

Universidad Católica de la Santísima Concepción
Facultad de Medicina
Carrera de Kinesiología



BARRERAS Y MOTIVOS PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ADOLESCENTES ENTRE 13-17
AÑOS PERTENECIENTES AL LICEO LEOPOLDO LUCERO GONZÁLEZ DE LA CIUDAD DE
CONCEPCIÓN.

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: Sr. Harold Gonzalo Durán Ramírez.
Sr. Hamel Alexander Silva Cantillana.
Sr. Nicolás Alberto Torres Guajardo.

PROFESOR GUÍA: Kfga. Marcela Paz Gamonal Rozas.

CONCEPCIÓN, CHILE
DICIEMBRE, 2016

A mi familia por todo el apoyo, cariño y esfuerzo entregado todos estos años, a mi polola por la contención y el amor, y a mis amigos que día a día me sacan una sonrisa. A todos, infinitas gracias.

Harold Durán Ramírez.

A Dios por bendecirme con una gran familia, polola y grandes amigos. De ellos he recibido el apoyo y afecto incondicional para avanzar en este largo camino. Sin duda, sin ellos nada sería lo mismo.

Hamel Silva Cantillana.

A mis padres por su apoyo incondicional, a mi polola por creer en mi y amarme, a mis ángeles que nos cuidan desde el cielo y que ayudaron a mi hermano, a mis amigos por su amistad prueba de todo.

Gracias totales.

Nicolás Torres Guajardo.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra docente guía Kinesióloga Marcela Gamonal por su excelente disponibilidad y por brindarnos la ayuda suficiente durante el desarrollo de este proyecto.

A las autoridades y docentes del Liceo Leopoldo Lucero González por su disposición a colaborar con nuestro proyecto de investigación.

Al Sr. Giovanni Rivera quien tuvo la disposición para ayudarnos y enseñarnos en el desarrollo estadístico de este proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	4
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	5
1.1 Actividad Física:.....	5
1.2 Barreras para la práctica de actividad física.....	7
1.3 Motivos para la práctica de actividad física.....	8
CAPÍTULO 2: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
2.1 Problema de Investigación.....	11
2.2 Pregunta de Investigación.....	12
2.3 Objetivo General.....	12
2.4 Objetivos Específicos.....	12
2.5 Hipótesis de Investigación.....	12
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.....	13
3.1. Diseño de Investigación.....	13
3.2. Población de Estudio.....	13
3.3. Muestra de Estudio.....	13
3.4. Tipo de Muestreo.....	13
3.5. Tamaño de la Muestra.....	13
3.6. Variables del Estudio.....	14
3.6.1. Barreras.....	14
3.6.2. Motivos.....	14
3.7. Criterios de Selección.....	16
3.8. Obtención de la Muestra.....	16
3.9. Recolección de Datos.....	16
CAPÍTULO 4: CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE DATOS.....	19
CAPÍTULO 6: RESULTADOS.....	20
CAPÍTULO 7: DISCUSIÓN.....	56
CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES.....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS.....	64
Anexo 1.....	64
Anexo 2.....	67
Anexo 3.....	68

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características generales de la muestra estudiada. (n= 39), Concepción, Chile.	20
Tabla 2. Puntuaciones por cada uno de los ítems de la Escala breve de percepción de Barreras.	21
Tabla 3. Puntuaciones por cada uno de los ítems de la Escala de medida de los Motivos.	21
Figura 1. Distribución de los adolescentes del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala breve de percepción de Barreras.	23
Tabla 4. Tabla de distribución de frecuencia de la muestra total, por cada uno de los ítems de la Escala breve de percepción de Barreras	23
Figura 2. Distribución de los adolescentes del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala de medida de los Motivos.	27
Tabla 5. Tabla de distribución de frecuencia de la muestra total, por cada uno de los ítems de la Escala de medida de los Motivos.	28
Figura 3. Distribución de los adolescentes de sexo masculino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala breve de percepción de Barreras.	37
Figura 4. Distribución de los adolescentes de sexo femenino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala breve de percepción de Barreras.	38
Tabla 6. Tabla de distribución de frecuencia de los adolescentes según sexo, por cada uno de los ítems de la Escala breve de percepción de Barreras.	38
Figura 5. Distribución de los adolescentes de sexo masculino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala de medida de los Motivos.	43
Figura 6. Distribución de los adolescentes de sexo femenino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala de medida de los Motivos.	44
Tabla 7. Tabla de distribución de frecuencia de los adolescentes según sexo, por cada uno de los ítems de la Escala de medida de los Motivos.	45

INTRODUCCIÓN

Desde hace ya varios años, la población sedentaria ha ido en aumento principalmente debido a la creciente tecnología y comodidades del mundo de hoy. Muchas son las enfermedades provocadas por la inactividad física, entre las cuales muchas son causantes de disminución de calidad de vida y muerte. En Chile un 82,7% de la población es inactiva físicamente.

Los beneficios de la actividad física son muy variados y muy importantes, por eso mientras a más temprana edad se realice, mayores son los beneficios. Sin embargo, esto dista mucho de la realidad actual, donde la población de jóvenes que cumplen las condiciones para ser considerados activos físicamente, es muy baja. Esto puede deberse a diversos motivos, los cuales puede variar de persona en persona.

Según la Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y adolescentes del año 2012, se presenta una disminución de la realización de actividad física entre los 14 y 17 años.

Existen muchas barreras que pueden impedir la práctica de ejercicio. A su vez se pueden identificar motivos, que acercan a los jóvenes a la vida activa. Estos dos factores son muy importantes de conocer y han sido causantes de distintos estudios a nivel mundial. En Chile no hay evidencia que especifique las barreras y motivos para la práctica de AF en los adolescentes, ya que es en esta etapa en la que es importante crear hábitos y estilos de vida saludable que se proyecten en el futuro.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1 Actividad Física:

Se define Actividad Física (AF) como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía (World Health Organization, 2016), por lo tanto ejemplos de ésta pueden ser todas las actividades motoras que se realizan a diario como el trabajo en la oficina, el quehacer doméstico, subir escaleras, correr y hasta caminar.

La práctica de actividad física trae múltiples beneficios para la salud, que han sido ampliamente investigados, incluyendo la mejora de esperanza de vida (Sharma, Merghani, & Mont, 2015). Se estudió a corredores ligeros, moderados, vigorosos y sujetos no practicantes de AF, encontrando como resultado que los corredores viven más y tienen menores tasas de mortalidad en comparación con los inactivos (Schnohr, O'Keefe, Marott, Lange, & Jensen, 2015)(D. Lee, Lavie, & Vedanthan, 2015)(D. C. Lee et al., 2014). Una reciente investigación desarrollada en China en 20,502 sujetos demostró que la realización de AF se asocia a una menor probabilidad de padecer síndrome metabólico (Xiao et al., 2016).

Un estudio desarrollado en Malasia en personas de 18 años y más, reportó una asociación negativa entre el nivel de glucosa en sangre y el nivel de AF. De gran importancia por su rol en la prevención y control de diabetes mellitus en la población (Teh et al., 2015). Además se ha reportado evidencia sobre que la AF regular mejora los niveles en el perfil lipídico y presión arterial(Hernán et al., 2015).El desarrollo de estos variados beneficios requiere la mantención de un nivel de AF al menos regular, por lo cual se necesita de constancia a lo largo de la vida.

A nivel nacional, según la “Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física y Deportes en población de 18 años o más” (2015) el porcentaje de no practicantes de AF con un 68,2 superan ampliamente los practicantes de AF con un 31,8%, considerando a estos últimos como un sujeto que realiza ejercicio físico y/o deporte, independiente de la frecuencia. De esta población practicante solo un 62,4% realiza AF como mínimo 3 veces por semana con una duración de al menos 30 minutos. Estos datos nos revelan un grave problema de salud pública a nivel nacional por las consecuencias negativas que conlleva el no practicar AF. La no realización de actividad física corresponde al cuarto factor de

riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo)(OMS, 20), sin dejar atrás que la deficiente actividad física además, causa entre el 6 y el 10% de las principales enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en el mundo, como lo son las enfermedades al corazón, la diabetes tipo II, enfermedades óseas o articulares (osteoporosis y osteoartritis), cáncer de mama y colon, entre otras (Warburton, Nicol, & Bredin, 2006; I.-M. Lee et al., 2012)

Si se analiza los niveles de AF en la población nacional se encuentra una asociación negativa entre la edad y la práctica de AF, ya que al aumentar la edad se encuentra un descenso en la práctica de AF.

A partir de lo anterior, se evidencia que decae la AF de forma significativa partir de la etapa de adolescencia media, correspondiente al rango de edad entre los 14-17 años, según la Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes (EANNA)(Ministerio de Desarrollo Social, 2012), se expresa que el 51,9 % de los niños, niñas y adolescentes de éste rango de edad realizan AF en comparación al 63,6% del segmento de 9 a 13 años. Por su parte, se demostró en un estudio realizado en el Colegio Municipalizado de Excelencia "Abate Molina" de la comuna de Talca, que los adolescentes en la actualidad están adoptando estilos de vida cada vez más inactivos, lo que favorece al aumento de posibles enfermedades crónicas no-transmisibles a edades cada vez más tempranas (Yáñez, Hespanhol, Gómez, y Cossio, 2014). Además, la OMS a través de la Encuesta Mundial de Salud a Escolares o GSHS (por su sigla en Inglés), encuesta que se realizó durante el año 2013 (Centers for Disease Control and Prevention, 2009) en nuestro país y en donde participaron 2049 estudiantes de entre 13-17 años, reveló que solo el 13,7% de la población en estudio eran activos físicamente, considerando activos a quienes realizaban AF acorde a la recomendación proporcionada por la OMS de al menos 60 minutos por día, los 7 días a la semana.

Algo muy similar se concluye del estudio chileno en el cual se evaluó el nivel de AF de 767 estudiantes entre 12-18 años de edad de la ciudad de Talca(García-Rubio et al., 2015), participaron 403 hombres y de éstos, 191 se categorizaron con un alto nivel de AF, del total de mujeres que alcanzaba las 364 participantes, solo 81 obtuvieron un alto nivel de AF.

Escasa es la información disponible acerca de cuál es la realidad en la Región del Biobío (VIII), de hecho es la GSHS del año 2005(MINSAL, 2007), que fue el año en donde

se aplicó en distintas regiones del país, que nos entrega datos respecto a la AF en la región, la encuesta se aplicó a 1857 estudiantes de entre 13-15 años y del total, un 11,7% se clasificaron como activos físicamente.

Esta situación es preocupante, actualmente representa un problema sanitario que genera deterioro en la salud del adolescente y se pierden los beneficios que puede generar la AF. Un estudio en adolescentes entre 12 y 15 años realizado en Estados Unidos, el cual investigó el comportamiento de estos sujetos encontró una relación positiva entre la AF, condición física y el control del peso (Bai et al., 2016).

Conocer más información sobre este problema es esencial para la formulación de nuevas políticas o estrategias públicas. Se puede obtener evidencia valiosa a partir del conocimiento sobre que aleja o acerca a la realización AF a adolescentes. Es aquí donde encontramos las barreras y los motivos para la práctica de ejercicio.

1.2 Barreras para la práctica de actividad física.

La OMS (2016) sugiere que para mejorar la función cardiorrespiratoria, funciones musculares, mejorar la salud ósea y prevenir enfermedades no transmisibles se requiere, en niños de entre 5 a 17 años, 60 minutos o más de actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa por día y por lo menos 3 días a la semana incluir actividades vigorosas para reforzar músculos y huesos. Es por esto que en la mayoría de los países se emplean políticas públicas para promover la AF y suprimir las barreras que la limitan o impiden, además de sugerir recomendaciones a nivel mundial para su realización (OMS, 2010).

En un estudio realizado en adolescentes de Polonia (Jodkowska, M., Mazur, J., Oblacińska, 2015), se indica que más del 70% de ellos informo al menos una barrera para la práctica de actividad física y que estas van aumentando con la edad. Las barreras más comunes fueron la falta de ánimo, falta de tiempo y falta de apoyo. Se menciona también que estos datos concuerdan con otros estudios similares realizados en otros países. En un estudio realizado en Huesca, España donde se analizaron 831 sujetos, las barreras más comunes fueron las relacionadas con la falta de tiempo (Puyal, Lanaspá, & Casterad, 2010).

En Brasil se desarrolló un estudio en 14,258 adolescentes, se analizaron las barreras percibidas por los sujetos y se asoció el no cumplimiento de los requerimientos de realización de AF, detallados como 300min/semana, con las barreras “prefiero hacer otra cosa” y ‘me siento perezoso”(Dias, Loch, & Ronque, 2015).

En Chile, según la encuesta EANNA, en el tramo de edad entre 14 a 17 años, los principales motivos para no realizar actividad física (de quienes señalaron no realizar deporte), fueron, en primer lugar, el cansancio, y en segundo lugar, la poca motivación (Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes, 2012).

Sin duda esta información a nivel nacional es escasa y poco específica. Lo que lleva al desconocimiento de la causa que aleja a los adolescentes nacionales a la realización de AF.

Con el fin de evaluar las barreras en ésta población específica se utilizara la “escala breve de percepción de barreras para la práctica de actividad física en adolescentes” (ANEXO 3), la cual consta de 12 ítems que se agrupan en 4 factores o conceptos: Autoconcepto, Motivación Interés, Apoyo Social e Incompatibilidad Tareas, es una escala tipo Likert por lo que tiene 5 opciones de respuesta para cada ítem, desde 1 que se traduce en “totalmente en desacuerdo” hasta 5 que significa “totalmente de acuerdo”. Este instrumento fue construido y validado por Cabanas, Tejero & Veiga, 2012, quienes lo validaron con una muestra de 160 adolescentes españoles, resultando una escala válida y fiable para evaluar las barreras para la práctica de actividad física en adolescentes de habla hispana.

1.3 Motivos para la práctica de actividad física

Se ha definido motivos para la práctica de AF a todas las razones que acerquen a un individuo a la realización de esta.

Existe evidencia sobre los beneficios que produce para la salud el mantener un estilo de vida físicamente activo(Hallal et al., 2012).Por el contrario se ha estudiado los efectos de la inactividad física en la salud, encontrando relaciones en el desarrollo de ECNT como cardiovasculares, diabetes, disminución de masa ósea(I.-M. Lee et al., 2012).La alta prevalencia de ECNT posiciona este problema sanitario como una pandemia (Kohl, et al, 2012).

Para enfrentar este fenómeno en la salud se crea la ‘Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud’(World Health Organization, 2004), se destacan objetivos como: reducir los factores de riesgo de ECNT asociados a dietas no saludables y actividad física a través de medidas de salud pública. También se menciona el establecer, fortalecer y aplicar políticas y planes de acción a nivel mundial, regional y nacional para mejorar las dietas y aumentar la actividad física de forma sostenible e integral.

