PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE FISIOTERAPIA

PLAN DE DISERTACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN FISIOTERAPIA

RELACIÓN ENTRE EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS DETERMINANTES SOCIALES, DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PREGRADO DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A MARZO DEL 2023.

Elaborado por:

EDMUNDO JOSÉ HIDALGO ZÚÑIGA

DIEGO DAVID TORRES VARGAS

Quito, junio de 2023

Resumen:

Introducción: la actividad física es importante en el bienestar humano.

Objetivo: analizar la relación entre el cumplimiento de la actividad física y los determinantes sociales, demográficos y socioeconómicos de los estudiantes universitarios de pregrado del DMQ durante el periodo de febrero a marzo del 2023.

Metodología: no experimental, transversal y correlacional, con una muestra de conveniencia de 96 estudiantes de universidades públicas y privadas. Se aplicaron cuestionarios para evaluar su actividad física y los determinantes mencionados.

Resultados: las mujeres fueron el grupo predominante, con un 32,3% perteneciente a universidades privadas. La mayoría de los estudiantes provenían de parroquias urbanas y tenían un nivel socioeconómico B. La principal razón para realizar actividad física fue mejorar la salud. Se encontró una relación entre el cumplimiento de la actividad física y la ubicación geográfica ($p= <0,045$).

Conclusión: el determinante demográfico de ubicación geográfica en los estudiantes universitarios de Quito influye en el cumplimiento de actividad física.

Palabras clave: actividad física, determinantes sociales, determinantes demográficos, estudiantes universitarios.

Abstract:

Introduction: physical activity is important in human well-being.

Objective: analyze the relationship between physical activity compliance and social, demographic, and socioeconomic determinants of undergraduate university students of the DMQ during the period from February to March 2023.

Methodology: Non-experimental, cross-sectional, and correlational design was employed, using a convenience sample of 96 students from both public and private universities. Questionnaires were administered to assess their physical activity levels and the mentioned determinants.

Results: Women were the predominant group, comprising 32.3% from private universities. Most students came from urban parishes and had a socioeconomic level of B. The primary reason for engaging in physical activity was to improve health. A relationship was found between compliance with physical activity and geographical location ($p < 0.045$).

Conclusion: the demographic determinant of geographic location in university students in Quito has a direct influence on physical activity compliance.

Key words: physical activity, social determinants, demographic determinants, university students.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios por iluminar y guiar mi camino durante mis años de educación. Agradezco a mi familia, principalmente a mis padres y abuelos, por estar siempre presentes y apoyarme en todo momento. Especialmente a mi madre, Dayana, quien ha estado a mi lado con paciencia, dedicación y esfuerzo desde que tengo memoria, mis logros son también sus logros. También quiero agradecer a mis compañeros de universidad, quienes me han brindado su apoyo para alcanzar nuestras metas semestre tras semestre. Agradezco a mi compañero y mejor amigo, Diego Torres, por estar siempre ahí como amigo, compañero y ahora colega. Por último, quiero agradecer a mi director de tesis, Samuel Iñiguez, quien desde la primera clase en la universidad me ha guiado y compartido su conocimiento sin egoísmo y siempre con buen humor, especialmente durante la realización de esta disertación.

José Hidalgo,

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento por tu constante apoyo e incondicional amor a lo largo de mi trayectoria académica y en particular durante mi tesis a mi madre Mercy Vargas Tu apoyo ha sido fundamental para superar los desafíos y alcanzar este logro significativo en mi vida. Tu aliento, palabras de aliento y motivación me han dado fuerzas cuando más las necesitaba. Gracias por creer en mí y por ser mi mayor inspiración. A mis dos abuelitas, quiero expresar mi gratitud por su inspiración constante. Gracias por ser mis pilares y por infundir en mí la importancia del esfuerzo y la perseverancia. A mi familia, no encuentro palabras suficientes para expresar mi gratitud por todo el apoyo que me han brindado. Vuestra confianza, palabras de aliento y sacrificio han sido invaluables para mí. A mi mejor amigo José Hidalgo, quiero agradecerte por estar siempre a mi lado durante mi proceso académico. Tu apoyo incondicional, tus ánimos constantes y tu disposición para ayudarme en cualquier momento han sido un gran

impulso para mí. Por último, pero no menos importante, quiero expresar mi agradecimiento a mi tutor Samuel Iñiguez. Tu guía, conocimientos y dedicación han sido esenciales en este proceso de tesis. Gracias por acompañarme a lo largo de este viaje académico, por tu paciencia y por desafiarme a dar lo mejor de mí.

Diego Torres

DEDICATORIAS

Quiero dedicar este trabajo a mis padres, Ramiro y Dayana, quienes, con sus enseñanzas desde mi infancia hasta hoy, en mi vida adulta, me han guiado y moldeado en la persona que soy ahora, y continúan haciéndolo. ¡Les agradezco de todo corazón!

José Hidalgo

Quiero dedicar este trabajo a mi padres Alex y Mercy, con sus consejos y valores me han acompañado a lo largo de mi vida, me han hecho ser una persona con principios que ha sabido crecer a lo largo de vida académica y personal. ¡Los amo y les doy gracias totales!

Diego Torres

ÍNDICE DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 9

2 CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN 12

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 12

2.2 JUSTIFICACIÓN 13

2.3 OBJETIVOS 14

2.3.1 Objetivo General 14

2.3.2 Objetivos específicos 15

2.4 METODOLOGÍA 15

2.4.1 Diseño 15

2.4.2 Universo 16

2.4.3 Muestra 16

2.4.4 Criterios de inclusión 16

2.4.5 Criterios de exclusión 17

2.5 FUENTE 17

2.5.1 Fuente primaria 17

2.5.2 Fuente secundaria 17

2.5.3 Ética 17

2.6 MATERIALES Y MÉTODOS 18

2.6.1 Instrumentos 18

2.6.2 Técnicas 20

2.6.3 Protocolo de intervención 20

2.6.4 Análisis de datos 21

3 CAPITULO II: MARCO TEÓRICO 21

3.1 ACTIVIDAD FÍSICA 21

3.1.1 Concepto 21

3.1.2 Tipos de Actividad Física 22

3.1.3 Actividad física y salud corporal 24

3.1.4 Beneficios de la actividad física 24

3.1.5 Riesgos de la inactividad física 29

3.1.6 Factores que influyen el cumplimiento de la actividad física 31

3.1.7 Escalas de medición de la actividad física 34

3.1.8 Recomendación de niveles de actividad física en adultos 34

3.2 ESTILOS DE VIDA 36

3.2.1 Concepto 36

3.2.2 Estudiantes Universitarios 36

3.3 DEMOGRAFÍA 37

3.3.1 Concepto 37

3.3.2 Ubicación geográfica 37

3.3.3 Distrito Metropolitano de Quito urbano 37

3.3.4 Distrito Metropolitano de Quito rural 38

3.3.5 Nivel socioeconómico 38

3.4 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES 41

3.5 HIPÓTESIS 47

4 CAPITULO III: RESULTADOS 47

5 DISCUSIÓN 56

6 LIMITACIONES 60

7 CONCLUSIONES 61

8 RECOMENDACIONES 62

9 DECLARATORIA DE CONFLICTOS DE INTERESES 63

10 REFERENCIAS 63

11 ANEXOS 69

11.1 ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO 69

11.2 ANEXO 2. ENCUESTA DEMOGRÁFICA 71

11.3 ANEXO 3. ENCUESTA SOCIOECONÓMICA INEC 73

11.4 ANEXO 4. ENCUESTA ESTILOS DE VIDA CEVJU (SECCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA) 79

11.5 ANEXO 5. ENCUESTA DE ACTIVIDAD FÍSICA GPAQ 82

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito

ENEMDU: Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo

GPAQ: Cuestionario Mundial sobre la actividad física

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

IPAQ: Cuestionario Internacional de la actividad física

OMS: Organización Mundial de la Salud

STEPS: Vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónica

1 Introducción

La actividad física es esencial para el bienestar humano y se define como cualquier tipo de movimiento corporal que involucre el sistema musculoesquelético y requiera energía (Perea Caballero A.L et al., 2019). La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) recomienda que los adultos realicen al menos 150 a 300 minutos de actividad física aeróbica de intensidad moderada o vigorosa por semana.

Del cumplir con lo recomendado por la OMS, va a existir beneficios que van, desde reducir el impacto de síntomas de patologías como la ansiedad, estrés y depresión, hasta prevenir enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes tipo 2 e hipertensión. Además, la actividad física aumenta la calidad de vida de las personas y mejora la masa mineral ósea (Aucancela-Buri et al., 2020).

Por otra parte, la inactividad física se define como la nula o poca actividad física. Este término se consigue al no cumplir las recomendaciones realizadas por parte de la OMS. Es un estilo de vida que en el 75% de la población mundial es reconocido como factor de riesgo para el desarrollo de las enfermedades crónicas no transmisibles antes mencionadas. Puede presentarse desde cualquier etapa de la vida (adolescencia, vida universitaria, adultos), pero generalmente empieza en la niñez (Navarrete Mejía et al., 2019). La OMS considera una persona sedentaria a quien realice menos de 150 minutos semanales de actividad física moderada o intensa (Vilchis, 2018).

