR EJERCICIO FÍSICO LAS PRÓXIMAS SEMANAS	PROBABILIDAD										
	Poca	Mucha									
1. Cansarme demasiado durante el ejercicio o tener miedo a lesionarme.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Tener pereza.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Sentir incomodidad por el aspecto que tengo con ropa deportiva.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Tener demasiado trabajo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Tener "agujetas" o dolores musculares a consecuencia del ejercicio.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6. Sentir que mi aspecto físico es peor que el de los demás.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7. Tener demasiadas obligaciones familiares.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. No estar "en forma" para practicar ejercicio.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Falta de voluntad para ser constante.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Pensar que la otra gente está en mejor forma que yo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. No encontrar el tiempo necesario para el ejercicio.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Notar cansancio o fatiga de forma habitual a lo largo del día.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Pensar que los demás juzgan mi apariencia física.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Estar demasiado lejos del lugar donde puedo hacer ejercicio.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. Encontrarme a disgusto con la gente que hace ejercicio conmigo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Sentir vergüenza porque me están mirando mientras hago ejercicio.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Que las instalaciones o los monitores no sean adecuados.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10