Dichos objetivos proponen acercar la práctica de AF la población, es aquí donde los motivos para la AF surgen como una herramienta frente a los bajos niveles de AF. Ya que de su estudio se puede desprender información útil para la generación de políticas públicas ya sea potenciando los motivos ya presentes u orientando a nuevos.

En la etapa de adolescencia es relevante la determinación de los distintos motivos debido a que ocurren cambios internos en los sujetos en los cuales el reconocimiento y la competencia se vuelven cada vez más significativos. Un estudio de factores psicosociales asociados con la participación deportiva en la adolescencia(Castillo et al., 2004), reconoce a la aprobación social, la necesidad de demostrar habilidades, los motivos de salud y de afiliación, refiriéndose este último al sentido de pertenencia a un grupo colectivo entre sus pares. Álvarez-Granda et al., 2012 determinó mediante un cuestionario donde se consultó a adolescentes españoles acerca del motivo por el cual realizaban AF principalmente, siendo el más frecuente: "Diversión y pasar el tiempo" seguido de "Amigos".

En la población adolescente durante los últimos años ha surgido nueva evidencia a nivel internacional. Un estudio realizado en Estados Unidos y 6 países de dos regiones de Europa nos indica que la edad, el género y las diferencias regionales y geográficas influyen en los distintos motivos. Por ejemplo los motivos como amistad y competencia son más importantes en hombres a diferencia de las mujeres, esta diferencia también se aprecia en cuanto a la pérdida de peso, un motivo más frecuente en mujeres que hombres(Iannotti et al., 2012).

Un estudio reciente realizado en República Checa y Eslovaquia (Kalman et al., 2015) analizó los motivos por qué adolescentes en su tiempo de ocio participan en AF. Se

agruparon los motivos en 4 factores: salud, social, de rendimiento y un último factor llamado “buen niño”, el cual incorporaba motivos como “mejorar mi salud”, “complacer a mis padres”, “disfrutar la sensación de utilizar mi cuerpo”, se encontró que existen diferencias en este último factor al analizarlo según el subgrupo etario. También se señala que a medida que la edad de los niños aumenta, aumenta la presión de grupo y social fortaleciendo el motivo, y que las niñas parecen estar más influenciadas por motivos sociales.

Con lo anterior se hace evidente las diferencias en los motivos que presenta un sujeto variando según edad, sexo y región geográfica. Es por eso que determinar los motivadores de los adolescentes es relevante ya que nos proporciona una información más específica de las causas que acercan a los adolescentes a la AF.

Para este fin utilizaremos la “escala de medida de los motivos para la Actividad Física-Revisada” (ANEXO 2), la cual consta de 30 ítems (motivos) que se agrupan en 5 factores o conceptos: Disfrute, Apariencia, Social, Fitness/Salud y Competencia, y se responde en forma Likert con opciones que van desde el 1 que significa “totalmente en desacuerdo” hasta el 7 que quiere decir “totalmente de acuerdo” con cada ítem. Ésta escala fue validada al español por Moreno, Cervelló y Martínez, 2007, ya que la escala original se encuentra en inglés y fue construida por Ryan et al. (1997) y ha sido utilizada y validada por otros autores en distintos contextos (Frederick y Shuster-Schmidt, 2003; Xu y Biddle, 2000). Para la validación al español se utilizó un tamaño muestral de 464 personas de una gran ciudad española, resultando en una escala válida y fiable para medir los motivos de práctica de actividad física en el ámbito no competitivo.

CAPÍTULO 2: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Problema de Investigación

Actividad física (AF) se define como cualquier movimiento del cuerpo que supone un gasto de energía por encima del nivel de reposo (World Health Organization, 2016). La actividad física se asocia positivamente con el desarrollo saludable de los adolescentes, generando múltiples beneficios en los sistemas cardiovascular y musculoesquelético. (Teh et al., 2015) (Warburton et al., 2006). Existe evidencia del efecto negativo de los bajos niveles de actividad física en la salud y su rol como factor de riesgo de Enfermedades crónicas no transmisibles (I.-M. Lee et al., 2012). En Chile según datos de La Encuesta de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes (EANNA) del 2012, dio como resultado que un 59,5% de niños, niñas y adolescentes (NNA) de entre 5 y 17 años realizan algún tipo de AF, siendo el rango entre 14 a 17 años los que menos practican con un (51,9%). La OMS a través de la Encuesta Mundial de Salud a Escolares o GSHS (por su sigla en Inglés), realizada el 2013 (Centers for Disease Control and Prevention, 2009) a nivel nacional y en donde participaron 2049 estudiantes de entre 13-17 años, reveló que solo el 13,7% de la población en estudio eran activos físicamente, considerando activos a quienes realizaban AF acorde a la recomendación proporcionada por la OMS de al menos 60 minutos por día, los 7 días a la semana.

Ante esta problemática sanitaria internacional, la OMS en su “Estrategia mundial sobre régimen alimentario, AF y salud”, desarrolló “Una guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física” (2008), en donde se plantea líneas de trabajo en cuanto a políticas públicas. Se señala que se deben emplear políticas públicas para promover la AF y suprimir las barreras que la limitan o impiden.

Antes de formular cualquier estrategia pública, se requiere un conocimiento sobre qué motivos y barreras actuar. Es por esto, que es necesario determinar los motivos y barreras para la práctica de AF en adolescentes entre 13 y 17 años del Liceo Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción en el año 2016, mediante el uso de dos instrumentos, la “Escala breve de percepción de Barreras” y la “Escala de medida de los motivos para la actividad física-revisada”.

2.2 Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los motivos y las barreras para la práctica de actividad física en adolescentes entre 13-17 años pertenecientes al liceo municipal Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción?

2.3 Objetivo General

Determinar los motivos y las barreras para la realización de actividad física en adolescentes entre 13-17 años pertenecientes al liceo municipal Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

2.4 Objetivos Específicos

Determinar las barreras más relevantes para la realización de actividad física en adolescentes entre 13-17 años pertenecientes al liceo municipal Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

Determinar los motivos barreras más relevantes para la realización de actividad física en adolescentes entre 13-17 años pertenecientes al liceo municipal Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

Determinar las barreras más relevantes según sexo para la realización de actividad física en adolescentes entre 13-17 años pertenecientes al liceo municipal Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

2.5 Hipótesis de Investigación

Las barreras más relevantes para la práctica de actividad física que se presenta en la adolescencia es la falta de tiempo libre.

El motivo más relevante para la práctica de actividad física que se presenta en la adolescencia es la diversión e interacción social.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA.

3.1. Diseño de Investigación

Nuestra investigación posee un diseño de investigación no experimental, en el cual la base es la observación de los fenómenos en su ambiente natural para luego analizarlos. Además, en éste diseño el investigador no manipula las variables independientes para ver el efecto que tienen éstas sobre otras variables, es decir, no generamos ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes. Por otro lado, el tipo de estudio escogido es descriptivo, en ellos se indaga la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población determinada, lo que se realiza al fin y al cabo es puramente describir. (Hernández, Fernández. & Baptista, 2006).

3.2. Población de Estudio

Adolescentes pertenecientes al Liceo Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

3.3. Muestra de Estudio

Adolescentes entre 13 y 17 años pertenecientes al Liceo Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

3.4. Tipo de Muestreo

Para la selección de los sujetos se utilizó un muestreo no probabilístico, por conveniencia y sujetos voluntarios.

3.5. Tamaño de la Muestra

Para estimar el tamaño de la muestra se utilizó una fórmula considerando que nuestro estudio es de tipo descriptivo y además el total de nuestra población es finita (120). Donde se utilizó un nivel de confianza del 95%, ($Z_{\alpha}^2 = 1,96$) y una varianza $S=1,57$ del estudio de Granero, Gómez, Abrales y Rodríguez (2011), por lo cual resulta un mínimo de 15 sujetos para la realización de la investigación, no obstante, el tamaño muestral que alcanzo nuestro estudio corresponde a 39 sujetos.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * S^2}$$

3.6. Variables del Estudio

Para este estudio, las variables que se consideraron fueron las barreras y los motivos para la realización de actividad física.

3.6.1. Barreras.

Correspondiente a 12 ítems:

- 1.- Porque tengo muchos deberes.
- 2.- Porque los días de entrenamiento no me vienen bien.
- 3.- Porque mis amigos no practican actividad física.
- 4.- Porque no tengo suficiente forma física.
- 5.- Porque no me interesa la actividad física.
- 6.- Porque me avergüenzo de mi cuerpo cuando practico actividad física.
- 7.- Porque no disfruto con la actividad física.
- 8.- Porque siento que mi aspecto físico es peor que el de los demás.
- 9.- Porque nadie me anima hacer actividad física.
- 10.- Porque no hay actividades físicas que me gusten.
- 11.- Porque tengo miedo a hacer el ridículo.
- 12.- Porque considero que ya hago suficiente actividad física en las clases de educación física.

Cada ítem se expresa en la medida entre 1 al 5 de que la razón consultada sea una causa o barrera para no participar en alguna actividad física. Correspondiendo en este caso 1: “totalmente en desacuerdo” y 5: “totalmente de acuerdo”. De esta manera, la naturaleza de las barreras es cualitativa y de tipo ordinal ya que se pueden ordenar y jerarquizar.

3.6.2. Motivos.

Correspondiente a 30 ítems:

- 1.- Porque quiero estar en buena forma física.
- 2.- Porque es divertido.
- 3.- Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío.

- 4.- Porque quiero desarrollar nuevas habilidades.
- 5.- Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen.
- 6.- Porque me gusta estar con mis amigos.
- 7.- Porque me gusta hacer esta actividad.
- 8.- Porque quiero mejorar las habilidades que poseo.
- 9.- Porque me gustan los desafíos.
- 10.- Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen.
- 11.- Porque me hace feliz.
- 12.- Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual.
- 13.- Porque quiero tener más energía.
- 14.- Porque me gustan las actividades que suponen un reto físicamente.
- 15.- Porque me gusta estar con otros a los que también les gusta esta actividad.
- 16.- Porque quiero mejorar mi aptitud cardiovascular.
- 17.- Porque quiero mejorar mi apariencia.
- 18.- Porque pienso que es interesante.
- 19.- Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable.
- 20.- Porque quiero resultar atractivo a los demás.
- 21.- Porque quiero conocer a nuevas personas.
- 22.- Porque disfruto con esta actividad.
- 23.- Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar.
- 24.- Porque quiero mejorar mi cuerpo.
- 25.- Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad.
- 26.- Porque encuentro esta actividad estimulante.
- 27.- Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no practico.
- 28.- Para buscar la aceptación de los demás.
- 29.- Porque me gusta la excitación de participar.
- 30.- Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad.

Cada ítem se expresa en la medida entre el 1 al 7 de que el motivo consultado sea una razón que lo acerque a la realización de actividad física. Correspondiendo en este caso 1: "Totalmente en desacuerdo" y 7: "Totalmente de acuerdo". De ésta forma, los motivos son de naturaleza cualitativa y de tipo ordinal ya que se pueden ordenar y jerarquizar.

3.7. Criterios de Selección

Para este proceso de investigación se definieron como criterios de inclusión:

- Escolares que cursen entre primero a cuarto medio del Liceo Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.
- Participantes cuya edad fluctúe entre los 13-17 años.

Como criterio de exclusión se definió:

- Aquellos escolares los cuales no posean el consentimiento informado firmado por sus padres el día de la evaluación, documento que se hará entrega a ellos con anterioridad.
- Escolares con alguna discapacidad física que no les permita realizar actividad física, ya que dicha dimensión no se considera en los cuestionarios de evaluación.
- Escolares con alguna alteración cognitiva que les impidiera entender y completar los cuestionarios de evaluación de manera correcta.

3.8. Obtención de la Muestra

Previo al reclutamiento de los participantes, se informa y pide autorización al director del Liceo Leopoldo Lucero González para la realización del proyecto, luego se realizó una difusión del proyecto de investigación en los diferentes cursos de los niveles de interés (1-4° medio), en ese mismo momento se hizo entrega del consentimiento informado a aquellos sujetos voluntarios que demostraron interés en participar, y se les informó que debían traerlo firmado por sus padres o en defecto su tutor el día que realizaríamos la toma de datos. Se coordina un día en el cual se tomen los datos para que tengan conocimiento de que tienen que traer el consentimiento firmado por sus padres, llegado ese día se aplican los criterios de inclusión y exclusión debidamente señalados con anterioridad, y con los sujetos que cumplieron los criterios se procedió a realizar la recolección de datos, y aquellos que no cumplían con los criterios se les informa debidamente que no podrían participar en ésta investigación.

3.9. Recolección de Datos

El protocolo de recolección de datos tiene una duración aproximada de 40 minutos por curso.

En primera instancia se procederá a separar entre ellos a los sujetos que cumplan los criterios de inclusión para impedir que haya influencia a la hora de responder los

cuestionarios. Luego, se les hará entrega de la ficha de recolección de datos para que la completen en un tiempo aproximado de 5 minutos, posterior a esto se explicará en qué consiste el primer cuestionario correspondiente a la Escala Breve de Percepción de Barreras para la práctica de Actividad Física en Adolescentes, la cual tendrán que completar en un máximo de 10 minutos. Una vez finalizado el primer instrumento, se procederá a explicar el segundo cuestionario correspondiente a la Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada la cual tendrá que ser finalizada por parte de los escolares en un máximo de 15 minutos. Por último, se dará un espacio en el cual los sujetos puedan hacer consultas o plantear alguna inquietud en relación al proyecto de investigación, así como a los resultados de éste.

CAPÍTULO 4: CONSIDERACIONES ÉTICAS DE LA INVESTIGACIÓN.

El desarrollo de este trabajo de investigación se rige por las normas éticas que sostiene La Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), cuyos valores bioéticos están basados en la declaración de Helsinki de la Asociación médica mundial (AMM).

Se declara que se actuó en respeto a las personas, evidenciado esto mediante la entrega de un consentimiento informado a los padres y/o apoderados de quienes serán partícipes de la investigación y el asentimiento a los sujetos con el propósito de entregar toda la información sobre el proyecto con los beneficios y riesgos implicados.

El principio de beneficencia, donde se busca siempre favorecer al individuo, en este caso, al tener un conocimiento sobre las barreras y motivos para la práctica de actividad física se espera utilizar esta información como herramienta de elaboración de intervenciones que favorezcan las posibilidades del participante para realizar actividad física.

El principio de no maleficencia lo encontramos en la búsqueda de no infligir daño alguno al participante a través de todo el proceso de investigación.

El principio de justicia, el cual trata a todos por igual por lo que no se realizó ningún tipo de discriminación, a la totalidad de los participantes se le aplicó el mismo protocolo en cada uno de ellos dándole la oportunidad de leer el consentimiento, aceptar participar y dedicar el tiempo necesario para resolver todas sus inquietudes.

A la totalidad de los participantes se les leyó un consentimiento informado donde fueron detallados los objetivos de la investigación, los procedimientos a los que serían sometidos, la confidencialidad de la información entregada y además se les recalcó que podrían desistir de participar en el estudio cuando así lo estimase.

Una vez comprendido a cabalidad esto, el sujeto y los evaluadores realizan la firma dicho consentimiento y el asentimiento informado a cada niño que participará de la investigación (ANEXO 1).