Cabe recalcar que tanto la actividad como la inactividad física están influenciados por determinantes sociales, demográficos y socioeconómicos. Una de las determinantes de salud que más influye en el estilo de vida sedentario y que aparece con mayor frecuencia en estudiantes universitarios es la creación de hábitos y costumbres dañinas para el cuerpo humano (salud física

y mental). Esto debido a varios determinantes como son el uso constante de aparatos tecnológicos (TV, celulares inteligentes, tablet y videojuegos), trastornos del sueño, prácticas sexuales, alimentación, etc. y principalmente la práctica de actividad física, que es un determinante importante para el desarrollo de un estilo de vida saludable.

Otras determinantes, como la información demográfica que contempla género, edad y el tipo de universidad, tienen una relación directa con realizar actividad física (Moreno, 2021).

De igual forma, existen determinantes geográficos como el acceso a espacios públicos para hacer ejercicio, la seguridad en las calles y la disponibilidad de transporte público que influyen (Sánchez et al., 2019).

El presente estudio fue realizado en el DMQ, tuvo como objetivo analizar la relación entre el cumplimiento de la actividad física y los determinantes sociales, demográficos y socioeconómicos de los estudiantes universitarios de pregrado, con la finalidad de relacionar las diferentes variables y factores que influyen en el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física de la OMS. La disertación está estructurada por capítulos que esta comprende de:

- Capítulo 1: aspectos básicos de la investigación, el planteamiento del problema de la inactividad física, justificación del propósito para realizar la presente investigación, además de plantear los objetivos que se buscan alcanzar tanto el general y los específicos, los materiales y métodos realizados que se aplicaron y usaron
- Capítulo 2: marco teórico, que se encuentra todos los componentes y determinantes para ayudar a sustentar el proyecto de investigación, la operacionalización de variables a tener en cuenta para los resultados y finalmente

la hipótesis del problema de investigación que es lo que esperamos encontrar al momento de tomar los resultados y analizarlos.

- Capítulo 3: resultados, discusión y conclusión que se integran los datos obtenidos del proyecto, para poder analizar y establecer un punto de vista sobre la relación directa de la actividad física con los diferentes determinantes sociodemográficos.

2 Capítulo I: Aspectos Básicos de la Investigación

2.1 Planteamiento del problema

La actividad física es definida por la OMS (2022) como "toda acción corporal que genera un gasto energético sobre las necesidades básicas de la vida diaria". El organismo reacciona de manera beneficiosa frente a la actividad física, aumentando la circulación sanguínea, la fuerza y mejorando la calidad de vida, y también evita la aparición del sedentarismo. Conjuntamente va a disminuir el riesgo de tener patologías que afectan al ámbito psicológico (Malm et al., 2019).

Por otro lado, se ha determinado que la inactividad física, aumentaría el riesgo de contraer una patología que afecte al sistema cardiovascular o respiratorio (enfermedades crónicas no transmisibles) incrementan con la transición de salir del colegio e ingresar a la vida universitaria. Esto se debe a la mezcla de varias determinantes, como el acúmulo de horas de estudio, el estrés ocasionado por la carrera, la ansiedad y otras dimensiones, como el lugar donde viven y el estatus económico (Fagaras et al., 2017). Muchos estudiantes, especialmente aquellos en el campo de la salud de semestres avanzados, no tienen el tiempo para realizar los 60 minutos al día de actividad física recomendados por la OMS (2022), debido a prácticas en centros de salud, empresas, etc. en la mañana y clases en la tarde, lo que podría llevarlos incluso a terminar su jornada en la noche.

En este contexto, Memon et al. (2021) reportan que alrededor del 70% de los estudiantes universitarios no caminan más de 10,000 pasos por día, lo que sería lo recomendado. Uno de los determinantes que contribuyen a este resultado es el medio ambiente, es decir, la accesibilidad que tienen en cuanto a un lugar para hacer actividad física y los costos que esto genera. Aunque no es la principal causa, esta se relaciona directamente con el inicio del sedentarismo (p. 101).

De igual manera, los estudiantes adquieren hábitos insalubres por determinantes geográficos, como el transporte para ir a un espacio donde realizar actividad física con regularidad, la ubicación de los gimnasios cerca de su lugar de residencia y donde pasan la mayor parte del tiempo, que en este caso es la universidad. Todos estos factores limitan a los estudiantes universitarios y disminuyen su calidad de vida al no promover la salud (Nowak et al., 2019).

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el cumplimiento de la actividad física y los determinantes sociales, demográficos y socioeconómicos de los estudiantes universitarios de pregrado del DMQ durante el periodo de febrero a marzo del 2023.

2.2 Justificación

La prevalencia del sedentarismo como determinante de los estilos de vida es especialmente alta en la vida universitaria, donde se observan los niveles más bajos de actividad física en comparación con otros grupos. En todo el mundo, un 60% de la población no realiza actividad física, lo que aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares no transmisibles crónicas y otros trastornos relacionados con la salud (Chales-Aoun y Merino Escobar, 2019).

En Ecuador, la inactividad física es un problema que se extiende desde la niñez hasta la adultez. El INEC (2021) a través del instrumento ENEMDU, ha determinado que el 76% de las personas entre 5 y 21 años tienen una actividad física insuficiente. En un estudio sobre las costumbres y prácticas deportivas en la población ecuatoriana llevado a cabo en 2018 y basado en los datos de la encuesta sobre condiciones de vida realizada en 2005-2006, se ha demostrado que en la región de la Sierra, donde hay más espacios verdes, se practica más deporte y se dedican más horas a la actividad física que en otras partes del país (INEC, 2021).

Es fundamental analizar las determinantes que influyen en el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física establecidas por la OMS. Esto es esencial para mejorar la salud y el bienestar general, aumentar la calidad de vida y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles. La OMS ha lanzado la alarma sobre la disminución de la actividad física en todo el mundo y ha establecido un objetivo para 2025. Por lo tanto, la inactividad física se ha convertido en un factor de riesgo importante para la mortalidad global (Sanmiguel-Rodríguez, 2020, p.2).

La realización de actividad física está influenciada por diversas determinantes, como la preocupación por la apariencia física, los recursos individuales (dinero, materiales, conocimientos técnicos, habilidades, buena salud), el tiempo libre disponible, y los determinantes externos, tales como los aspectos sociales, culturales, económicos y demográficos, incluyendo el lugar de residencia (Moreno, 2021).

Para incentivar la actividad física y hacerla parte de la vida diaria, se han propuesto diferentes estrategias, tales como el uso de bicicletas o caminar para desplazarse a la escuela, al trabajo o a casa. Además, las universidades ofrecen espacios y actividades para realizar actividad física, y cambiar los hábitos de vida, como la alimentación, el sueño y el consumo de sustancias tóxicas, puede ser de gran ayuda para incentivar la actividad física de forma regular (Sanmiguel-Rodríguez, 2020, p. 3).

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo General

Analizar la relación entre el cumplimiento de la actividad física y los determinantes sociales, demográficos y socioeconómicos de los estudiantes universitarios de pregrado del DMQ durante el periodo de febrero a marzo del 2023.

2.3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a la población según la información demográfica y socioeconómica.
- Identificar las motivaciones, consideraciones y recursos que tienen los estudiantes universitarios para realizar actividad física.
- Comparar el cumplimiento de actividad física entre estudiantes de universidades públicas y privadas del DMQ.
- Determinar el cumplimiento de actividad física de los estudiantes universitarios de pregrado según su género.
- Asociar el cumplimiento de actividad física con la ubicación geográfica y el nivel socioeconómico de los estudiantes universitarios de pregrado del DMQ.

2.4 Metodología

2.4.1 Diseño

El presente estudio es no experimental de tipo observacional, de corte transversal, donde se analizó los datos de las variables recopiladas en un periodo de tiempo específico como lo es febrero a marzo 2023, y se analizó la relación entre el cumplimiento de la actividad física según lo especificado por la OMS y los determinantes sociales, demográficos y socioeconómicos en los estudiantes universitarios de pregrado del DMQ.

El enfoque es de tipo cuantitativo, donde se realizó una recolección de datos para establecer un comportamiento de medición tipo numérica y posterior análisis estadístico. Con los resultados expuestos posteriormente se hizo una representación de forma estadística gráfica e inferencial a partir del análisis de la hipótesis y objetivos del estudio. (Hernández et al., 2014)

Es de nivel descriptivo y relacional. Donde se describió la investigación en su concepto natural y sus resultados, sin manipular las variables ni transformarlas de forma intencional. De

igual manera estas variables se analizaron para seguidamente relacionarlas como se dicta en los objetivos tanto generales como específicos (Hernández et al., 2014).

Siguiendo esta perspectiva de enfoque, tipo de estudio y nivel de investigación, se establecieron variables que contribuyan a tener resultados concretos y acordes a cumplir el planteamiento de los objetivos ya estipulados.