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DE DATOS

Una vez obtenidos todos los datos, fueron traspasados y digitalizados al programa Excel para Office 2013, de manera de ordenarlos tanto los que guardan relación con la Escala de percepción de Barreras y con la Escala de medida de los motivos. En primera instancia se realizó el análisis exploratorio de los datos, con el uso de medidas de tendencia central y de dispersión (media aritmética, mediana y desviación estándar) para la puntuación tanto de las barreras como de los motivos para la práctica de actividad física. Luego, como nuestro objetivo es determinar las barreras y motivos más relevantes para los sujetos, se procedió a realizar las respectivas tablas de frecuencia de los ítems de barreras y motivos con la función “contar” en el programa Excel, para luego expresarlas en gráficos.

Posteriormente, los datos se exportaron al programa estadístico SPSS, versión 24, con el fin de realizar el análisis correspondiente de normalidad de los datos, utilizando para este fin, la prueba de Shapiro-Wilk en cada variable, ya que nuestra muestra corresponde a menos de 50 sujetos. Como resultado, en todos los casos se rechaza la hipótesis de normalidad por lo que no se demuestra que la muestra ha sido extraída de una población con distribución de probabilidad normal.

CAPÍTULO 6: RESULTADOS

Esta investigación tiene por objetivo determinar cuáles son las barreras y los motivos que influyen en la práctica de actividad física en los adolescentes pertenecientes al Liceo Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

Para ello se seleccionaron a 39 sujetos que cumplieran con los criterios de selección, número que corresponde a nuestro tamaño muestral. En la Tabla 1 se observan las características generales de la muestra estudiada, donde cabe mencionar que las edades de los sujetos fluctuaron entre 13 y 17 años, la distribución por sexo correspondió en un 56,4% (22) a hombres y un 43,6% (17) a mujeres.

Tabla 1. Características generales de la muestra estudiada. (n= 39), Concepción, Chile.

Característica	No.	%
Sexo		
Masculino	22	56,4
Femenino	17	43,6
Edad		
13	5	12,82
14	7	17,95
15	5	12,82
16	6	15,39
17	16	41,02

En la tabla 2 se presentan las medidas de tendencia central y dispersión obtenida de la variable barreras medida con la Escala breve de percepción de Barreras, donde cabe destacar que cada uno de los 12 ítems, se puntúa desde 1 , que significa “Totalmente en desacuerdo” a 5 que significa “Totalmente de acuerdo”. Se aprecia que la barrera 1 es la que tiene una media de puntuación mayor (3,21) en relación a las demás, las cuales no superan el valor 3 en la media.

Tabla 2. Puntuaciones por cada uno de los ítems de la Escala breve de percepción de Barreras.

VALOR	MIN	MAX	MEDIA	MEDIANA	DE
Barrera 1	1	5	3,21	3	1,32
Barrera 2	1	5	2,49	2	1,10
Barrera 3	1	4	2,13	2	0,92
Barrera 4	1	5	2,13	2	1,08
Barrera 5	1	5	2,05	2	1,26
Barrera 6	1	5	1,69	1	0,95
Barrera 7	1	5	2	2	1,19
Barrera 8	1	5	1,72	1	0,97
Barrera 9	1	5	2,15	2	1,27
Barrera 10	1	5	2,03	2	1,14
Barrera 11	1	5	1,87	1	1,20
Barrera 12	1	5	1,92	2	1,13

En la tabla 3 se presentan las medidas de tendencia central y dispersión de la variable motivos, medida con la Escala de medida de los Motivos, donde cada ítem, los cuales son 30, se puntuaba desde 1 que significa “Totalmente en desacuerdo” a 7 que significa “Totalmente de acuerdo”. Se aprecia que el motivo 1 es el que posee una media de puntuación mayor (6,23) en relación al resto de motivos, los cuales la mayoría tienen medias entre 4 y 5, a excepción del motivo 28 (3,33) que posee la media más baja entre los 30 motivos.

Tabla 3. Puntuaciones por cada uno de los ítems de la Escala de medida de los Motivos.

VALOR	MIN	MAX	MEDIA	MEDIANA	DE
Motivo 1	3	7	6,23	6	0,99
Motivo 2	3	7	5,82	6	1,21
Motivo 3	3	7	5,54	6	1,17
Motivo 4	3	7	5,64	6	1,29
Motivo 5	1	7	5,41	6	1,63
Motivo 6	2	7	5,44	6	1,37
Motivo 7	3	7	5,95	6	1,12
Motivo 8	2	7	5,87	6	1,24
Motivo 9	2	7	5,56	6	1,43
Motivo 10	1	7	5,18	6	1,88
Motivo 11	2	7	5,67	6	1,36

Motivo 12	2	7	5,49	6	1,50
Motivo 13	3	7	6,03	6	1,20
Motivo 14	2	7	5,59	6	1,41
Motivo 15	2	7	5,38	5	1,35
Motivo 16	4	7	5,90	6	1,14
Motivo 17	1	7	5,41	6	1,57
Motivo 18	1	7	5,36	6	1,48
Motivo 19	2	7	5,79	6	1,38
Motivo 20	1	7	4,56	5	1,74
Motivo 21	1	7	4,77	5	1,58
Motivo 22	2	7	5,79	6	1,54
Motivo 23	3	7	5,95	6	1,15
Motivo 24	1	7	5,85	6	1,37
Motivo 25	4	7	5,97	6	1,09
Motivo 26	2	7	5,74	6	1,25
Motivo 27	1	7	4,31	5	1,82
Motivo 28	1	7	3,33	4	1,92
Motivo 29	1	7	5,41	5	1,25
Motivo 30	1	7	5,64	6	1,35

En el siguiente gráfico se presenta la distribución de la muestra total para las opciones de respuesta en cada una de las barreras (12) propuestas en la Escala de percepción de Barreras. Se observa que en general los sujetos puntúan con menor valor a las barreras, a excepción de la primera correspondiente a “Porque tengo muchos deberes” en donde casi la mitad de los sujetos (19) están de acuerdo o totalmente de acuerdo con dicha barrera. La siguiente barrera en importancia para la muestra fue la número dos correspondiente a “Porque los días de entrenamiento no me vienen bien” en donde 8 sujetos están de acuerdo o totalmente de acuerdo, y 10 marcaron la opción neutro, por lo que le dan un margen de importancia a dicha barrera, ya que no están en desacuerdo con ella. El resto de las barreras expuestas en la Escala de percepción de barreras no tienen mayor importancia para los sujetos ya que la mayoría de ellos están totalmente en desacuerdo o en desacuerdo.

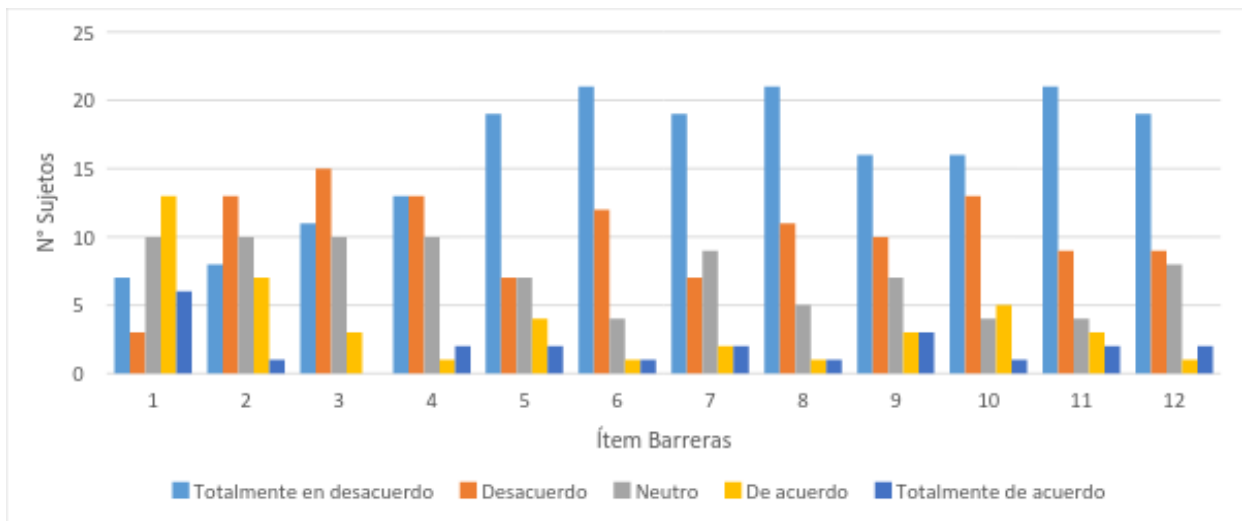


Figura 1. Distribución de los adolescentes del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala breve de percepción de Barreras.

En la tabla 4, correspondiente a la distribución de frecuencia de la muestra total por cada uno de los 12 ítems de la Escala de percepción de Barreras, podemos apreciar tanto la frecuencia absoluta por cada una de las 5 opciones disponibles para elegir, como así también la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada, y así de esta manera se pueda entender y analizar de mejor manera el gráfico anteriormente expuesto (Figura 1).

Tabla 4. Tabla de distribución de frecuencia de la muestra total, por cada uno de los ítems de la Escala breve de percepción de Barreras

Barrera	Total Muestra			
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1. Porque tengo muchos deberes				
Totalmente en desacuerdo	7	18%	7	18%
En desacuerdo	3	8%	10	26%
Neutral	10	26%	20	51%

De acuerdo	13	33%	33	85%
Totalmente de acuerdo	6	15%	39	100%
	39	100%		

2. Porque los días de entrenamiento no me vienen bien

Totalmente en desacuerdo	8	21%	8	21%
En desacuerdo	13	33%	21	54%
Neutral	10	26%	31	80%
De acuerdo	7	18%	38	98%
Totalmente de acuerdo	1	3%	39	100%
	39	100%		

3. Porque mis amigos no practican actividad física

Totalmente en desacuerdo	11	28%	11	28%
En desacuerdo	15	38%	15	66%
Neutral	10	26%	10	92%
De acuerdo	3	8%	3	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%	0	100%
	39	100%		

4. Porque no tengo suficiente forma física

Totalmente en desacuerdo	13	33%	13	33%
En desacuerdo	13	33%	26	66%
Neutral	10	26%	36	92%
De acuerdo	1	3%	37	95%
Totalmente de acuerdo	2	5%	39	100%
	39	100%		

5. Porque no me interesa la actividad física

Totalmente en desacuerdo	19	49%	19	49%
En desacuerdo	7	18%	26	67%
Neutral	7	18%	33	85%
De acuerdo	4	10%	37	95%
Totalmente de acuerdo	2	5%	39	100%
	39	100%		

6. Porque me avergüenzo de mi cuerpo cuando practico actividad física

Totalmente en desacuerdo	21	54%	21	54%
--------------------------	----	-----	----	-----

En desacuerdo	12	31%	33	85%
Neutral	4	10%	37	95%
De acuerdo	1	3%	38	98%
Totalmente de acuerdo	1	3%	39	100%
	39	100%		

7. Porque no disfruto con la actividad física.

Totalmente en desacuerdo	19	49%	19	49%
En desacuerdo	7	18%	26	67%
Neutral	9	23%	35	90%
De acuerdo	2	5%	37	95%
Totalmente de acuerdo	2	5%	39	100%
	39	100%		

8. Porque siento que mi aspecto físico es peor que el de los demás

Totalmente en desacuerdo	21	54%	21	54%
En desacuerdo	11	28%	32	82%
Neutral	5	13%	37	95%
De acuerdo	1	3%	38	98%
Totalmente de acuerdo	1	3%	39	100%
	39	100%		

9. Porque nadie me anima a hacer actividad física

Totalmente en desacuerdo	16	41%	16	41%
En desacuerdo	10	26%	26	67%
Neutral	7	18%	33	85%
De acuerdo	3	8%	36	92%
Totalmente de acuerdo	3	8%	39	100%
	39	100%		

10. Porque no hay actividades físicas que me gusten

Totalmente en desacuerdo	16	41%	16	41%
En desacuerdo	13	33%	29	74%
Neutral	4	10%	33	85%
De acuerdo	5	13%	38	97%
Totalmente de acuerdo	1	3%	39	100%
	39	100%		

11. Porque tengo miedo a hacer el ridículo

Totalmente en desacuerdo	21	54%	21	54%
En desacuerdo	9	23%	30	77%
Neutral	4	10%	34	87%
De acuerdo	3	8%	37	95%
Totalmente de acuerdo	2	5%	39	100%
<hr/>				
12. Porque considero que ya hago suficiente actividad física en las clases de educación física				
Totalmente en desacuerdo	19	49%	19	49%
En desacuerdo	9	23%	28	72%
Neutral	8	21%	36	93%
De acuerdo	1	3%	37	95%
Totalmente de acuerdo	2	5%	39	100%
<hr/>				
	39	100%		

En el siguiente gráfico se presenta la distribución de la muestra total para las opciones de respuesta en cada uno de los motivos (30) propuestos en la Escala de medida de los Motivos. Se observa en general que los sujetos califican con mucha importancia a los motivos ya que la distribución demuestra que la mayoría de los sujetos marcaron la opción “Ligeramente de acuerdo”, “de acuerdo” o bien “totalmente de acuerdo”, siendo principalmente el motivo 1 “Porque quiero estar en buena forma física”, motivo 13 “Porque quiero tener más energía” y el motivo 22 “Porque disfruto con esta actividad” los más de mayores valores para la muestra estudiada. Aunque hay excepciones, como es el motivo 27 “Porque me sentiré poco atractivo físicamente” y el motivo 28 “Para buscar la aceptación de los demás” en donde la mayoría de los sujetos se concentran en las opciones “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo”, “ligeramente en desacuerdo” y “neutro”, siendo estos dos los motivos menos determinantes a la hora de practicar actividad física.

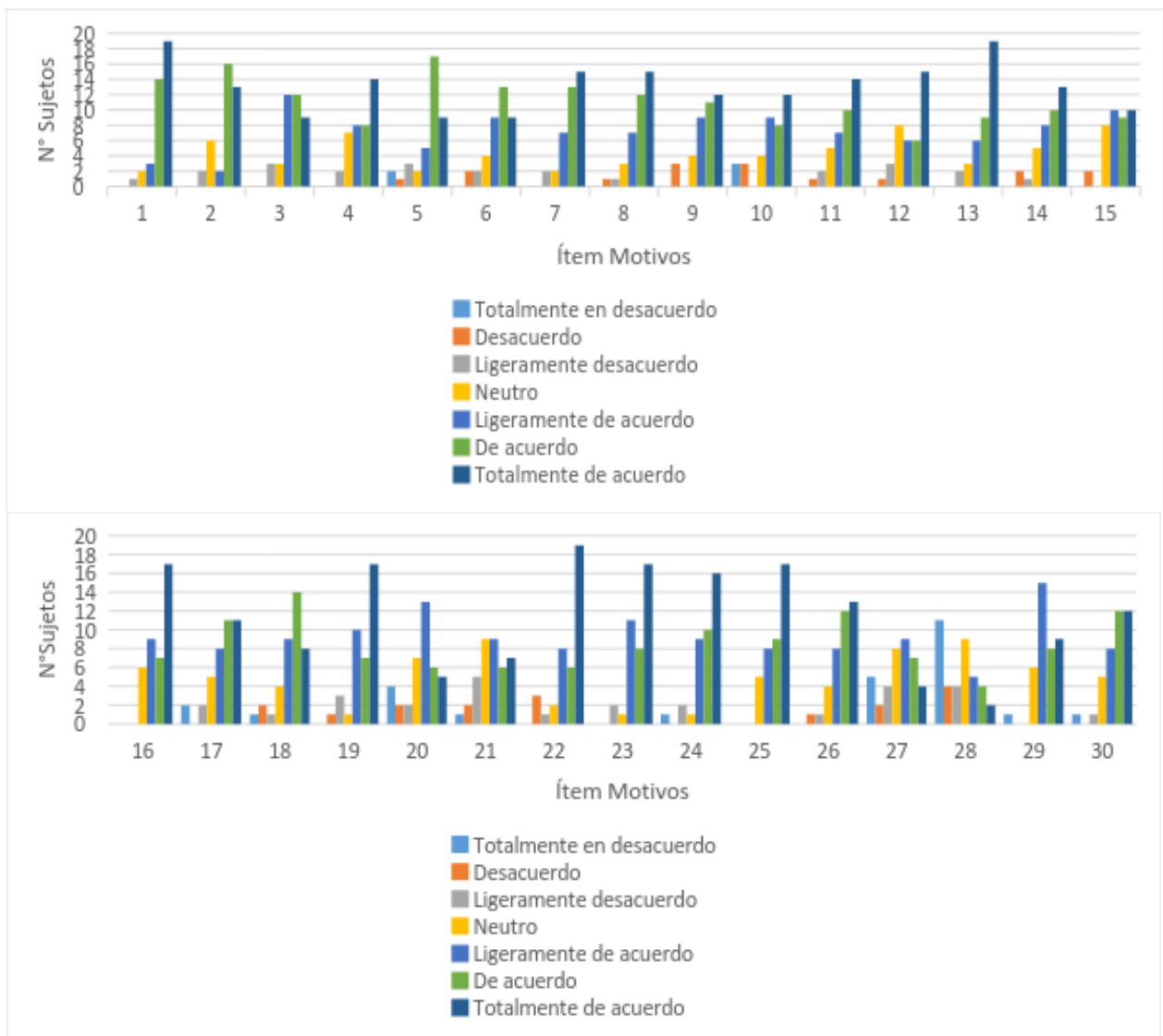


Figura 2. Distribución de los adolescentes del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala de medida de los Motivos.

En la tabla 5, que corresponde a la distribución de frecuencia de la muestra total por cada uno de los 30 ítems de la Escala de medida de los Motivos, podemos apreciar tanto la frecuencia absoluta por cada una de las 7 opciones disponibles para elegir, como así también la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa

acumulada, y así de esta manera se pueda entender y analizar de mejor manera el gráfico anteriormente expuesto (Figura 2).

Tabla 5. Tabla de distribución de frecuencia de la muestra total, por cada uno de los ítems de la Escala de medida de los Motivos

Motivo	Total Muestra			
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada
1. Porque quiero estar en buena forma física				
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	1	3%	1	3%
Neutro	2	5%	3	8%
Ligeramente de acuerdo	3	8%	6	15%
De acuerdo	14	36%	20	51%
Totalmente de acuerdo	19	49%	39	100%
	39			
2. Porque es divertido				
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	2	5%
Neutro	6	15%	8	21%
Ligeramente de acuerdo	2	5%	10	26%
De acuerdo	16	41%	26	67%
Totalmente de acuerdo	13	33%	39	100%
	39			
3. Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío				
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	3	8%	3	8%
Neutro	3	8%	6	15%

Ligeramente de acuerdo	12	31%	18	46%
De acuerdo	12	31%	30	77%
Totalmente de acuerdo	9	23%	39	100%
	39			

4. Porque quiero desarrollar nuevas habilidades

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	2	5%
Neutro	7	18%	9	23%
Ligeramente de acuerdo	8	21%	17	44%
De acuerdo	8	21%	25	64%
Totalmente de acuerdo	14	36%	39	100%
	39			

5. Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen

Totalmente en desacuerdo	2	5%	2	5%
En desacuerdo	1	3%	3	8%
Ligeramente en desacuerdo	3	8%	6	15%
Neutro	2	5%	8	21%
Ligeramente de acuerdo	5	13%	13	33%
De acuerdo	17	44%	30	77%
Totalmente de acuerdo	9	23%	39	100%
	39			

6. Porque me gusta estar con mis amigos

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	2	5%	2	5%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	4	10%
Neutro	4	10%	8	21%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	17	44%
De acuerdo	13	33%	30	77%
Totalmente de acuerdo	9	23%	39	100%
	39			

7. Porque me gusta hacer esta actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%

Ligeramente en desacuerdo	2	5%	2	5%
Neutro	2	5%	4	10%
Ligeramente de acuerdo	7	18%	11	28%
De acuerdo	13	33%	24	62%
Totalmente de acuerdo	15	38%	39	100%
	39			

8. Porque quiero mejorar las habilidades que poseo

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	3%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	1	3%	2	5%
Neutro	3	8%	5	13%
Ligeramente de acuerdo	7	18%	12	31%
De acuerdo	12	31%	24	62%
Totalmente de acuerdo	15	38%	39	100%
	39			

9. Porque me gustan los desafíos

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	3	8%	3	8%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	3	8%
Neutro	4	10%	7	18%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	16	41%
De acuerdo	11	28%	27	69%
Totalmente de acuerdo	12	31%	39	100%
	39			

10. Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen.

Totalmente en desacuerdo	3	8%	3	8%
En desacuerdo	3	8%	6	15%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	6	15%
Neutro	4	10%	10	26%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	19	49%
De acuerdo	8	21%	27	69%
Totalmente de acuerdo	12	31%	39	100%
	39			

11. Porque me hace feliz

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	3%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	3	8%
Neutro	5	13%	8	21%
Ligeramente de acuerdo	7	18%	15	38%
De acuerdo	10	26%	25	64%
Totalmente de acuerdo	14	36%	39	100%
	39			

12. Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	3%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	3	8%	4	10%
Neutro	8	21%	12	31%
Ligeramente de acuerdo	6	15%	18	46%
De acuerdo	6	15%	24	62%
Totalmente de acuerdo	15	38%	39	100%
	39			

13. Porque quiero tener más energía

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	2	5%
Neutro	3	8%	5	13%
Ligeramente de acuerdo	6	15%	11	28%
De acuerdo	9	23%	20	51%
Totalmente de acuerdo	19	49%	39	100%
	39			

14. Porque me gustan las actividades que suponen un reto físicamente

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	2	5%	2	5%
Ligeramente en desacuerdo	1	3%	3	8%
Neutro	5	13%	8	21%
Ligeramente de acuerdo	8	21%	16	41%
De acuerdo	10	26%	26	67%
Totalmente de acuerdo	13	33%	39	100%
	39			

15. Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	2	5%	2	5%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	2	5%
Neutro	8	21%	10	26%
Ligeramente de acuerdo	10	26%	20	51%
De acuerdo	9	23%	29	74%
Totalmente de acuerdo	10	26%	39	100%
	39			

16. Porque quiero mejorar mi aptitud cardiovascular

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%
Neutro	6	15%	6	15%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	15	38%
De acuerdo	7	18%	22	56%
Totalmente de acuerdo	17	44%	39	100%
	39			

17. Porque quiero mejorar mi apariencia

Totalmente en desacuerdo	2	5%	2	5%
En desacuerdo	0	0%	2	5%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	4	10%
Neutro	5	13%	9	23%
Ligeramente de acuerdo	8	21%	17	44%
De acuerdo	11	28%	28	72%
Totalmente de acuerdo	11	28%	39	100%
	39			

18. Porque pienso que es interesante

Totalmente en desacuerdo	1	3%	1	3%
En desacuerdo	2	5%	3	8%
Ligeramente en desacuerdo	1	3%	4	10%
Neutro	4	10%	8	21%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	17	44%

De acuerdo	14	36%	31	79%
Totalmente de acuerdo	8	21%	39	100%
	39			

19. Porque quiero
mantener mi fuerza física
para vivir de forma
saludable

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	3%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	3	8%	4	10%
Neutro	1	3%	5	13%
Ligeramente de acuerdo	10	26%	15	38%
De acuerdo	7	18%	22	56%
Totalmente de acuerdo	17	44%	39	100%
	39			

20. Porque quiero
resultar atractivo a los
demás

Totalmente en desacuerdo	4	10%	4	10%
En desacuerdo	2	5%	6	15%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	8	21%
Neutro	7	18%	15	38%
Ligeramente de acuerdo	13	33%	28	72%
De acuerdo	6	15%	34	87%
Totalmente de acuerdo	5	13%	39	100%
	39			

21. Porque quiero
conocer a nuevas
personas

Totalmente en desacuerdo	1	3%	1	3%
En desacuerdo	2	5%	3	8%
Ligeramente en desacuerdo	5	13%	8	21%
Neutro	9	23%	17	44%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	26	67%
De acuerdo	6	15%	32	82%
Totalmente de acuerdo	7	18%	39	100%
	39			

22. Porque disfruto con
esta actividad
Totalmente en
desacuerdo

0	0%	0	0%
---	----	---	----

En desacuerdo	3	8%	3	8%
Ligeramente en desacuerdo	1	3%	4	10%
Neutro	2	5%	6	15%
Ligeramente de acuerdo	8	21%	14	36%
De acuerdo	6	15%	20	51%
Totalmente de acuerdo	19	49%	39	100%
	39			

23. Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	2	5%
Neutro	1	3%	3	8%
Ligeramente de acuerdo	11	28%	14	36%
De acuerdo	8	21%	22	56%
Totalmente de acuerdo	17	44%	39	100%
	39			

24. Porque quiero mejorar mi cuerpo

Totalmente en desacuerdo	1	3%	1	3%
En desacuerdo	0	0%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	2	5%	3	8%
Neutro	1	3%	4	10%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	13	33%
De acuerdo	10	26%	23	59%
Totalmente de acuerdo	16	41%	39	100%
	39			

25. Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%
Neutro	5	13%	5	13%
Ligeramente de acuerdo	8	21%	13	33%
De acuerdo	9	23%	22	56%
Totalmente de acuerdo	17	44%	39	100%
	39			

26. Porque encuentro esta actividad estimulante				
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	3%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	1	3%	2	5%
Neutro	4	10%	6	15%
Ligeramente de acuerdo	8	21%	14	36%
De acuerdo	12	31%	26	67%
Totalmente de acuerdo	13	33%	39	100%
	39			

27. Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no practico				
Totalmente en desacuerdo	5	13%	5	13%
En desacuerdo	2	5%	7	18%
Ligeramente en desacuerdo	4	10%	11	28%
Neutro	8	21%	19	49%
Ligeramente de acuerdo	9	23%	28	72%
De acuerdo	7	18%	35	90%
Totalmente de acuerdo	4	10%	39	100%
	39			

28. Para buscar la aceptación de los demás				
Totalmente en desacuerdo	11	28%	11	28%
En desacuerdo	4	10%	15	38%
Ligeramente en desacuerdo	4	10%	19	49%
Neutro	9	23%	28	72%
Ligeramente de acuerdo	5	13%	33	85%
De acuerdo	4	10%	37	95%
Totalmente de acuerdo	2	5%	39	100%
	39			

29. Porque me gusta la excitación de participar				
Totalmente en desacuerdo	1	3%	1	3%
En desacuerdo	0	0%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	1	3%
Neutro	6	15%	7	18%
Ligeramente de acuerdo	15	38%	22	56%
De acuerdo	8	21%	30	77%

Totalmente de acuerdo	9	23%	39	100%
	39			

30. Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad

Totalmente en desacuerdo	1	3%	1	3%
En desacuerdo	0	0%	1	3%
Ligeramente en desacuerdo	1	3%	2	5%
Neutro	5	13%	7	18%
Ligeramente de acuerdo	8	21%	15	38%
De acuerdo	12	31%	27	69%
Totalmente de acuerdo	12	31%	39	100%

Como se observa en el siguiente gráfico, los hombres le entregan menos relevancia en general a las barreras propuestas en la Escala de percepción de barreras, ya que más de la mitad de los hombres (22) de la muestra escogieron la opción “totalmente en desacuerdo” o bien “en desacuerdo” desde la barrera número 2 hasta la 14, a excepción de la barrera número 1 correspondiente a “porque tengo muchos deberes” en donde se observa que 10 sujetos se encontraban “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo”, siendo ésta barrera la que prima por sobre las demás en cuanto a lo relevante que se transforma a la hora de practicar actividad física por parte de los hombres del Liceo Leopoldo Lucero González.

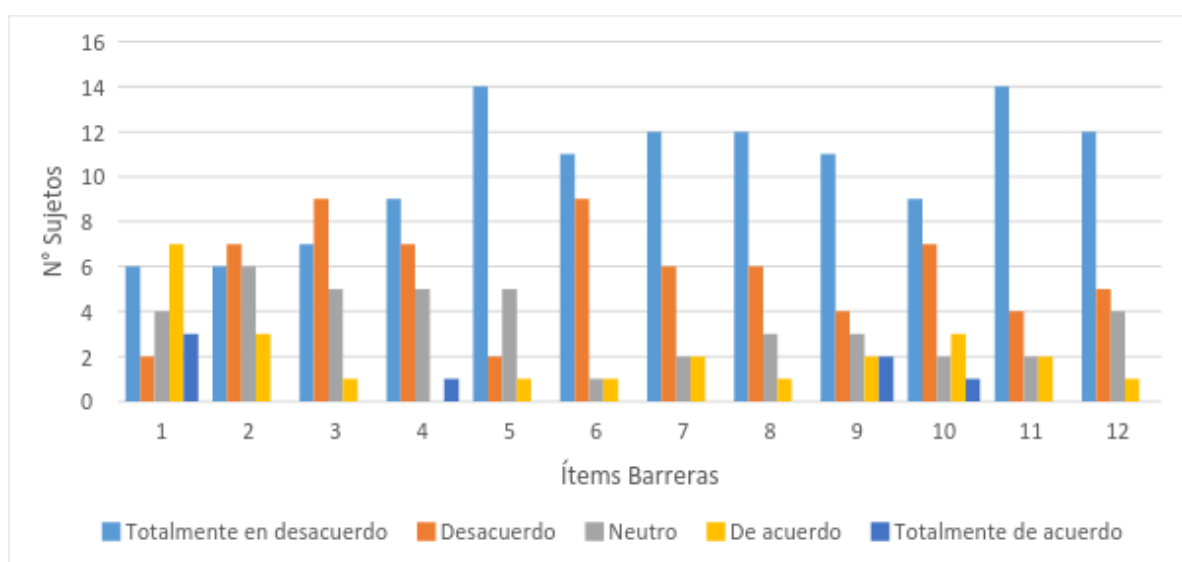


Figura 3. Distribución de los adolescentes de sexo masculino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala breve de percepción de Barreras.