2.4.2 Universo

La población seleccionada contempló 141.592 estudiantes universitarios de pregrado del DMQ, de las universidades de tipo público y privadas que estén matriculados en las matrices de cada universidad según el Sistema Integral de Información de la Educación Superior (2020).

2.4.3 Muestra

El diseño muestral de dicha población se tomó con un 90% de confianza y un 10% de margen de error, arrojando un total de 96 personas evaluadas en el estudio.

La técnica de muestreo que se utilizó para el estudio de la población es por conveniencia, debido a que esta técnica de muestreo nos permitió tener una mejor accesibilidad y proximidad con los sujetos de estudios.

2.4.4 Criterios de inclusión

Los participantes para el estudio cumplieron los siguientes requisitos:

- Estudiantes universitarios regulares de pregrado que sean mayores de edad.
- Estudiantes universitarios que vivan en las parroquias rurales y urbanas del DMQ.

2.4.5 Criterios de exclusión

- Estudiantes universitarios regulares de pregrado del DMQ que hayan experimentado alguna lesión, accidente, molestia física o mental en los últimos 10 días, que les impida realizar actividad física de manera regular.

2.5 Fuente

2.5.1 Fuente primaria

Se obtuvo mediante un contacto directo con los sujetos de estudio el uso de las encuestas de información demográfica, encuesta socioeconómica INEC, encuesta de estilos de vida CEVJU (apartado actividad física) y encuesta de actividad física GPAQ.

2.5.2 Fuente secundaria

Se realizó una recopilación de varios documentos científicos, publicaciones y libros que se encuentren asociados tanto a las variables de investigación, como a la problemática general de la investigación, que es el cumplimiento de actividad física en jóvenes adultos universitarios. Con esta información se pudo comparar investigaciones recientes y realizadas en otros países, con los resultados obtenidos en esta investigación.

2.5.3 Ética

Para participar en el estudio los pacientes firmaron el consentimiento informado (11.1Anexo 1. Consentimiento Informado), donde también se les comunicó de forma verbal los criterios para poder participar en la encuesta, además de los posibles riesgos, beneficios y la forma en la que se utilizarán sus datos. Si existiera algún tipo de pregunta abordaríamos como responsables de la encuesta, y que si llegase a sentir que existe algún tipo de problema o

situación similar puede retirase de forma voluntaria sin ningún tipo de penalización en cualquier momento.

En este estudio se respetaron los derechos de las personas según la declaración de Helsinki para la investigación médica en seres humanos.

2.6 Materiales y métodos

2.6.1 Instrumentos

2.6.1.1 Demografía

La encuesta de información demográfica ha sido desarrollada por nuestra autoría (Anexo 2. Encuesta Demográfica), con el objetivo de recolectar información como el género, edad, tipo de universidad y ubicación geográfica, todo esto mediante 5 ítems de preguntas.

2.6.1.2 Nivel Socioeconómico

Creada por el INEC (Anexo 3. Encuesta Socioeconómica INEC), se realizó una actualización sin alterar las puntuaciones de resultado y por ende la estratificación socioeconómica. La encuesta de estratificación del Nivel socioeconómica consta de 25 ítems con su respectiva puntuación, los cuales están distribuidos en 6 dimensiones: actividad económica del hogar, nivel de educación, hábitos de consumo, posesión de bienes, acceso a la tecnología y características de la vivienda. La encuesta tiene un puntaje total sobre 1000 puntos. Con respecto a la puntuación, se divide y estratifica en nivel A, B, C+, C-, D. Siendo A el nivel socioeconómico alto y D bajo (INEC, 2011).

2.6.1.3 Estilos de Vida

El Cuestionario de Estilos de Vida en Jóvenes Universitarios/CEVJU (Anexo 4. Encuesta Estilos De Vida CEVJU (Sección De Actividad Física)), consta de 68 ítems, de los cuáles solo se utilizará el apartado de actividad física, que consta de 5 ítems. Está conformado por preguntas de

motivación para hacer o no ejercicio y recursos personales que tiene esa persona para poder realizarlo. En sí, el cuestionario consta de más dimensiones de estilo de vida aparte de actividad física, también están tiempo de ocio, alimentación, consumo de alcohol, sueño, relaciones interpersonales, afrontamiento y estado emocional (Bermeo y Romero, 2020).

Salazar-Torres et al., (2010) presentaron un estudio acerca de los índices de consistencia interna (Alfa de Cronbach), indicaron que las dimensiones en general tenían niveles moderados de consistencia interna, un promedio de todos los ítems de α=0,6. Para la dimensión de actividad física, la cual fue utilizada en esta investigación, los índices de consistencia interna dieron un resultado aceptable, entre α=0,5 y 0,59.

2.6.1.4 Actividad Física

El Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (Anexo 5. Encuesta de Actividad Física GPAQ), ha sido desarrollado por la Organización Mundial de la Salud en el 2002. Se recopila información sobre la participación en la actividad física y el comportamiento sedentario en cuatro marcos: actividad en el trabajo, actividad al desplazarse, actividad en el tiempo libre y sedentarismo. Consta de 16 ítems donde su interpretación de resultados se da según las normativas y recomendaciones (OMS, 2018). Este cuestionario también fue adaptado para estudiantes universitarios, donde únicamente se cambió las preguntas que corresponden al trabajo por actividades dentro de la universidad.

Arango Vélez et al, (2020) realizó una investigación acerca de la validación y confiabilidad de los cuestionarios que existen para medir la actividad física en una comunidad universitaria. Los resultados y conclusiones del autor identificaron que la prueba GPAQ en la evaluación inter-cuestionario presentó una confiabilidad “Buena/Excelente”, con confiabilidad por consistencia interna (CCI) de 0,79.

2.6.2 Técnicas

La técnica de investigación que se utilizó es de tipo cuantitativa, donde se aplicaron encuestas y se pudo recopilar la información mediante el uso de cuestionarios ya validados como la encuesta demográfica, encuesta de actividad física GPAQ, encuesta de estilos de vida CEVJU y encuesta socioeconómica INEC. Estos cuestionarios fueron modificados y adaptados para la población de estudio, como lo son los estudiantes universitarios del Distrito Metropolitano de Quito.

La encuesta contempló la primera sección donde se conoce acerca de la investigación que se va a realizar, los responsables de esta y la confidencialidad para el uso de sus respuestas. Una vez aceptado el consentimiento informado, se procedió al llenado de las secciones de información demográfica, seguido a esto se continua con la sección de estilos de vida CEVJU sobre la actividad física y se finalizó con el llenado de la sección de información de actividad física dentro y fuera del campus universitario.

2.6.3 Protocolo de intervención

Para la recopilación de información, se creó una encuesta sociodemográfica que incluía datos generales, como género, edad y ubicación geográfica. Se modificó la encuesta socioeconómica del INEC y se adaptó el cuestionario de actividad física GPAQ para la población universitaria. Además, se usaron las preguntas sobre actividad física del cuestionario de estilos de vida Cevju-R2, que incluía preguntas sobre motivación y recursos en relación con la actividad física. Posteriormente, se cargaron las encuestas en una plataforma en línea llamada Microsoft Forms, lo que permitió generar un enlace para que los estudiantes pudieran responder fácilmente desde un dispositivo móvil o laptop. También se incluyó un consentimiento informado en la plataforma, y si se aceptaba, las encuestas se abrían automáticamente. Las respuestas se

almacenaron de forma anónima en una base de datos de Microsoft Forms para su posterior análisis.

2.6.4 Análisis de datos

En el presente estudio se aplicó un análisis estadístico descriptivo e inferencial, específicamente mediante el uso de técnicas no paramétricas. Esto nos permitió evaluar la hipótesis planteada y determinar su validez o descarte. Para llevar a cabo el análisis, se utilizó la base de datos del programa Microsoft Forms para recolectar y almacenar los datos de las encuestas en una hoja de cálculo de Excel. A continuación, se procedió a filtrar y seleccionar las respuestas correspondientes a cada variable de los objetivos específicos propuestos.

Una vez ordenados los datos requeridos, se utilizó el software de análisis estadístico Stadistic para realizar la prueba del chi cuadrado. Esta herramienta nos permitió determinar la existencia de una relación significativa entre las variables en estudio según lo estipulado en los objetivos de investigación. Finalmente, los datos obtenidos se procesaron a través de la creación de gráficos y tablas en Excel, lo que facilitará su interpretación y presentación de resultados.

3 Capitulo II: Marco Teórico

3.1 Actividad Física

3.1.1 Concepto

La Organización Mundial de Salud (2022), define la actividad física como: “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía”. Esto hace referencia a que nuestro cuerpo con cualquier movimiento que realicemos, sin importar la actividad u objetivo que tengamos al hacer una acción va a realizar un gasto o consumo de energía. Este gasto energético se puede generar con acciones simples como el

desplazarse de un lugar a otro, las acciones durante el trabajo o hasta en los momentos de ocio, como por ejemplo ver televisión (Neuroaprende, 2021).