Al fijarnos ahora lo que ocurre en el caso de las mujeres, nos damos cuenta que si bien le entregan poca importancia a las barreras al igual que los hombres, en magnitud es menor, ya que por ejemplo desde la barrera 1 a la 5 el número de mujeres que está “totalmente en desacuerdo” es menor en relación a los hombres, sin embargo, la barrera número 1 “porque tengo muchos deberes” es la más relevante para ellas, encontrándose 9 de 17 mujeres “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con dicha barrera, dejando en segundo lugar a las barreras número 2 “porque los días de entrenamiento no me vienen bien” y número 5 “porque no me interesa la actividad física” con 5 sujetos cada una que escogieron las mismas opciones antes mencionada.

Con esto se demuestra que principalmente tanto para hombres como mujeres del Liceo Leopoldo Lucero González la barrera número 1 “porque tengo muchos deberes” aparece como la más relevante y/o determinante al momento de realizar o practicar algún tipo de actividad física, lo que se condice con la literatura encontrada en donde se expresa que barreras relacionadas con la falta de tiempo libre o el tener muchos deberes son las más determinantes tanto para hombres y mujeres, y sobre todo en éste rango etario.

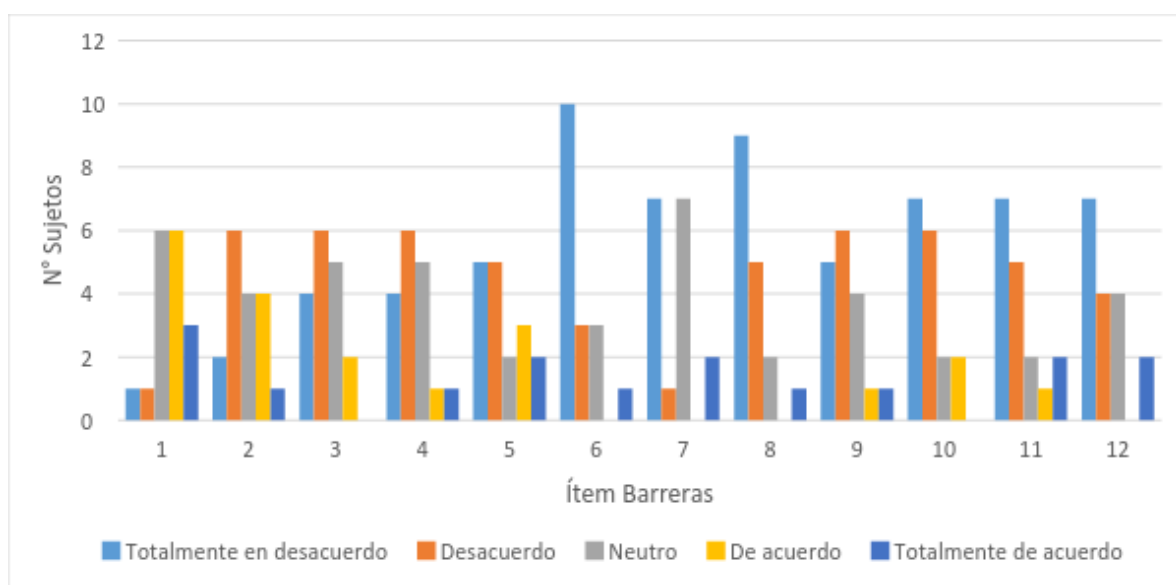


Figura 4. Distribución de los adolescentes de sexo femenino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala breve de percepción de Barreras.

En la tabla 6, correspondiente a la distribución de frecuencia de la muestra según sexo, por cada uno de los 12 ítems de la Escala de percepción de Barreras, podemos apreciar tanto la frecuencia absoluta por cada una de las 5 opciones disponibles para elegir, como así también la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada, y así de esta manera se pueda entender y analizar de mejor manera los gráficos expuestos en la figura 3 y 4.

Tabla 6. Tabla de distribución de frecuencia de los adolescentes según sexo, por cada uno de los ítems de la Escala breve de percepción de Barreras

Barrera	Hombres		Frec. Acumulada	Frec.Rel. Acumulada	Mujeres		Frec. Acumulada	Frec.Rel. Acumulada
	Frec. Absoluta	Frec. Relativa			Frec. Absoluta	Frec. Relativa		
1. Porque tengo muchos deberes								
Totalmente en desacuerdo	6	27%	6	27%	1	6%	1	6%
En desacuerdo	2	9%	8	36%	1	6%	2	12%
Neutral	4	18%	12	54%	6	35%	8	47%
De acuerdo	7	32%	19	86%	6	35%	14	82%
Totalmente de acuerdo	3	14%	22	100%	3	18%	17	100%
	22	100%			17	100%		
2. Porque los días de entrenamiento no me vienen bien								
Totalmente en desacuerdo	6	27%	6	27%	2	12%	2	12%
En desacuerdo	7	32%	13	59%	6	35%	8	47%
Neutral	6	27%	19	86%	4	24%	12	71%
De acuerdo	3	14%	22	100%	4	24%	16	94%

Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	1	6%	17	100%
	22	100%			17	100%		
<hr/>								
3. Porque mis amigos no practican actividad física								
Totalmente en desacuerdo	7	32%	7	32%	4	24%	4	24%
En desacuerdo	9	41%	16	73%	6	35%	10	59%
Neutral	5	23%	21	96%	5	29%	15	89%
De acuerdo	1	5%	22	100%	2	12%	17	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	0	0%	17	100%
	22	100%			17	100%		
<hr/>								
4. Porque no tengo suficiente forma física								
Totalmente en desacuerdo	9	41%	9	41%	4	24%	4	24%
En desacuerdo	7	32%	16	73%	6	35%	10	59%
Neutral	5	23%	21	96%	5	29%	15	89%
De acuerdo	0	0%	21	96%	1	6%	16	95%
Totalmente de acuerdo	1	5%	22	100%	1	6%	17	100%
	22	100%			17	100%		
<hr/>								
5. Porque no me interesa la actividad física								
Totalmente en desacuerdo	14	64%	14	64%	5	29%	5	29%
En desacuerdo	2	9%	16	73%	5	29%	10	58%
Neutral	5	23%	21	96%	2	12%	12	70%
De acuerdo	1	5%	22	100%	3	18%	15	88%
Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	2	12%	17	100%
	22	100%			17	100%		

6. Porque me avergüenzo de mi cuerpo cuando practico actividad física								
Totalmente en desacuerdo	11	50%	11	50%	10	59%	10	59%
En desacuerdo	9	41%	20	91%	3	18%	13	77%
Neutral	1	5%	21	95%	3	18%	16	94%
De acuerdo	1	5%	22	100%	0	0%	16	94%
Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	1	6%	17	100%
	22	100%			17	100%		
7. Porque no disfruto con la actividad física.								
Totalmente en desacuerdo	12	55%	12	55%	7	41%	7	41%
En desacuerdo	6	27%	18	82%	1	6%	8	47%
Neutral	2	9%	20	91%	7	41%	15	88%
De acuerdo	2	9%	22	100%	0	0%	15	88%
Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	2	12%	17	100%
	22	100%			17	100%		
8. Porque siento que mi aspecto físico es peor que el de los demás								
Totalmente en desacuerdo	12	55%	12	55%	9	53%	9	53%
En desacuerdo	6	27%	18	82%	5	29%	14	82%
Neutral	3	14%	21	96%	2	12%	16	94%
De acuerdo	1	5%	22	100%	0	0%	16	94%
Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	1	6%	17	100%
	22	100%			17	100%		

9. Porque nadie me anima a hacer actividad física									
Totalmente en desacuerdo	11	50%	11	50%	5	29%	5	29%	
En desacuerdo	4	18%	15	68%	6	35%	11	64%	
Neutral	3	14%	18	82%	4	24%	15	88%	
De acuerdo	2	9%	20	91%	1	6%	16	94%	
Totalmente de acuerdo	2	9%	22	100%	1	6%	17	100%	
	22	100%			17	100%			

10. Porque no hay actividades físicas que me gusten									
Totalmente en desacuerdo	9	41%	9	41%	7	41%	7	41%	
En desacuerdo	7	32%	16	73%	6	35%	13	76%	
Neutral	2	9%	18	82%	2	12%	15	88%	
De acuerdo	3	14%	21	96%	2	12%	17	100%	
Totalmente de acuerdo	1	5%	22	100%	0	0%	17	100%	
	22	100%			17	100%			

11. Porque tengo miedo a hacer el ridículo									
Totalmente en desacuerdo	14	64%	14	64%	7	41%	7	41%	
En desacuerdo	4	18%	18	82%	5	29%	12	70%	
Neutral	2	9%	20	91%	2	12%	14	82%	
De acuerdo	2	9%	22	100%	1	6%	15	88%	
Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	2	12%	17	100%	
	22	100%			17	100%			

12. Porque considero que ya hago suficiente actividad física en las clases de educación física								
Totalmente en desacuerdo	12	55%	12	55%	7	41%	7	41%
En desacuerdo	5	23%	17	78%	4	24%	11	65%
Neutral	4	18%	21	96%	4	24%	15	88%
De acuerdo	1	5%	22	100%	0	0%	15	88%
Totalmente de acuerdo	0	0%	22	100%	2	12%	17	100%
	22	100%			17	100%		

En cuanto a los motivos, se aprecia que los hombres, según la figura 5, están de acuerdo con la mayoría de los 30 propuestos por la Escala de medida de Motivos, escogiendo siempre más de la mitad de los sujetos o en su defecto las $\frac{3}{4}$ partes las opciones de “ligeramente de acuerdo”, “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, de esta manera el motivo más relevante para los hombres en primer lugar corresponde al número 1 “porque quiero estar en buena forma física”, y en segundo lugar corresponde al motivo 24 “Porque quiero mejorar mi cuerpo”. Sin embargo, no todos los motivos son relevantes para los hombres, hay una excepción en el motivo número 28 “para buscar la aceptación de los demás” en el cual la mitad de los sujetos hombres (11) se encontraban “totalmente en desacuerdo”, “en desacuerdo” y “ligeramente en desacuerdo”, por lo cual ellos le entregan menos importancia a dicho ítem a la hora de tener un motivo por el cual realizar alguna actividad física.

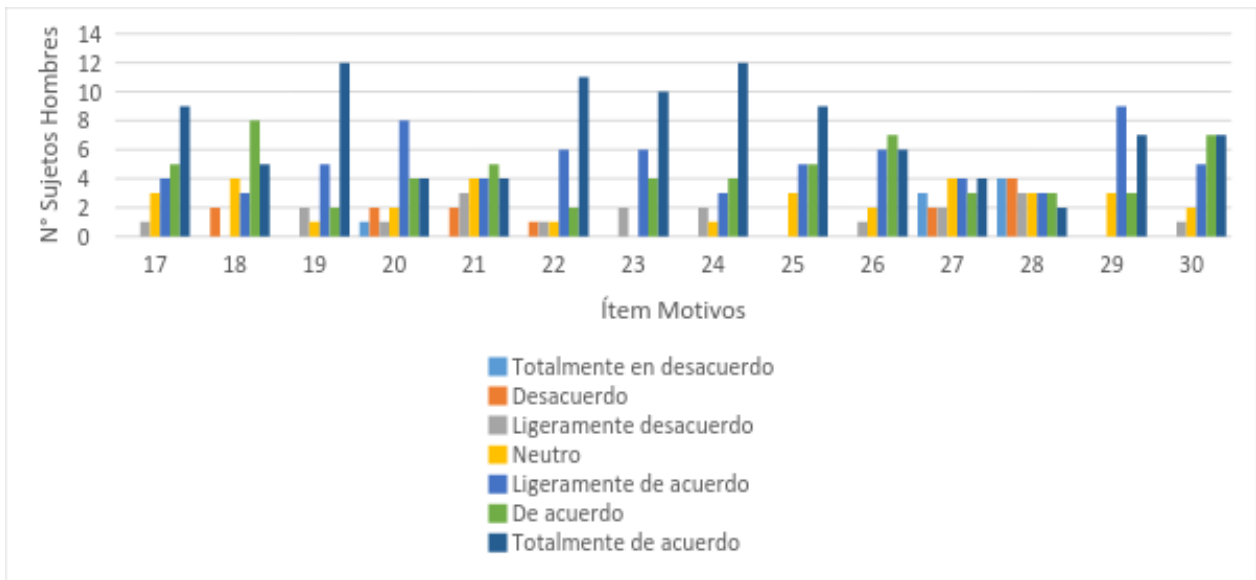
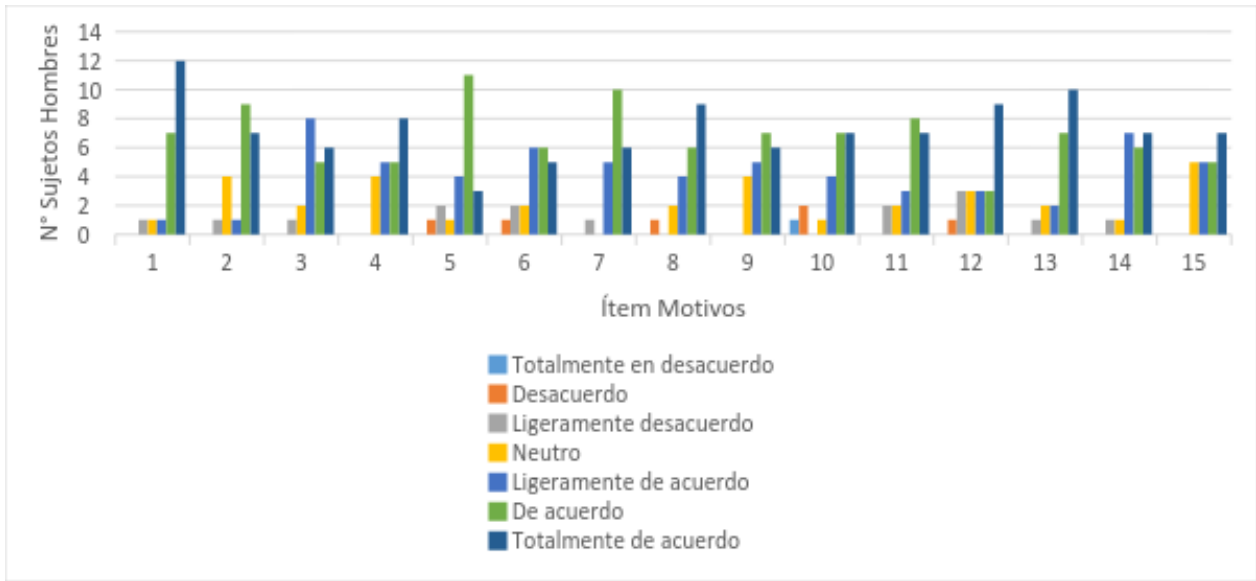


Figura 5. Distribución de los adolescentes de sexo masculino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala de medida de los Motivos.

Al ver la realidad ahora en las mujeres demostrado en la figura 6, se aprecia en general que le otorgan menos importancia a los 30 motivos en relación a los hombres, aunque de igual manera en casi todos los ítems más de la mitad de ellas se identifica con la opción “Ligeramente de acuerdo” “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”. El motivo más

relevante o determinante para realizar actividad física en las mujeres es el número 1 “Porque quiero estar en buena forma física” con 16 de 17 mujeres de acuerdo con dicho motivo, seguido del motivo número 23 “Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar” y motivo número 13 “Porque quiero tener más energía”. Situación totalmente contraria ocurre con el motivo número 28 “para buscar la aceptación de los demás” en donde 7 mujeres están “totalmente en desacuerdo” y 7 marcaron la opción “neutro”, pasando a ser el ítem menos relevante como razón para realizar algún tipo de actividad física, aunque no es tan marcado como en el caso de los hombres.

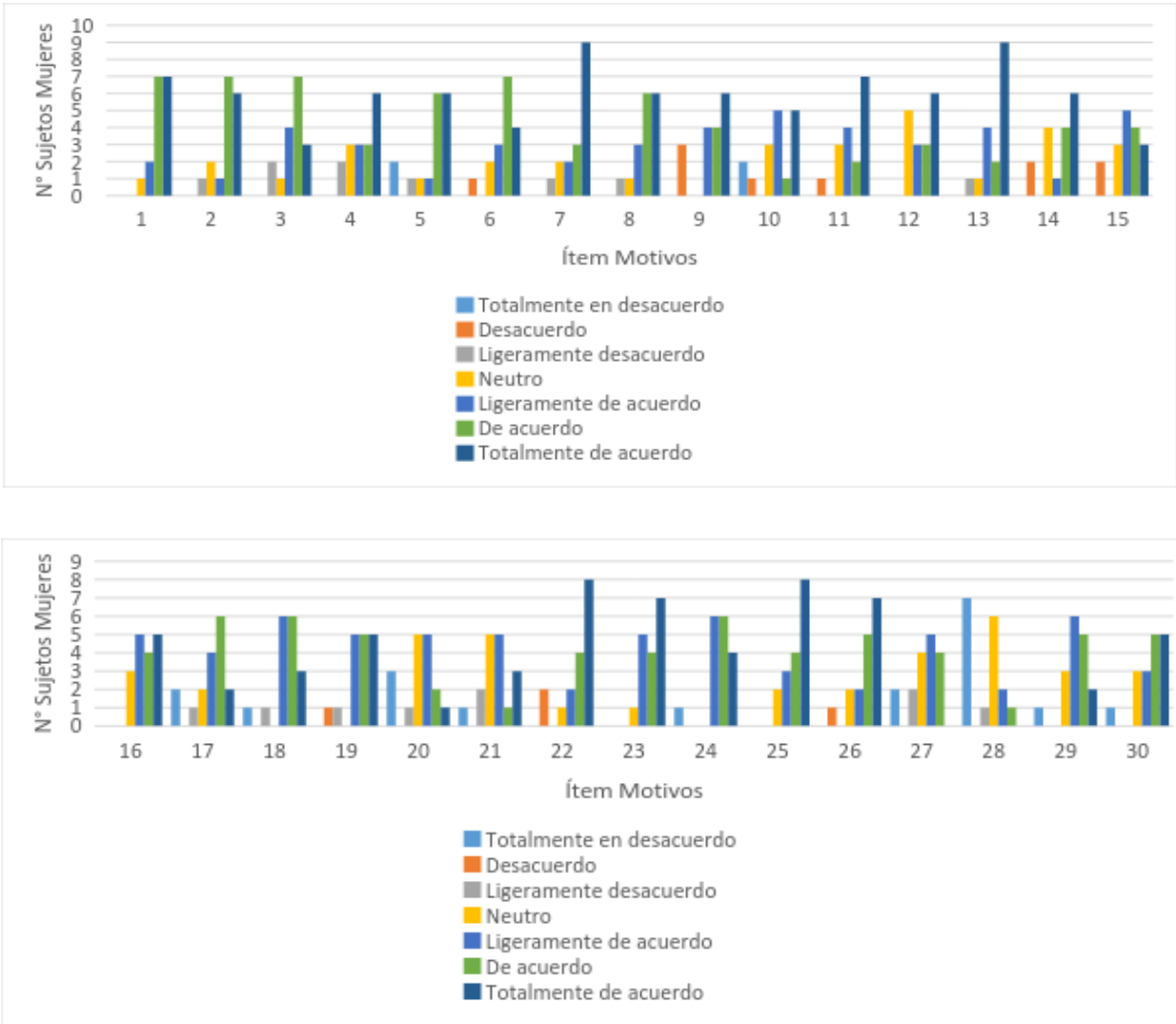


Figura 6. Distribución de los adolescentes de sexo femenino del Liceo Leopoldo Lucero, por cada ítem de la Escala de medida de los Motivos.

En la tabla 7, correspondiente a la distribución de frecuencia de la muestra según sexo, por cada uno de los 30 ítems de la Escala de medida de los Motivos, podemos apreciar tanto la frecuencia absoluta por cada una de las 7 opciones disponibles para elegir, como así también la frecuencia relativa, la frecuencia acumulada y la frecuencia relativa acumulada, y así de esta manera se pueda entender y analizar de mejor manera los gráficos expuestos en la figura 5 y 6.

Tabla 7. Tabla de distribución de frecuencia de los adolescentes según sexo, por cada uno de los ítems de la Escala de medida de los Motivos.

Motivo	Hombres				Mujeres			
	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Acumulada	Frec Relativa Acumulada	Frec Absoluta	Frec Relativa	Frec Acumulada	Frec Relativa Acumulada
1. Porque quiero estar en buena forma física								
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	0	0%	0	0%
Neutro	1	5%	2	9%	1	6%	1	6%
Ligeramente de acuerdo	1	5%	3	14%	2	12%	3	18%
De acuerdo	7	32%	10	45%	7	41%	10	59%
Totalmente de acuerdo	12	55%	22	100%	7	41%	17	100%
	22				17			
2. Porque es divertido								
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	1	6%	1	6%
Neutro	4	18%	5	23%	2	12%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	1	5%	6	27%	1	6%	4	24%
De acuerdo	9	41%	15	68%	7	41%	11	65%
Totalmente de acuerdo	7	32%	22	100%	6	35%	17	100%
	22				17			

3. Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	2	12%	2	12%
Neutro	2	9%	3	14%	1	6%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	8	36%	11	50%	4	24%	7	41%
De acuerdo	5	23%	16	73%	7	41%	14	82%
Totalmente de acuerdo	6	27%	22	100%	3	18%	17	100%
	22				17			

4. Porque quiero desarrollar nuevas habilidades

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%	2	12%	2	12%
Neutro	4	18%	4	18%	3	18%	5	29%
Ligeramente de acuerdo	5	23%	9	41%	3	18%	8	47%
De acuerdo	5	23%	14	64%	3	18%	11	65%
Totalmente de acuerdo	8	36%	22	100%	6	35%	17	100%
	22				17			

5. Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	2	12%	2	12%
En desacuerdo	1	5%	1	5%	0	0%	2	12%
Ligeramente en desacuerdo	2	9%	3	14%	1	6%	3	18%
Neutro	1	5%	4	18%	1	6%	4	24%
Ligeramente de acuerdo	4	18%	8	36%	1	6%	5	29%
De acuerdo	11	50%	19	86%	6	35%	11	65%
Totalmente de acuerdo	3	14%	22	100%	6	35%	17	100%
	22				17			

6. Porque me gusta estar con mis amigos

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	5%	1	5%	1	6%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	2	9%	3	14%	0	0%	1	6%
Neutro	2	9%	5	23%	2	12%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	6	27%	11	50%	3	18%	6	35%
De acuerdo	6	27%	17	77%	7	41%	13	76%
Totalmente de acuerdo	5	23%	22	100%	4	24%	17	100%
	22				17			

7. Porque me gusta hacer esta actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	1	6%	1	6%
Neutro	0	0%	1	5%	2	12%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	5	23%	6	27%	2	12%	5	29%
De acuerdo	10	45%	16	73%	3	18%	8	47%
Totalmente de acuerdo	6	27%	22	100%	9	53%	17	100%
	22				17			

8. Porque quiero mejorar las habilidades que poseo

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	5%	1	5%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	1	5%	1	6%	1	6%
Neutro	2	9%	3	14%	1	6%	2	12%
Ligeramente de acuerdo	4	18%	7	32%	3	18%	5	29%
De acuerdo	6	27%	13	59%	6	35%	11	65%
Totalmente de acuerdo	9	41%	22	100%	6	35%	17	100%
	22				17			

9. Porque me gustan los desafíos

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	3	18%	3	18%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	3	18%
Neutro	4	18%	4	18%	0	0%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	5	23%	9	41%	4	24%	7	41%
De acuerdo	7	32%	16	73%	4	24%	11	65%
Totalmente de acuerdo	6	27%	22	100%	6	35%	17	100%
	22				17			

10. Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen.

Totalmente en desacuerdo	1	5%	1	5%	2	12%	2	12%
En desacuerdo	2	9%	3	14%	1	6%	3	18%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	3	14%	0	0%	3	18%
Neutro	1	5%	4	18%	3	18%	6	35%
Ligeramente de acuerdo	4	18%	8	36%	5	29%	11	65%
De acuerdo	7	32%	15	68%	1	6%	12	71%
Totalmente de acuerdo	7	32%	22	100%	5	29%	17	100%
	22				17			

11. Porque me hace feliz

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	2	9%	2	9%	0	0%	1	6%
Neutro	2	9%	4	18%	3	18%	4	24%
Ligeramente de acuerdo	3	14%	7	32%	4	24%	8	47%
De acuerdo	8	36%	15	68%	2	12%	10	59%
Totalmente de acuerdo	7	32%	22	100%	7	41%	17	100%
	22				17			

12. Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	5%	1	5%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	3	14%	4	18%	0	0%	0	0%
Neutro	3	14%	7	32%	5	29%	5	29%
Ligeramente de acuerdo	3	14%	10	45%	3	18%	8	47%
De acuerdo	3	14%	13	59%	3	18%	11	65%
Totalmente de acuerdo	9	41%	22	100%	6	35%	17	100%
	22				17			

13. Porque quiero tener más energía

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	1	6%	1	6%
Neutro	2	9%	3	14%	1	6%	2	12%
Ligeramente de acuerdo	2	9%	5	23%	4	24%	6	35%
De acuerdo	7	32%	12	55%	2	12%	8	47%
Totalmente de acuerdo	10	45%	22	100%	9	53%	17	100%
	22				17			

14. Porque me gustan las actividades que suponen un reto físicamente

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	2	12%	2	12%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	0	0%	2	12%
Neutro	1	5%	2	9%	4	24%	6	35%
Ligeramente de acuerdo	7	32%	9	41%	1	6%	7	41%
De acuerdo	6	27%	15	68%	4	24%	11	65%
Totalmente de acuerdo	7	32%	22	100%	6	35%	17	100%
	22				17			

15. Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	2	12%	2	12%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	2	12%
Neutro	5	23%	5	23%	3	18%	5	29%
Ligeramente de acuerdo	5	23%	10	45%	5	29%	10	59%
De acuerdo	5	23%	15	68%	4	24%	14	82%
Totalmente de acuerdo	7	32%	22	100%	3	18%	17	100%
	22				17			

16. Porque quiero mejorar mi aptitud cardiovascular

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Neutro	3	14%	3	14%	3	18%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	4	18%	7	32%	5	29%	8	47%
De acuerdo	3	14%	10	45%	4	24%	12	71%
Totalmente de acuerdo	12	55%	22	100%	5	29%	17	100%
	22				17			

17. Porque quiero mejorar mi apariencia

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	2	12%	2	12%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	2	12%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	1	6%	3	18%
Neutro	3	14%	4	18%	2	12%	5	29%
Ligeramente de acuerdo	4	18%	8	36%	4	24%	9	53%
De acuerdo	5	23%	13	59%	6	35%	15	88%
Totalmente de acuerdo	9	41%	22	100%	2	12%	17	100%
	22				17			

18. Porque pienso que es interesante								
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
En desacuerdo	2	9%	2	9%	0	0%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	2	9%	1	6%	2	12%
Neutro	4	18%	6	27%	0	0%	2	12%
Ligeramente de acuerdo	3	14%	9	41%	6	35%	8	47%
De acuerdo	8	36%	17	77%	6	35%	14	82%
Totalmente de acuerdo	5	23%	22	100%	3	18%	17	100%
	22				17			

19. Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable								
Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	2	9%	2	9%	1	6%	2	12%
Neutro	1	5%	3	14%	0	0%	2	12%
Ligeramente de acuerdo	5	23%	8	36%	5	29%	7	41%
De acuerdo	2	9%	10	45%	5	29%	12	71%
Totalmente de acuerdo	12	55%	22	100%	5	29%	17	100%
	22				17			

20. Porque quiero resultar atractivo a los demás								
Totalmente en desacuerdo	1	5%	1	5%	3	18%	3	18%
En desacuerdo	2	9%	3	14%	0	0%	3	18%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	4	18%	1	6%	4	24%
Neutro	2	9%	6	27%	5	29%	9	53%
Ligeramente de acuerdo	8	36%	14	64%	5	29%	14	82%
De acuerdo	4	18%	18	82%	2	12%	16	94%
Totalmente de acuerdo	4	18%	22	100%	1	6%	17	100%
	22				17			

21. Porque quiero conocer a nuevas personas

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
En desacuerdo	2	9%	2	9%	0	0%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	3	14%	5	23%	2	12%	3	18%
Neutro	4	18%	9	41%	5	29%	8	47%
Ligeramente de acuerdo	4	18%	13	59%	5	29%	13	76%
De acuerdo	5	23%	18	82%	1	6%	14	82%
Totalmente de acuerdo	4	18%	22	100%	3	18%	17	100%
	22				17			

22. Porque disfruto con esta actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	1	5%	1	5%	2	12%	2	12%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	2	9%	0	0%	2	12%
Neutro	1	5%	3	14%	1	6%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	6	27%	9	41%	2	12%	5	29%
De acuerdo	2	9%	11	50%	4	24%	9	53%
Totalmente de acuerdo	11	50%	22	100%	8	47%	17	100%
	22				17			

23. Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	2	9%	2	9%	0	0%	0	0%
Neutro	0	0%	2	9%	1	6%	1	6%
Ligeramente de acuerdo	6	27%	8	36%	5	29%	6	35%
De acuerdo	4	18%	12	55%	4	24%	10	59%
Totalmente de acuerdo	10	45%	22	100%	7	41%	17	100%
	22				17			