3.1.2 Tipos de Actividad Física

Según el National Heart, Lung and Blood Institute, la actividad física comprende tres tipos principales, la actividad aeróbica, actividad de fortalecimiento muscular y óseo. También se categorizan como importantes las actividades de equilibrio y de flexibilidad (*NHLBI, NIH*, 2022).

Actividad aeróbica: Esta actividad se considera de resistencia. Es donde se tiene el mayor movimiento de músculos grandes que se encuentren en miembros superiores e inferiores. Este tipo de actividad tiene un mayor gasto energético y con mayor beneficio para el corazón y los pulmones. Mientras más periódica e intensa sea, esto va a tener un mayor beneficio para estos órganos en específico ya mencionados.

Existen diferentes niveles de intensidad, el nivel va a depender del trabajo que se va a tener para realizar la actividad. Los niveles en los que se categorice la actividad dependerán de la persona y su estado de salud, ya que las personas que tengan un estado físico bajo les costará más realizar la misma actividad que a las personas que se acoplen mejor al ejercicio por su estado de actividad (*NHLBI, NIH,* 2022).

National Heart, Lung and Blood Institute (2022) categoriza y define los niveles de actividades como:

- **Actividades de intensidad baja:** estas comprenden las actividades cotidianas, son las que no requieren mucho esfuerzo.
- **Actividades de intensidad moderada:** comprenden una actividad mayor a la intensidad baja. Estas hacen que exista una actividad notable en musculatura, frecuencia cardiaca y

respiratoria. Esta actividad en escala del 0 a 10 se considera un 5-6, además en esta actividad la persona puede hablar, pero no va a poder cantar.

- **Actividades de intensidad vigorosa:** comprende una actividad mucho mayor sobre la musculatura y la frecuencia cardiaca y respiratoria. Esta actividad en una escala del 0 a 10 en una intensidad vigorosa de 7-8, donde la persona solo podrá decir unas pocas palabras sin hacer una pausa para respirar.

Actividad de fortalecimiento muscular: Este tipo de actividades como dice su nombre tiene el objetivo de fortalecer la musculatura del cuerpo. Lo que van a hacer es mejorar la fuerza, la potencia y resistencia en los músculos. Los ejercicios que se realizan no necesariamente pueden ser en el gimnasio, sino también pueden ser con actividades cotidianas como subir escaleras o cavar en el jardín (*NHLBI, NIH*, 2022).

Actividad de fortalecimiento óseo: Esta actividad busca el fortalecimiento óseo con cargas del mismo cuerpo humano. El soporte de la carga durante la actividad va a generar una actividad muscular y también actividad ósea. Estas pueden ser, por ejemplo, caminar, correr o saltar. Las actividades o ejercicios que se realizan también pueden comprender las aeróbicas, pero dependerá de la frecuencia que harán trabajar al corazón y pulmones, es decir se pueden combinar ambas, como el correr (*NHLBI, NIH*, 2022).

Actividades de equilibrio: Se busca el mejorar la capacidad de resistir la caída e ir contra la gravedad, ya sea durante el movimiento o en estático. Es un trabajo muscular igual, ya que se necesita el fortalecimiento de musculatura de equilibrio como la musculatura de espalda, abdomen y piernas. Estas actividades pueden ser caminar hacia atrás, usar una tabla de equilibrio o ponerse de pie al estar sentado (*NHLBI, NIH*, 2022).

Actividades de flexibilidad: Busca el movimiento de las articulaciones, al llegar hasta su rango máximo de movimiento. Estas actividades pueden ser tocarse la punta de pies o ejercicios de yoga (*NHLBI, NIH*, 2022).

3.1.3 Actividad física y salud corporal

La actividad física es la parte inicial para mejorar la salud corporal. La actividad física puede ser el principal estímulo para el cambio de estilo de vida y crear nuevos hábitos saludables. Desde este proceso de la actividad fisca y su cotidianidad en la vida diaria del individuo, se va a crear y desarrollar el placer por el movimiento, generando un beneficio de la salud en un futuro.

J. E. M. García et al. (2014), añade que "el conocimiento de los efectos que tiene en el organismo la práctica de actividad física puede ser un estímulo para fomentar hábitos saludables*"* (p. 26). Mientras la población tenga en su conocimiento tanto los beneficios que trae, como las prevenciones de enfermedades que se puede tener, se puede generar un mayor índice de actividad física en la población.

3.1.4 Beneficios de la actividad física

La actividad física regular y periódica crea beneficios sobre el cuerpo y la salud en general. Es mejor realizar cualquier actividad física, así sea de intensidad baja, a no realizar ninguna y caer en la inactividad y sedentarismo. Los mayores beneficios en la salud que se obtienen cuando se pasa del sedentarismo a los niveles moderados de actividad. Y los beneficios generales se encuentran cuando se pasa de niveles moderados a altos niveles de actividad (Universidad de Murcia, 2022).

La Organización Mundial de la Salud (2022), determina que en la población adulta en los niveles más altos de actividad física se va a mejorar:

- Aumento de índice de mortalidad.
- Mortalidad por causa de enfermedades cardiovasculares.
- Los incidentes de hipertensión.
- Los cánceres específicos del órgano: vejiga, mama, colon, endometrio, adenocarcinoma esofágico y cánceres gástricos y renales.
- Incidentes de diabetes de tipo 2
- Prevención de las caídas en adultos mayores
- Reducción de los síntomas de ansiedad y depresión
- La salud cognitiva
- El sueño
- También pueden mejorar la medición de la adiposidad

La práctica regular de la actividad física va a producir una serie de adaptaciones tanto morfológicas como funcionales, donde se va a mejorar la salud psico-biológica (Universidad de Murcia, 2022).

Aparato locomotor: Warburton et al plantea los beneficios de la actividad física sobre el aparato locomotor:

- **Huesos:** Va a crear una estimulación sobre los osteoblastos, condensación y ordenación de las trabéculas óseas, incremento de la mineralización y densidad ósea para prevenir lesiones sobre el sistema óseo como fracturas u osteoporosis y mejor nutrición sobre el cartílago.
- **Articulaciones:** Mejorará la lubricación articular e incrementa su movilidad, previniendo procesos artrósicos o artríticos.

- **Músculos y ligamentos:** Aumentará la síntesis y ordenación de las fibras de colágeno, incrementará la resistencia en tendones y ligamentos, una mejora metabólica aeróbica o anaeróbica e hipertrofia muscular.

Sistema cardiovascular: Fletcher et al plantea los beneficios sobre este sistema:

- **Corazón:** aumento del tamaño, específica del ventrículo izquierdo y de las paredes del musculo cardiaco.
- **Vasos sanguíneos:** mejora en la elasticidad y resistencia de las paredes arteriales, mayor densidad alveolocapilar y disminuye la tensión arterial.
- **Frecuencia cardiaca:** se crea una disminución de la frecuencia basal, al igual que en trabajos de menor medida y máximos
- **Volumen sistólico:** se incrementa durante el ejercicio físico de intensidad moderada y máxima.
- **Presión arterial:** se disminuye los datos en basal de la presión, en mayor parte la sistólica, se aumenta la presión diferencial entre sistólica y diastólica, generando una mejor asimilación del esfuerzo físico de alta intensidad.

(2001)

Sistema respiratorio: Fletcher et al plantea los siguientes beneficios sobre este sistema:

- **Pulmones:** incremento de la elasticidad de los músculos ventilatorios y de sus cavidades pulmonares
- **Vía respiratoria:** incremento de la superficie de contacto entre los alveolos y capilares sanguíneos mejorando la difusión pulmonar
- **Capacidad vital:** aumento de la capacidad

- **Ventilación total y frecuencia ventilatoria:** se disminuye en esfuerzos moderados y se incrementa en esfuerzos máximos
- **Incremento del consumo de oxígeno máximo:** mejora el proceso de ventilación, difusión y perfusión, el transporte de gases, intercambio de gases y mejora la diferencia arteria-venosa de oxigeno
- **Musculatura respiratoria:** en diafragma e intercostales se incrementa la fuerza y elasticidad muscular

Metabolismo: Fletcher et al plantea los siguientes beneficios sobre este sistema:

- **Metabolismo aeróbico muscular:** aumento del número y tamaño de mitocondrias, aumento en la reserva y mejora de la utilización en triglicéridos, aumento la hemoglobina y la actividad enzimática oxidativa
- **Lipoproteínas:** incremento de las lipoproteínas de alta intensidad para transportar el colesterol y disminución en las lipoproteínas de baja intensidad donde se adhiere el colesterol en las paredes arteriales

Sistema nervioso y endocrino: Fletcher et al. plantea los siguientes beneficios sobre este sistema:

- **Sistema nervioso:** mejora los procesos de recepción, elaboración y transmisión de información tanto sensitiva como motora, mejora la coordinación intra e intermuscular y mejora la comunicación desde el aparato locomotor al sistema nervioso
- **Sistema nervioso autónomo:** mejora el ajuste y actuación del sistema en condiciones de alerta o estrés, mejora el sistema simpático, economía de funciones vitales en el sistema parasimpático

En enfermedades: Rosa (2013), plantea estos beneficios de la actividad física sobre estas enfermedades

- **Enfermedad coronario o infarto del miocardio:** el riesgo a tener esta enfermedad disminuye significativamente en sujetos con una actividad y condicionamiento físico con el nivel más alto a diferencia de los que muestran un nivel bajo de actividad. En sujetos donde ya existe la enfermedad se recomienda el cambio de hábitos de vida hacia actitudes más activas físicamente, donde se muestra una reducción aproximadamente del 25% de mortalidad
- **Hipertensión arterial:** el entrenamiento o actividad aeróbica en sujetos que tienen un alto riesgo de desarrollar la enfermedad reducirá el aumento de la presión sanguínea que se pudiera producir a futuro. Para individuos que ya presentan hipertensión, la actividad aeróbica reduce significativamente la mortalidad con respecto aquellos que no realizan ninguna actividad. Se recomienda el inicio de actividades de intensidad bajas a moderadas
- **Diabetes:** el mecanismo fisiológico de la actividad física reduce la posibilidad de desarrollar diabetes debido a la composición corporal, aumentando la masa muscular y disminuyendo el porcentaje grase. Además, hay una acción sinérgica a la insulina, donde se facilita la entrada de glucosa y aumenta la sensibilidad de receptores de insulina.

Salud mental: , plantea que la actividad física ya se ha establecido con el objetivo de mejorar el bienestar psicológico, reducir el estrés, los cambios de estado emocionales, el estado de ánimo y descender los niveles de depresión y ansiedad. El efecto que se da es subjetivo de cada sujeto que lo practica, además se añade que para que los efectos sean a largo plazo debe

existir un cambio al estilo de vida, volviéndolo activo y no solo ser una intervención concreta y puntual.

La autoestima y la seguridad se aumentan al momento de realizar ejercicio, por ejemplo, en hombres mejora la autoestima al momento de realizar actividades con pesas ya que da una percepción positiva a su imagen corporal. Al realizar la actividad física se tiene una liberación de noradrenalina y dopamina, que genera un cambio en el estado animo mejorándolo (Rosa, 2013).

También existen investigaciones y estudios que sugiere que existe una relación entre el bienestar mental y la actividad física, asociando una disminución en la ansiedad, depresión y la mejora del rendimiento académico y las relaciones parentales (J. E. M. García et al., 2014).

3.1.5 Riesgos de la inactividad física

El principal riesgo es tener un comportamiento sedentario. Este comportamiento se define por un gasto energético mínimo. La Organización Mundial de Salud (2022) añade: "*Los modos de vida son cada vez más sedentarios por el uso del transporte motorizado y la utilización cada vez mayor de pantallas para el trabajo, la educación y las actividades recreativas*". Este riesgo está implicado con el estilo de vida, además de otros factores como psicosociales y demográficos.

En la población adulta existe un mayor riesgo de cualquier causa de mortalidad en general, mortalidad por enfermedades cardiovasculares y cáncer. Además, tiene más incidencia de enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes tipo 2 (OMS, 2022)

Tabla 1:

Resumen de beneficios y riesgos de la actividad física

Nota: Fuente: (Universidad de Murcia, 2022)

En la tabla 1 presenta un resumen de lo visto entre los beneficios y riesgos generales de la actividad física en el cuerpo.

3.1.5.1 El sedentarismo.

Otra definición de sedentarismo es: *"*Es el comportamiento del individuo durante su actividad principal. El comportamiento sedentario se define por un gasto energético mínimo realizado en una posición sentada o reclinada. Se considera que es sedentario cuando MET ≤ 1.5*."* (Neuroaprende, 2021).

Efectos	Beneficios	Riesgos/Perjuicios
Físico	- Mejora el funcionamiento de distintos sistemas corporales. - Prevención y tratamiento de enfermedades degenerativas o crónicas. - Regulación de diferentes funciones corporales (sueño, apetito...).	- Trastornos leves. - Afecciones cardio-respiratorias. - Lesiones musculoesqueléticas. - Síndrome de sobre entrenamiento. - Muerte súbita por ejercicio.
Psicológico	- Prevención y tratamiento de alteraciones psicológicas. - Estado psicológico de bienestar. - Sensación de competencia. - Relajación. - Distracción, evasión. - Medio para aumentar el autocontrol.	- Obsesión por el ejercicio. - Adicción o dependencia del ejercicio. - Agotamiento (síndrome de burn out). - Anorexia inducida por el ejercicio.
Sociales	- Rendimiento académico. - Movilidad social. - Construcción del carácter.	

Según la OMS (2022), hay prevalencia de contraer sedentarismo y desarrolla un mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, cáncer de colon, mama y endometrio, diabetes mellitus, hipertensión arterial y enfermedades osteomusculares, con un 17% en todo el mundo.

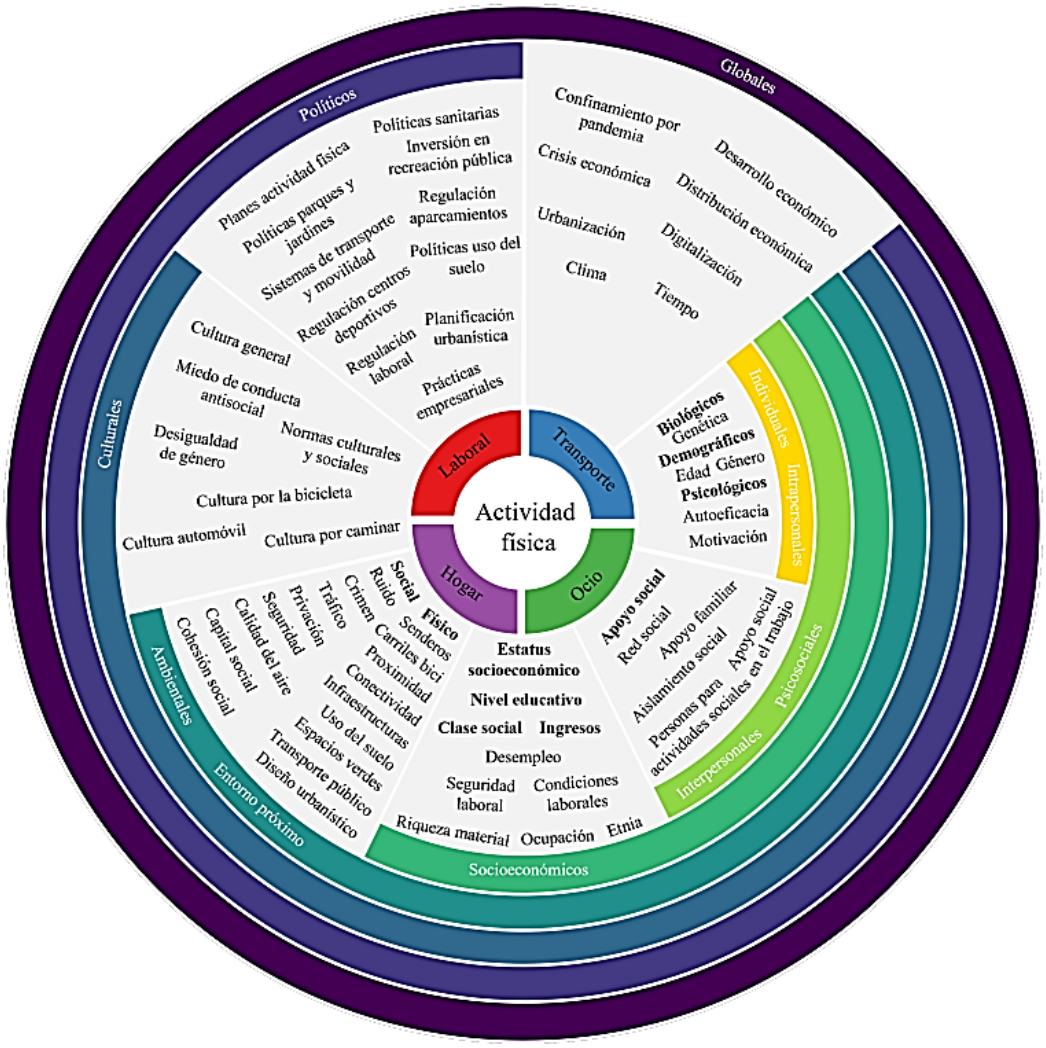
Este tiene un impacto tanto físico como emocional. En el que va repercutir con la población padeciendo insomnio, depresión, ansiedad y estrés (Varela et al., 2011).