24. Porque quiero mejorar mi cuerpo

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	2	9%	2	9%	0	0%	1	6%
Neutro	1	5%	3	14%	0	0%	1	6%
Ligeramente de acuerdo	3	14%	6	27%	6	35%	7	41%
De acuerdo	4	18%	10	45%	6	35%	13	76%
Totalmente de acuerdo	12	55%	22	100%	4	24%	17	100%
	22				17			

25. Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Neutro	3	14%	3	14%	2	12%	2	12%
Ligeramente de acuerdo	5	23%	8	36%	3	18%	5	29%
De acuerdo	5	23%	13	59%	4	24%	9	53%
Totalmente de acuerdo	9	41%	22	100%	8	47%	17	100%
	22				17			

26. Porque encuentro esta actividad estimulante

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	0	0%	1	6%
Neutro	2	9%	3	14%	2	12%	3	18%
Ligeramente de acuerdo	6	27%	9	41%	2	12%	5	29%
De acuerdo	7	32%	16	73%	5	29%	10	59%
Totalmente de acuerdo	6	27%	22	100%	7	41%	17	100%
	22				17			

27. Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no practico

Totalmente en desacuerdo	3	14%	3	14%	2	12%	2	12%
En desacuerdo	2	9%	5	23%	0	0%	2	12%
Ligeramente en desacuerdo	2	9%	7	32%	2	12%	4	24%
Neutro	4	18%	11	50%	4	24%	8	47%
Ligeramente de acuerdo	4	18%	15	68%	5	29%	13	76%
De acuerdo	3	14%	18	82%	4	24%	17	100%
Totalmente de acuerdo	4	18%	22	100%	0	0%	17	100%
	22				17			

28. Para buscar la aceptación de los demás

Totalmente en desacuerdo	4	18%	4	18%	7	41%	7	41%
En desacuerdo	4	18%	8	36%	0	0%	7	41%
Ligeramente en desacuerdo	3	14%	11	50%	1	6%	8	47%
Neutro	3	14%	14	64%	6	35%	14	82%
Ligeramente de acuerdo	3	14%	17	77%	2	12%	16	94%
De acuerdo	3	14%	20	91%	1	6%	17	100%
Totalmente de acuerdo	2	9%	22	100%	0	0%	17	100%
	22				17			

29. Porque me gusta la excitación de participar

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%
Neutro	3	14%	3	14%	3	18%	4	24%
Ligeramente de acuerdo	9	41%	12	55%	6	35%	10	59%
De acuerdo	3	14%	15	68%	5	29%	15	88%
Totalmente de acuerdo	7	32%	22	100%	2	12%	17	100%
	22				17			

30. Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad

Totalmente en desacuerdo	0	0%	0	0%	1	6%	1	6%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%	1	6%
Ligeramente en desacuerdo	1	5%	1	5%	0	0%	1	6%
Neutro	2	9%	3	14%	3	18%	4	24%
Ligeramente de acuerdo	5	23%	8	36%	3	18%	7	41%
De acuerdo	7	32%	15	68%	5	29%	12	71%
Totalmente de acuerdo	7	32%	22	100%	5	29%	17	100%
	22				17			

CAPÍTULO 7: DISCUSIÓN

En el presente estudio se pudo observar que las barreras para la práctica de AF más importantes para los adolescentes del Liceo Leopoldo Lucero González, corresponden en primer lugar a “Porque tengo muchos deberes”, seguido de “Porque los días de entrenamiento no me vienen bien”, barreras agrupadas dentro del concepto “Incompatibilidad/Tareas”, y por último con menos importancia se encuentra la razón “Porque no me interesa la actividad física”. Las dos primeras tienen relación con tener muchas obligaciones en el ámbito académico y escaso tiempo libre para poder realizar AF, hallazgos que concuerdan con los encontrados en el estudio de Reigal y Videra (2010) que determinaron las barreras en adolescentes de la ciudad de Málaga, España, y los resultados encontrados por Serra, Generelo y Zaragoza (2010) en la provincia de Huesca, España. Sin embargo, no siempre la falta de tiempo aparece como la principal barrera, es el caso del estudio de Dias, Loch y Ronque (2015) los cuales determinaron las barreras en el tiempo libre, apareciendo en este caso la falta de compañía de amigos como la principal razón para no realizar AF por los adolescentes del estado de Paraná, Brasil. En Chile, la escasa información existente en relación a las barreras está expresada en la EANNA (2012) donde los adolescentes entre 14-17 años mencionan el cansancio o la flojera como principal razón, seguido inmediatamente por la razón de que la actividad física no les gusta o no les motiva, relevando al tercer lugar en importancia a la barrera falta de tiempo. Esto último se trata de una razón más bien extrínseca en las personas relacionada con el entorno estructural o institucional en el cual se ven envueltas día a día, más que en los aspectos personales o razones intrínsecas que pudieran existir para no realizar actividad física (Figueroa, 2013). En los adolescentes del Liceo Leopoldo Lucero González puede ser principalmente a la etapa de escolaridad en la que se encuentran, ya que en la enseñanza media se ven expuestos a una sobrecarga académica sobre todo en tercero y cuarto medio producto de la preparación de la prueba de selección universitaria (PSU), además de rescatar que la jornada escolar completa, aparte de aumentar las horas semanales de estudio presencial de 36 a 42 horas (García y Concha, 2009), involucra el envío de actividades autónomas a realizar en horario extraescolar, situación compleja que se traduce en una menor cantidad de tiempo libre semanalmente para realizar otro tipo de actividades.

Al analizar ahora las barreras según el sexo, se aprecia que las mujeres concuerdan en sus barreras más frecuentes con la muestra total, similar a lo encontrado por Reigal y Videra (2010) que demostró que las adolescentes de Málaga tenían como principal barrera para no realizar actividad física el tener demasiado trabajo/estudio, seguido por no encontrar el tiempo necesario para el ejercicio. Cabe destacar que tanto en el estudio anterior como en el de Serra, Generelo y Zaragoza (2010) realizado en Huesca aparecen con fuerza razones relacionadas con tener pereza/flojera y estar cansado siendo significativamente mayores en relación a los hombres, situación que no puede ser comparada con la muestra de éste estudio ya que el instrumento utilizado no abarca dichas dimensiones. Otra razón que se presenta como importante para las adolescentes de la muestra corresponde a no me interesa la actividad física, lo que se presenta de forma similar en lo investigado por Días, Loch y Ronque (2015) donde la razón principal para no realizar actividad física por parte de las mujeres después de la falta de compañía de amigos, corresponde a prefiero hacer otras cosas, demostrando el poco interés que existe por realizar actividad física. Sin duda, esto se presenta como un problema que hay que abordar, ya que se debe considerar en las estrategias de políticas públicas el entregar la información pertinente principalmente sobre los múltiples beneficios tanto en la salud física y mental que conlleva el realizar actividad física de forma permanente, y así de ésta forma, tratar de influir positivamente en la motivación y el interés que presenta específicamente este rango etario de la población sobre la práctica de actividad física.

En el caso de los hombres la realidad no es muy distinta, ya que para ellos la principal y más importante razón para no practicar actividad física corresponde a tener muchos deberes (46%). Similar a lo que ocurre en la provincia de Huesca (2011) donde los hombres escogieron la razón “estudiar mucho”, seguido de “muchos deberes” y “no tener tiempo”. Por otro lado, diferentes son los resultados encontrados en adolescentes de Curitiba, Brasil (Santos, et al. 2011) donde la barrera más predominante para los hombres corresponde a “no tener la compañía de los amigos”, relegando a la razón “no tener tiempo” como una de las menos determinantes a la hora de realizar actividad física. De la misma manera, son semejantes los recientes hallazgos de Ferrari et, al. (2016) que determinó las barreras en adolescentes de la ciudad de Florianópolis, Brasil, destacando la razón “es difícil hacer actividad física sin ninguna compañía” con el 47,9%, situación

que se puede explicar debido a que la principal modalidad de actividad física que realizan los hombres en Brasil corresponde al fútbol con un 71,9% (Dressler, Dias y Lopes, 2011), deporte que se practica en grupos. Sin embargo, en la muestra estudiada en esta investigación, las razones relacionadas con la falta de compañía de amigos no contribuye a una barrera manifiesta para la realización de actividad física, lo que demuestra un cierto grado de independencia por parte de los adolescentes varones de la muestra a la hora de querer practicar algún tipo de deporte.

En lo que respecta a motivos para la práctica de AF, los que toman principal relevancia entre los adolescentes de la muestra en estudio son “Porque quiero estar en buena forma física” y “Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar”, los que se agrupan en el concepto Fitness/Salud, seguidos por “Porque quiero mejorar mi cuerpo” (Apariencia) y “Porque me gusta hacer esta actividad”(Disfrute). Castillo et al. ya en el año 2004 , reconoce al motivo “mejorar mi salud” como el más importante, seguido por “diversión” y “hacer amigos”. Similares resultados fueron presentados por Kalman et al. (2015), donde menciona entre sus resultados más relevantes al motivo “mejorar mi salud”. Por su parte Álvarez-Granda et al., (2012) señala que los motivos más frecuentes en adolescentes son “Por diversión y pasar el tiempo” y seguido de “Por hacer ejercicio físico”, coincidiendo con los hallazgos de esta investigación que señala que la razón “Porque me gusta hacer esta actividad” constituye un motivo importante para la práctica de AF. Sin embargo, el motivo “salud” se presenta como uno de los menos relevantes en la investigación realizada por Álvarez-Granda et al., (2012), lo que difiere con lo encontrado en la presente investigación en el que dicho motivo es el de mayor importancia. Ilannotti et al.,(2012) discrepa en los hallazgos de este trabajo, ya que él analizó los motivos para la práctica de AF de adolescentes en 7 países que representan a Europa Occidental, Europa del Este y América del Norte, y se encontró que los motivos relacionados a la sociabilización tenían mayor importancia, desplazando el motivo de “salud”. Lo encontrado en este estudio, adicionado a las demás investigaciones demuestran que actualmente se prefiere tener una buena forma física conjuntamente con mejorar la salud. Esto va en línea con uno de los objetivos de “Una guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física” de la OMS (2008), el cual consiste en usar los medios de comunicación para aumentar conciencia sobre los múltiples beneficios que posee la actividad física.

Respecto a los motivos según sexo, se reportó como el más relevante para las mujeres el motivo “Porque quiero estar en buena forma física” seguido por “Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar” y “Porque quiero tener más energía”. Dichos motivos se agrupan en el concepto Fitness/Salud. En contraste con lo anterior se encuentra el estudio de Álvarez-Granda et al., (2012) en el cual se presenta como principal razón que acerca la práctica de AF en mujeres a “Diversión y pasar el tiempo”. Iannotti et al., (2012) concluyó que la “Pérdida de peso” es el motivo más frecuente entre las adolescentes. En su estudio realizado en República Checa y Eslovaquia, Kalman et al., (2015) señala que las niñas en particular parecen ser más influenciadas por motivos sociales. Por su parte Kopcakova et al., (2015) concluyó que las adolescentes presentan puntuaciones más altas en motivos sociales y de salud. Estas investigaciones sugieren que los motivos más relevantes en adolescentes de sexo femenino son los relacionados con el factor social, en contraste con los encontrados en esta investigación, donde se presentan a los motivos de salud como los de mayor importancia.

Los hallazgos de la presente investigación en relación a los hombres arrojó que el motivo más relevante corresponde a “Porque quiero estar en buena forma física”, y en segundo lugar “Porque quiero mejorar mi cuerpo”. Tanto los estudios de Kalman et al., (2015) y Kopcakova et al., (2015) dan importancia a este motivo. La evidencia encontrada por esta investigación concuerda con los estudios previos y le proporciona una relevancia hacia las razones que acercan a la práctica de AF que guardan relación con el motivo “salud”.

Limitaciones:

Una de las limitaciones presentes en este proyecto de investigación corresponde al bajo tamaño de la muestra lo que no permite extrapolar de manera confiable los resultados a la población adolescente de la ciudad de Concepción. En segundo lugar, concierne al instrumento con el cual se obtuvieron los datos de las barreras para la práctica de actividad física, que a pesar de estar validado para su uso en adolescentes de América Latina (Cabanas, Tejero y Veiga, 2012), deja varias dimensiones de lado correspondiente a factores intrínsecos como el tener flojera/pereza y estar cansado, además de factores extrínsecos como los relacionados con el medio ambiente y el no tener sitios o instalaciones adecuadas para realizar actividad física, por lo que resulta

necesario un instrumento más acabado para dichos fines y validado en población chilena que considere las características propias de la realidad nacional, y las diferencias que existe en la definición y entendimiento de algunos conceptos por parte de los diferentes países de habla hispana. Por último, sería recomendable ampliar esta investigación con el fin de comparar la realidad de las barreras y motivos para la práctica de actividad física según tipo de establecimiento educacional, con tal de realizar un *screening* más acabado que permita planear políticas públicas relacionadas a la actividad física que consideren las necesidades individuales de cada tipo de enseñanza. Logrando de esta manera un mejor equilibrio en la distribución de los recursos y los esfuerzos por tratar de revertir las altas tasas de inactividad física en esta población.

CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES

Los participantes en este estudio señalan que el tener muchos deberes resultando en una falta de tiempo libre corresponde a la principal razón por la cual el acceso a la práctica de actividades físicas se ve perjudicado. El análisis por género permite identificar que en las mujeres el no interés por la actividad física es un elemento relevante que dificulta el acceso a este tipo de tareas. Por su parte, los hombres le entregan una menor importancia a las barreras en relación a las mujeres, siendo el tener muchos deberes la única barrera manifiesta que dificulta la práctica de algún tipo de actividad física para los hombres.

Se concluye a partir de los resultados aportados por este estudio que para los participantes el motivo más importante para la realización de AF es “Porque quiero estar en buena forma física” el cual se inserta dentro de los relacionados con Fitness/Salud. Además al analizar por sexo encontramos que los hombres y mujeres le otorgan mayor importancia a motivos relacionados con “salud”. Sin embargo hay que señalar que los resultados del sexo femenino discrepan con la literatura en la cual se menciona el motivo social como el más preponderante para ellas.

El estudio sobre la percepción de barreras y motivos para la práctica de actividad física en adolescentes es de gran relevancia ya que permite la identificación de los distintos factores que pueden influir para realizar actividad física, reconociendo además que es en ésta etapa de la vida donde es más fácil promover cambios de hábito positivos, sumado a los esfuerzos por parte del Estado de crear políticas públicas que consideren las necesidades específicas, con el objetivo de revertir las altas tasas de inactividad física que se presentan tanto en los adolescentes como en el resto de la población chilena y así contribuir a cumplir con los objetivos sanitarios propuestos por la OMS donde se indica que la práctica de actividad física regular cumple un papel fundamental para la prevención y control de ECNT, además de contribuir a lograr un bienestar tanto física, mental y socialmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez-Granda, L., Castillo, R., Casajús, J., Delgado, M., Martínez, M., Martín-Matillas, M., ... Zapatera, B. (2012). Motivos de Práctica de Actividad Físico-Deportiva en Adolescentes Españoles: Estudio AVENA. *Profesorado. Revista de Currículum Y Formación de Profesorado*, 16(1).
- Bai, Y., Chen, S., Laurson, K. R., Kim, Y., Saint-Maurice, P. F., & Welk, G. J. (2016). The associations of youth physical activity and screen time with fatness and fitness: The 2012 NHANES national youth fitness survey. *PLOS ONE*, 11(1), 1–13. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0148038>
- Burrows, R., Díaz, E., Sciaraffia, V., Gattas, V., Montoya, A., & Lera, L. (2008). Dietary intake and physical activity in school age children. *Revista Médica de Chile*, 136(1), 53–63. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872008000100007>
- Cabanas-Sánchez, V., Tejero-González, C. & Veiga, O. (2012). Construcción y validación de una escala breve de percepción de barreras para la práctica deportiva en adolescentes. *Revista Española de Salud Pública*, 86(4), 435-443.
- Capdevila, L., & Niñerola, J. (2004). Motivación Y Actividad Física : El Autoinforme De Motivos Para La Práctica De Ejercicio Físico (Ampef). *Revista de Psicología Del Deporte*, 13(1), 55–74.
- Castillo, I., Balaguer, I., Duda, J. L., Luisa, M., Merita, G., & Psicología, R. L. De. (2004). Redalyc.Factores psicosociales asociados con la participación deportiva en la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(3), 505–515.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2009). Global Student Health Survey (GSHS). Retrieved from <http://www.cdc.gov/gshs/questionnaire/index.htm>
- Dias, D. F., Loch, M. R., & Ronque, E. R. V. (2015). Perceived barriers to leisure-time physical activity and associated factors in adolescents. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(11), 3339–3350. <http://doi.org/10.1590/1413-812320152011.00592014>
- Dressler, D., Lopes, D., Dias, L (2011). Perceived barriers and physical activity in adolescent students from a Southern Brazilian city. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 13(6), 422-428.
- Ferrari Junior et al. (2016) Fatores associados às barreiras para a prática de atividade física de adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*; 21(4), 307-316.
- García-Rubio, J., Olivares, P. R., Lopez-Legarrea, P., Gomez-Campos, R., Cossio-Bolaños, M. A., & Merellano-Navarro, E. (2015). Asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud, el estado nutricional (IMC) y los niveles de actividad física y condición física en adolescentes chilenos. *Nutrición Hospitalaria*, 32(4), 1695–1702. <http://doi.org/10.3305/nh.2015.32.4.9182>
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U., ... Wells, J. C. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and

- prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Hernán, A., Marit, S., Oivind, S., Asgeir, M., Lars-kristian, L., Elin, E., ... Bente, U. (2015). Efectos favorables de la actividad física regular motivada en el trabajo sobre la tensión arterial y el perfil lipídico. *Medicina Y Seguridad Del Trabajo.*, 61(239), 162–171.
- Ilannotti, R. J., Chen, R., Kololo, H., Petronyte, G., Haug, E., & Roberts, C. (2012). Motivations for adolescent participation in leisure-time physical activity: international differences. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(1), 106–112. <http://doi.org/2011-0127> [pii]
- Jodkowska, M., Mazur, J., Oblacińska, A. (2015). Perceived barriers to physical activity among polish adolescents. Department of Child and Adolescent Health Institute of Mother and Child in Warsaw. *National Institute of Public Health – National Institute of Hygiene*, 69, 73–78.
- Kalman, M., Gecková, A. M., Hamřík, Z., Kopčáková, J., Iannotti, R. J., & Veselská, Z. D. (2015). Motives for physical activity among adolescents in the Czech and Slovak Republics. *Central European Journal of Public Health*, 23(11), S78–S82.
- Lee, D. C., Pate, R. R., Lavie, C. J., Sui, X., Church, T. S., & Blair, S. N. (2014). Leisure-Time Running Reduces All-Cause and Cardiovascular Mortality Risk. *Journal of the American College of Cardiology*, 64(5), 10. <http://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.04.058>
- Lee, D., Lavie, C., & Vedanthan, R. (2015). Optimal Dose of Running for Longevity. *Journal of the American College of Cardiology*, 65(5), 4–6.
- Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Impact of Physical Inactivity on the World's Major Non-Communicable Diseases. *Lancet*, 380(9838), 219–229. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9). Impact
- Ministerio del Deporte (2015). Encuesta Nacional De Hábitos De Actividad Física Y Deportes En La Población De 18 Años Y Más, p. 196.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2012). Encuesta Nacional de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes.
- MINSAL. (2007). Encuesta mundial de salud escolar Chile 2013., (octubre), 50.
- Moreno, J. & Cervelló, E. (2007). Validación de la escala de medida de los motivos para la actividad física-revisada en españoles: diferencias por motivos de participación. *Anales De Psicología*, 23(1), 167.
- Puyal, J. R. S., Lanaspá, E. G., & Casterad, J. Z. (2010). Barreras para la realización de actividad física en adolescentes en la provincia de huesca. *Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte*, 10(39), 470–482.

- Reigal, R. & Viera, A., (2010). Barreras para la práctica físico-deportiva en la adolescencia en función del tiempo de descanso y el curso escolar. *Revista digital EFDeportes*, 146(1).
- Santos, S., Fermino, C., Reis, S., Cassou, C & Añez, R. (2011) Barreiras para a prática de atividade física em adolescentes: um estudo por grupos focais. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, 12 (3):137-143.
- Schnohr, P., O'Keefe, J. H., Marott, J. L., Lange, P., & Jensen, G. B. (2015). Dose of jogging and long-term mortality: The Copenhagen City heart study. *Journal of the American College of Cardiology*, 65(5), 411–419. <http://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.11.023>
- Serra J.R., Generelo, E., & Zaragoza, J. (2010). Barreras para la realización de actividad física en adolescentes en la provincia de Huesca. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 10 (39)* pp. 470-482.
- Sharma, S., Merghani, A., & Mont, L. (2015). Exercise and the heart: The good, the bad, and the ugly. *European Heart Journal*, 36(23), 1445–1453. <http://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv090>
- Teh, C. H., Chan, Y. Y., Lim, K. H., Kee, C. C., Lim, K. K., Yeo, P. S., ... Nazni, W. A. (2015). Association of physical activity with blood pressure and blood glucose among Malaysian adults: a population-based study. *BMC Public Health*, 15(1), 1205. <http://doi.org/10.1186/s12889-015-2528-1>
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Review Health benefits of physical activity : the evidence. *CMAJ*, 174(6), 801–809.
- World Health Organization. (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. *Nutricion Clinica Y Dietetica Hospitalaria*, 24(4), 10–13.
- World Health Organization. (2010). Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. Geneva: *WHO Library Cataloguing-in-Publication*, (Completo), 1–58. http://doi.org/978_92_4_359997_7
- World Health Organization. (2016). Actividad física. Retrieved from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Xiao, J., Shen, C., Chu, M. J., Gao, Y. X., Xu, G. F., Huang, J. P., ... Cai, H. (2016). Physical activity and sedentary behavior associated with components of metabolic syndrome among people in rural China. *PLoS ONE*, 11(1), 1–15. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0147062>
- Yáñez, A., Hespanhol, J., Gómez, R., & Cossio, M. (2014). Valoración de la actividad física en adolescentes escolares por medio de cuestionario. *Rev Chil Nutr*, 41(6), 360–366.

ANEXOS

Anexo 1.



Universidad Católica de la Santísima Concepción
Facultad de Medicina
Carrera de Kinesiología

Consentimiento Informado

Fecha: / /

Edad:

Sexo: H M

I. INFORMACIÓN GENERAL

Se informa que su hijo(a)/pupilo(a) ha sido invitado a ser partícipe del presente estudio de investigación con fines netamente académicos. Antes de tomar la decisión de participar o no, debe tener total entendimiento de los ítems que siguen a continuación. El documento que usted está leyendo en este instante corresponde al denominado consentimiento informado, dirigido a los padres, apoderados o representante legal de estudiantes de 13 a 17 años del Liceo Leopoldo Lucero González que se dispongan a participar de la investigación.

1.- Título del Proyecto.

Barreras y Motivos para la Práctica de Actividad Física en Adolescentes entre 13 a 17 años pertenecientes al Liceo Leopoldo Lucero González de la ciudad de Concepción.

2.- Equipo de investigadores.

- Kinesióloga Marcela Gamonal Rozas, Docente Guía Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC).
- Harold Gonzalo Durán Ramírez, tesista del proyecto, Estudiante de Kinesiología UCSC.
- Hamel Alexander Silva Cantillana, tesista del proyecto, Estudiante de Kinesiología UCSC.
- Nicolás Alberto Torres Guajardo, tesista del proyecto, Estudiante de Kinesiología UCSC.

3.- Introducción

Se invita a su hijo(a)/pupilo(a) a ser partícipe del presente estudio de investigación con fines netamente académicos. Antes de tomar la decisión de participar o no, debe tener total entendimiento de los ítems que siguen a continuación. El documento que usted está leyendo en este instante corresponde al denominado consentimiento informado. Usted posee la absoluta libertad para preguntar y aclarar sus dudas sobre cualquier aspecto en el cual usted sienta que necesita una orientación para comprender a la perfección cada uno de los ítems. Una vez comprendido el estudio, tomando todas las consideraciones especificadas, si usted señala que desea que su hijo/pupilo participe, entonces se le pedirá que firme este documento de consentimiento, del cual se le entregará una copia firmada y fechada.

4.- Propósito

El propósito de esta investigación es determinar las barreras y motivos para la práctica de actividad física en adolescentes de entre 13 y 17 años del Liceo Leopoldo Lucero González, analizando dichas barreras y motivos tanto para hombres como mujeres para la generación de políticas públicas específicas para cada necesidad y así influir positivamente en la práctica de actividad física en los jóvenes.

5.- Selección de participantes

Estamos invitando a participar a adolescentes de 13 a 17 años que asistan al Liceo Leopoldo Lucero González entre 1° a 4° de enseñanza media, debido a que este es el rango etario entre los niños y jóvenes donde se presenta menor nivel de actividad física en la población, además de no existir datos que indiquen cuales son las barreras y motivos específicos que influyen en la realización de actividad física.

6.- Participación Voluntaria

La participación de su hijo(a)/pupilo(a) es totalmente voluntaria por lo que es libre de elegir si quiere colaborar o no. Además, cabe destacar que él/ella puede cambiar de opinión y retirarse de la investigación incluso cuando ya haya aceptado participar.

7.- Procedimientos y Protocolo

- A aquellos/as que cumplan los requisitos se les hará entrega de éste consentimiento informado, la ficha de datos, además de las dos escalas de evaluación, la primera lleva por nombre "Escala breve de percepción de Barreras para la práctica de Actividad Física en adolescentes" y la segunda "Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada" (MPAM-R)
- Luego se procederá a explicar ambos instrumentos, y se les informará cuando deben traer las escalas respondidas junto a éste consentimiento debidamente firmado.
- Los evaluadores darán un tiempo para responder las dudas de los participantes.
- Por último, se procederá a la recolección de los archivos en una instancia por definir.

8.- Duración

Las escalas son auto administradas por lo que pueden ser respondidas en un horario fuera de colegio y sin necesidad de que haya un evaluador, aun así la duración para responder cada instrumento es de 7 minutos aproximadamente.

9.- Confidencialidad

La información que recojamos para este proyecto de tesis se mantendrá totalmente confidencial, guardando la identidad de aquellos que participen en la investigación y quedando solo a disposición de los evaluadores.

11.- Compartiendo los Resultados

El conocimiento que obtengamos solo será utilizado con fines académicos. Sin embargo, si usted quiere conocer los resultados de las encuestas y/o del estudio, está a su total disposición.

II. FORMULARIOS

Número: _____

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 autorizo la participación del menor de edad, que está bajo mi responsabilidad, en este estudio.

Nombre del Apoderado o Representante

Legal del Menor:

Tipo de relación con el menor de edad: (indicar parentesco (padre, madre, hermano, etc. o representante)

Nombre del menor de edad:

.....
Firma del Apoderado o Representante
Legal

Anexo 2.

Escala de Medida de los Motivos para la Actividad Física-Revisada

	Totalmente en Desacuerdo	En desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Neutro	Ligeramente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Realizo actividad física...							
Porque quiero estar en buena forma física	1	2	3	4	5	6	7
Porque es divertido	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gusta comprometerme en actividades que físicamente suponen un desafío	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero desarrollar nuevas habilidades	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mantener mi peso para tener buena imagen	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gusta estar con mis amigos	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gusta hacer esta actividad	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mejorar las habilidades que poseo	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gustan los desafíos	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero definir mis músculos para tener buena imagen	1	2	3	4	5	6	7
Porque me hace feliz	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mantener mi nivel de habilidad actual	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero tener más energía	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gustan las actividades que suponen un reto físicamente	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gusta estar con otros a los que también les interesa esta actividad	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mejorar mi aptitud cardiovascular	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mejorar mi apariencia	1	2	3	4	5	6	7
Porque pienso que es interesante	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mantener mi fuerza física para vivir de forma saludable	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero resultar atractivo a los demás	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero conocer a nuevas personas	1	2	3	4	5	6	7
Porque disfruto con esta actividad	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mantener mi salud física y mi bienestar	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero mejorar mi cuerpo	1	2	3	4	5	6	7
Porque quiero estar bien para desarrollar mi actividad	1	2	3	4	5	6	7
Porque encuentro esta actividad estimulante	1	2	3	4	5	6	7
Porque me sentiré poco atractivo físicamente si no practico	1	2	3	4	5	6	7
Para buscar la aceptación de los demás	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gusta la excitación de participar	1	2	3	4	5	6	7
Porque me gusta pasar el tiempo con otros haciendo esta actividad	1	2	3	4	5	6	7

Anexo 3.

Escala breve de percepción de barreras para la práctica de actividad física en adolescentes

Por favor, valora en qué medida los siguientes motivos son causas o barreras para no participar en alguna actividad física dirigida fuera del colegio o instituto (como puede ser en clubes, ayuntamientos, centro cívico, gimnasio, etc.).

No participo en alguna actividad física fuera del colegio o instituto...	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1 Porque tengo muchos deberes	1	2	3	4	5
2 Porque los días de entrenamiento no me vienen bien	1	2	3	4	5
3 Porque mis amigos no practican actividad física	1	2	3	4	5
4 Porque no tengo suficiente forma física	1	2	3	4	5
5 Porque no me interesa la actividad física	1	2	3	4	5
6 Porque me avergüenzo de mi cuerpo cuando practico actividad física	1	2	3	4	5
7 Porque no disfruto con la actividad física	1	2	3	4	5
8 Porque siento que mi aspecto físico es peor que el de los demás	1	2	3	4	5
9 Porque nadie me anima a hacer actividad física	1	2	3	4	5
10 Porque no hay actividades físicas que me gusten	1	2	3	4	5
11 Porque tengo miedo a hacer el ridículo	1	2	3	4	5
12 Porque considero que ya hago suficiente actividad física en las clases de educación física	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