3.1.6 Factores que influyen el cumplimiento de la actividad física

Existen factores intrínsecos y extrínsecos que pueden afectar a la práctica de actividad física. Si bien la actividad física tiene una definición que puede abarcar cualquier actividad con tal que tenga un gasto energético, se debe tener un objetivo en específico para el cuidado de la salud. Moreno, (2021) menciona que: *"*existe una multitud de factores individuales, biológicos, sociales, demográficos, económicos, ambientales y políticos interactuando como un modelo ecológico y con diferentes niveles jerárquicos de influencia*"* (p. 38). El desarrollo de la actividad física está relacionado con la calidad de vida, sus hábitos y estilo de vida. Estos factores son individuales y se los considera modelos de bio-ecológicos. Bronfenbrenner describió estos modelos, donde ahora se los utiliza para la elaboración de diseños ecológicos de la salud y sus determinantes (Moreno, 2021).

Figura 1*:*

Factores individuales que afectan a la actividad física



Nota: Fuente: (Moreno, 2021)

En la Figura 1 se resume la propuesta de modelo ecológico de la actividad física en la población adulta. Se resumen los factores individuales de la persona, el microsistema (entorno familiar, laboral o residencia), exosistema (vínculos) y el macrosistema (la sociedad en general, creencias, cultura, economía). Se resume como nuestro entorno social tiene gran importancia en nuestras decisiones y cómo influye de forma positiva o negativa (Moreno, 2021).

Las condiciones de vida y como la parte social afecta a la cotidianidad de la persona y su actividad física se ve afectada por desigualdades sociales, como menciona Moreno (2021) : “las

condiciones en las cuales las personas nacen crecen, viven, trabajan y envejecen debido a inequidades en la distribución del poder, los ingresos, la riqueza y los recursos de una sociedad siguiendo un gradiente socioeconómico" (p. 41).

Existen algunos estudios sobre factores asociados con el cumplimiento de actividad física, los cuales se han centrado en las de creencias, motivaciones y satisfacciones con las prácticas. "En general, las creencias relacionadas con la actividad física indican que los jóvenes tienen creencias positivas, entre ellas, que la actividad física ayuda a mejorar la salud, prevenir enfermedades y mejorar el estado de ánimo." (Varela et al., 2011). Es decir, los jóvenes y adultos que fueron parte de este estudio entendían los beneficios que tendrían si practicaban o era parte de actividades físicas, pero ¿Por qué eligen un estilo de vida sedentario?

Según (Roldán et al., 2013) se necesita tener una vigilancia epidemiológica en la salud y seguir con mediciones de actividad física. Esto además asegura que es un reto para tener una política de salud pública efectiva, así que propone estos pasos para la medición: *"Investigación epidemiológica, monitoreo y observación de los niveles de actividad, entender los determinantes de la actividad física y explicar por qué algunas personas o grupos son más activos que otros"* (Roldán et al., 2013).

Finalmente, Roldán et al., (2013) menciona*: "se necesita medir el impacto y la eficacia de los programas e intervenciones para la promoción de la salud diseñados para aumentar la actividad física y proporcionar una base científica y sólida para definir políticas para contrarrestar el sedentarismo"*

3.1.7 Escalas de medición de la actividad física

3.1.7.1 Cuestionario GPAQ.

Descripción de la prueba: Este fue desarrollado por la OMS, utiliza un protocolo estandarizado, anteriormente constaba de 19 preguntas, pero una versión más corta se desarrolló posteriormente eliminando 3 preguntas redundantes, hasta llegar a 16 preguntas de la versión actual. Estas preguntas giran en torno a 3 dominios: ocupacional, relacionado con el transporte y tiempo libre. Este instrumento estandariza los datos recogidos de la actividad física y las centra en moderada a vigorosa para el trabajo y recreación.

Método de aplicación: Se aplica a través de un cuestionario, donde se le pide al encuestado el responder de la manera más sincera y precisa posible para poder tener los resultados más fiables posibles. Las preguntas originales del cuestionario serán adaptadas para el estudiante universitario y su cotidianidad. El objetivo de investigación de cada pregunta será el mismo, solo cambia la forma de propuesta de pregunta.

Método de calificación: El método de calificación de esta prueba será adaptado para los estudiantes universitarios, para facilitar la forma de realizar el cuestionario y tener respuestas más exactas. Es decir, el método de respuesta en el cuestionario original se realiza con preguntas abiertas, nuestra adaptación será de preguntas de elección, tomando en cuenta los escenarios diferentes de respuesta. La calificación de la prueba será según los protocolos y recomendaciones que brinda la OMS sobre la actividad física.

3.1.8 Recomendación de niveles de actividad física en adultos

La Organización Mundial de Salud (2022) recomienda a los adultos entre 18 y 64:

- Actividades aeróbicas moderadas al menos 150 a 300 minutos

- Actividades aeróbicas intensas, al menos 75 a 150 minutos, o una combinación a la largo de la semana entre actividades aeróbicas moderadas e intensas
- Actividades de fortalecimiento muscular durante dos o más días a la semana
- Limitar el tiempo de actividades sedentarias
- Cambiar el estilo de vida a uno activo y enfocado a la salud en general

Las recomendaciones generales para todo tipo de población según la Organización Mundial de la Salud es al menos practicar 30 minutos a una intensidad moderada y de forma diaria.

Tabla 1:

Recomendaciones de actividad física

	Tipo de actividad	**Frecuencia**	**Duración**	**Intensidad**
Resistencia cardio-respiratoria	Actividades que empleen grandes grupos musculares, continua, rítmica y aeróbica	3-5 días a la semana	20-60 min. (Fraccionando en periodos de más de 10 min.)	55-65% a 90% FC máx. 40-50% a 85% FC Reserva
Fuerza y resistencia muscular	Entrenamiento con cargas de grandes grupos musculares	2-3 días a la semana	Tiempo necesario para 8-10 repeticiones	8-12 repeticiones máximas (RM) siendo de 10-15 repeticiones máximas en sujetos no entrenados o mayores
Amplitud de movimiento	Estiramientos musculares y movilidad articular de grandes grupos musculares Técnicas estáticas y dinámicas	Como mínimo 2-3 días a la semana	15-30 segundos por ejercicio con 4 repeticiones por grupo muscular	Sin dolor

Composición corporal	Actividad aeróbica para controlar el peso corporal y masa grasa	

Nota: Fuente: (Varela et al., 2011)

En la Tabla 2 se muestran las recomendaciones de la práctica de actividad física orientada hacia la salud en general, describiendo el tipo de actividad, frecuencia, duración e intensidad.

3.2 Estilos de vida

3.2.1 Concepto

Los estilos de vida son el conjunto de varios factores sociales, biológicos y psicológicos, que se relacionan con el entorno en donde se desarrolla el individuo, ya sea su lugar de trabajo, casa, universidad. Estos son determinantes para la salud por los factores que implica tales como la adquisición de hábitos, conductas y costumbres insalubres. Que pueden llevar a padecer enfermedades crónicas no transmisibles (Herazo Beltran et al., 2020).

3.2.2 Estudiantes Universitarios

Los jóvenes universitarios al ser una etapa en la que están en constante cambio, estos adquieren nuevos hábitos que pueden ser saludables o insalubres para su salud, todo depende del contexto en el que está atravesando el individuo. Generalmente los estudiantes están expuestos a factores que alteran su estilo de vida, tales como el uso de la tecnología (ocio), la inactividad física, alimentación no saludable, sueño alterado y consumo de drogas lícitas e ilícitas (Collazos y Pepicano, 2021).

Collazos y Pepicano, (2021) establecen que uno de cada cinco alumnos presenta alteraciones de salud mental, consumen tabaco y/o drogas, mientras que la actividad física es un factor de protección y encaminado a mejorar el estilo de vida (p. 2).

Todos estos hallazgos, establecidos por Collazos y Pepicano (2021), influyen para conocer cuáles son las motivaciones, consideraciones y recursos que tienen los estudiantes universitarios con respecto a realizar actividad física.

3.3 Demografía

3.3.1 Concepto

La demografía es una ciencia que consta de diversos factores, esto hace referencia al tamaño, estructura, evolución, y más características generales de una población. Se forma por medio de datos estadísticos recolectados en una determina ubicación geográfica, que es donde se encuentra la población. Mediante sus indicadores podemos determinar juicios con el fin de caracterizar a una población sobre aspectos sociales, económicos y educativos (Badii et al., 2018).

3.3.2 Ubicación geográfica

La geografía se denomina una ciencia descriptiva y social, donde se considera la localización, espacio, lo social, económico, modificación del sitio a través del tiempo, distribución de elementos naturales, etc. El objetivo principal es describir las características de una zona en específico, en un tiempo determinado. Todo eso se logra mediante diversas herramientas como datos estadísticos tanto económicos, como sociales, ambientales y mapas satelitales que muestran zonas verdes, carreteras, ríos, topográficos (Siabato y Guzmán-Manrique, 2019).

3.3.3 Distrito Metropolitano de Quito urbano

El Distrito Metropolitano de Quito contiene en su territorio a 32 parroquias urbanas estas a su vez divididas en barrios. Para considerarse urbano consta de 3 criterios. El primero que sea una ciudad que evolucione por si sola y se haya expandido, que sea lineal y por último que sea

dispersa. Estos factores tienen el propósito de caracterizar y definir la conceptualización del territorio. Las Parroquias Que Conforman El Quito Urbano Son: Belisario Quevedo, El Condado, La Mena, El Inca, Magdalena, Carcelén, Guamaní, Mariscal Sucre, Centro Histórico, Iñaquito, Ponceano, Chilibulo, Itchimbía, Puengasí, Chillogallo, Jipijapa, Quitumbe, Chimbacalle, Kennedy, Rumipamba, Cochapamba, La Argelia, San Bartolo, Comité Del Pueblo, La Ecuatoriana, San Juan, Concepción, La Ferroviaria, Solanda, Cotocollao, La Libertad y Turubamba (DMQ, 2012).

3.3.4 Distrito Metropolitano de Quito rural

El Distrito Metropolitano de Quito cuenta en su territorio con 33 parroquias rurales estas son: Alangasí, Amaguaña, Atahualpa, Calacalí, Calderón, Conocoto, Cumbayá, Chavezpamba, Checa, El Quinche, Gualea, Guangopolo, Guayllabamba, La Merced, Llano Chico, Lloa, Nanegal, Nanegalito, Nayón, Nono, Pacto, Perucho, Pifo, Píntag, Pomasqui, Puéllaro, Puembo, San Antonio de Pichincha, San José de Minas, Tababela, Tumbaco, Yaruquí, Zámbiza (DMQ, 2012).

3.3.5 Nivel socioeconómico

La definición de nivel socioeconómico está dada para determinar a personas, su posición económica y social por medio de diversos factores. Se considera varios aspectos como son los ingresos del individuo, o miembros de una familia. Otros aspectos son la localización de su vivienda, niveles de estudios, etnia, género, profesión que ejerce, etc. El objetivo de determinar un nivel socioeconómico es para relacionar si un nivel alto, medio o bajo puede influir en elementos como la salud física, educación, salud, (Quelal y Alencastro, 2020).

3.3.5.1 Determinación socioeconómica.

Tabla 2:

Estratificación del Nivel Socioeconómico

Estratificación	Porcentaje de la población
A	1,9 %
B	11,2 %
C+	22,8 %
C-	49,3 %
D	14,9 %

Nota: Fuente: (INEC, 2011)

- **Baja**: (INEC, 2011) propuso una encuesta para la estratificar los factores socioeconómicos de los hogares urbanos de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Machala. En Quito se recolectaron 2364 viviendas en las cuales recolectan información de diferentes dimensiones entre la más destacada la economía. En este caso los grupos socioeconómicos "bajos" fueron catalogados en la letra C- Y D las dos últimas clases, estas se encuentran el 64,2% de la población. Las características principales son en cuanto lo económico no poseer bienes como lavadora, celulares e internet. Y El jefe de familia tiene un nivel de escolaridad primaria.
- **Media:** En cuanto a la letra C+ y B esta sería catalogada como el nivel "medio" siendo parte del 34% de la población. Sus bienes económicos la mayoría tienen lavadora, equipo de sonido, y más aparatos tecnológicos, servicio de internet, computadora de escritorio. Y la cabeza de la familia tiene un nivel de escolaridad superior.
- **Alta:** Finalmente, la letra A sería correlacionada con el nivel "alto" siendo parte del 1,9% de la población. Los bienes económicos que poseen fueron más de dos vehículos, varios artefactos electrónicos (equipo de sonido, televisores a color, más de

4 celulares) todos los hogares cuentan con servicio de internet. El jefe del hogar cuenta con una instrucción superior y alcanza estudios posgrado (INEC, 2011)

3.4 Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Escala	Instrumento
Género	Características físicas y sexuales de un individuo		Porcentaje de estudiantes de sexo femenino y masculino	• Masculino • Femenino	Cualitativa nominal dicotómica	Encuesta de información demográfica
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento	• Adolescencia • Adulto joven • Adulto	Edad actual del encuestado hasta la fecha de realización de la encuesta	• Menor de 17 años • Entre 18 – 35 años • Mayor de 36 años	Cuantitativa discreta	Encuesta de información demográfica
Tipo de universidad	Institución de educación superior que es financiada y administrada por entidades privadas o entidades publicas o gubernamentales		Tipo de institución educativa superior a la que pertenecen los individuos de estudio	• Pública • Privada	Cualitativa nominal dicotómica	Encuesta de información demográfica
Ubicación geográfica	Identificación de un lugar específico del planeta, mediante el uso de diversas herramientas como mapas	Parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito	Localización de la residencia de los estudiantes en las parroquias urbanas del DMQ	• Belisario Quevedo, Carcelén, Centro Histórico, Chilibulo, Chillogallo, Chimbacalle, Cochapamba, Comité del Pueblo, Concepción, Cotocollao, El Condado, El Inca, Guamaní, Iñaquito,	Cualitativa nominal politómica	Encuesta de información demográfica

				Itchimbía, Jipijapa, Kennedy, La Argelia, La Ecuatoriana, La Ferroviaria, La Libertad, La Mena, Magdalena, Mariscal Sucre, Ponceano, Puengasí, Quitumbe, Rumipamba, San Bartolo, San Juan, Solanda, Turubamba		
		Parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito	Localización de la residencia de los estudiantes en las parroquias rurales del DMQ	• Alangasí, Amaguaña, Atahualpa, Calacalí, Calderón, Chavezpamba, Checa, Conocoto, Cumbayá, El Quinche, Gualea, Guangopolo, Guayllabamba, La Merced, Llano Chico, Lloa, Nanegal, Nanegalito, Nayón, Nono, Pacto, Perucho, Pifo, Píntag, Pomasqui, Puéllaro, Puembo, San Antonio de Pichincha, San José de Minas, Tababela, Tumbaco, Yaruquí, Zámbiza		

Nivel socioeconómico	Descripción de la situación social y económica de una persona según las características de su vivienda, acceso a la tecnología, posesión de bienes, hábitos de consumo, nivel de educación del jefe del hogar y actividad económica del hogar		Posición socioeconómica que tiene el estudiante	• A (alto) • B (medio alto) • C+ (medio típico) • C- (medio bajo) • D (bajo)	Cualitativa nominal politómica	Encuesta estratificación socioeconómica INEC
Actividad física	Constante movimiento para ejercitar el cuerpo y mantenerlo saludable	Cumplimiento de actividad física según la OMS	Realizar actividad física en su tiempo libre o espacio académico	• ¿Realiza actividad física? • Días de actividad física • < 75 minutos semanales • Entre 75-150 minutos semanales • ≥ 150 minutos semanales	Cuantitativa discreta	Encuesta GPAQ
Estilos de vida de estudiantes	Forma en la que los estudiantes		Frecuencia de realizar actividades físicas	• Camina o monta bicicleta en lugar de usar otro medio	Cualitativa nominal politómica	Encuesta de estilos de vida CEVJU-

universitarios	universitarios equilibran la actividad física con sus responsabilidades académicas y sociales		durante los últimos 6 meses	de transporte para desplazarse • Practicar algún deporte con fines competitivos • Hacer ejercicio o practicar corporal 30 minutos 3 veces a la semana		R2 (apartado actividad física)
			Principal motivo para realizar ejercicio o actividad física	• Mejorar su figura • Relacionarse con amigos o nuevas personas • Mejorar el estado de ánimo • Beneficiar su salud • Hace parte del estilo de vida de sus padres o hermanos • Hace parte del estilo de vida de su pareja o amigos cercanos • Otro motivo		
			Principal motivo para no realizar ejercicio o actividad física	• Temor a hacer el ridículo • Implica mucho esfuerzo y se cansa fácil • Pereza • Insistencia de amigos, pareja o familia para no hacerlo • Las personas cercanas a usted lo han criticado por hacer ejercicio o actividad física • Otro motivo		

			Satisfacción respecto a su actividad física	• Está satisfecho con sus prácticas y no piensa que sean problemáticas • Podría cambiarlas, pero no sabe si lo hará • Podría cambiarlas en poco tiempo y ya tiene un plan para lograrlo • Ya ha hecho algunos cambios, pero aún le falta lograr lo que pretende • Está satisfecho con los cambios que ha logrado y piensa mantenerlos		
			Recursos que cuenta para poder realizar actividad física	• Implementos deportivos (ropa, zapatos, máquinas, elementos de seguridad, balones, etc.) necesarios • Dinero • Tiempo para realizarlo • Personas con quien realizarlo en caso de querer compañía. Habilidades (coordinación, agilidad, equilibrio, etc.) y cualidades físicas (fuerza, resistencia y flexibilidad) • Buen estado de salud • Conocimiento de la realización adecuada de las prácticas		

				• Espacios y oferta de actividades físicas y deportivas en la universidad • Otro motivo		

3.5 Hipótesis

- Los determinantes demográficos tienen una relación directa con el cumplimiento de la actividad física de los estudiantes universitarios de pregrado del DMQ.

4 Capitulo III: Resultados

Tabla 4:

Datos de la encuesta de información demográfica por género.

Tipo de Universidad	Masculino	Femenino	Total
Privado	17,7%	32,3%	48
Público	27%	22,9%	48
	TOTAL		**96**
Ubicación Geográfica			
Urbano	19,8%	42,7%	60
Rural	25%	12,5%	36
	TOTAL		**96**
Nivel Socioeconómico			
Alto (A)	8,3%	12,5%	20
Medio Alto (B)	20,8%	30,2%	49
Medio Típico (C+)	14,5%	10,4%	24
Medio Bajo (C-)	1%	1%	2
Bajo (D)	0	1%	1
	TOTAL		**96**

Nota: Esta tabla muestra la caracterización demográfica de los sujetos participantes según las variables por género.

En la tabla número 4 se evidencia que el género femenino está representado en mayor número que el género masculino, con un total de 53 y 43 participantes respectivamente. Además, se observa que la mayoría de los estudiantes que participaron en el estudio viven en una parroquia urbana del Distrito Metropolitano de Quito, siendo el género femenino el que más aparece en este sector con un 42,7%. Por último, se destaca que el nivel socioeconómico medio

alto (B) es el que representa al 51% del total de los participantes, lo que equivale a que el 71,8% de los sujetos de estudio tienen un nivel socioeconómico medio alto (B) o superior (A), mientras que el 27,9% restante se clasifica como nivel socioeconómico medio típico (C+) o inferior (C- y D).

Tabla 5:

Datos del tipo de universidad y nivel socioeconómico de los estudiantes universitarios.

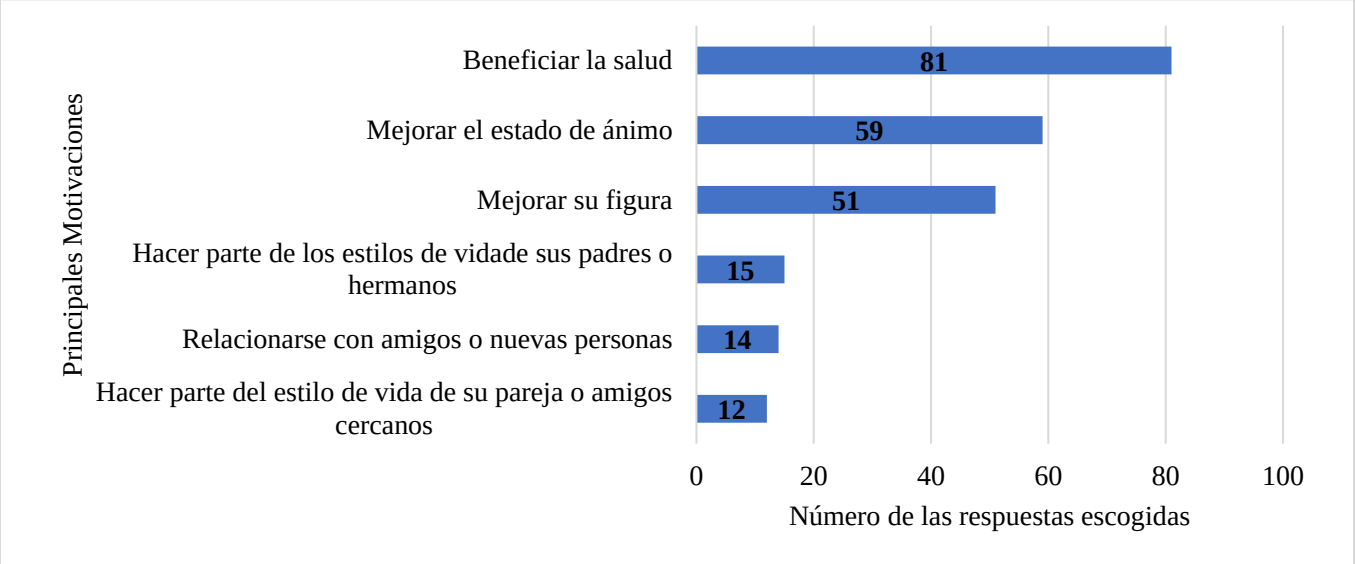
Tipo de Universidad	**Nivel Socioeconómico**					**TOTAL**
	A	**B**	**C+**	**C-**	**D**	
Privado	33,3%	56,2%	10,4%	0	0	**48**
Público	8,3%	45,8%	39,6%	4,2%	2,1%	**48**
Total	**20**	**49**	**24**	**2**	**1**	**96**

Nota: Esta tabla muestra los datos de los estudiantes de universidad privada y pública que pertenecen a las distintas categorías de acuerdo con su nivel socioeconómico.

En la tabla 5 se pueden observar los resultados relacionados con el financiamiento privado y público y el nivel socioeconómico de los participantes. Se encontró que el nivel socioeconómico en el que más participantes se encuentran es el medio alto (B), con un total del 51%. Y en sí la mayoría de los participantes (71,8%) pertenecen a los niveles socioeconómicos medio alto (B) o mejor (A). Por otro lado, se identificó que únicamente un 3,1% de los estudiantes de universidades públicas pertenecen a los niveles socioeconómicos medio bajo (C-) y bajo (D). En cuanto a los estudiantes de universidades privadas, se evidenció que un 33% de su total de 48 sujetos pertenecen al nivel socioeconómico alto (A). Estos resultados sugieren una posible relación entre el nivel socioeconómico y el tipo de universidad que los participantes eligen para realizar sus estudios.

Figura 5:

Principal motivo de los estudiantes universitarios para realizar algún ejercicio o actividad física.



Nota: Adaptado de *Principal motivo para realizar actividad física,* elaborado por José Hidalgo y Diego Torres.

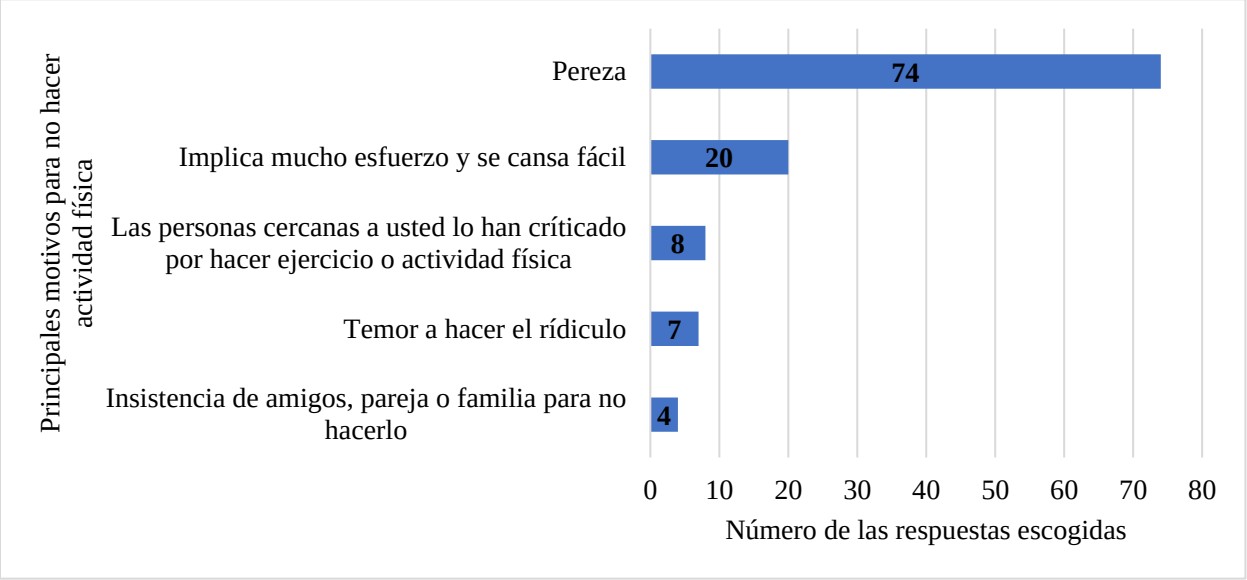
La gráfica 5 revela los resultados de la encuesta en cuanto a las principales motivaciones de los estudiantes universitarios para realizar actividad física. Los datos indican que la mayoría de los encuestados (81) seleccionaron "beneficiar su salud" como su principal motivación, lo que sugiere que los estudiantes están conscientes de los beneficios para la salud que proporciona la actividad física. En segundo lugar, se encuentra la opción "mejorar el estado de ánimo" con 59 selecciones, lo que indica que muchos estudiantes también están buscando los beneficios emocionales que la actividad física puede proporcionar.

Por otro lado, 51 participantes seleccionaron "mejorar su figura" como una de sus principales motivaciones, lo que sugiere que la apariencia física también es importante para

algunos estudiantes. En contraste, solo 15 participantes seleccionaron las opciones "hacer parte del estilo de vida de su pareja o amigos", lo que indica que esta no es una motivación común para la mayoría de los estudiantes encuestados.

Figura 6:

Principales motivos de los estudiantes universitarios para no realizar actividad física.



Nota: Adaptado de *Principales motivos para no realizar actividad física*, elaborado por José Hidalgo y Diego Torres

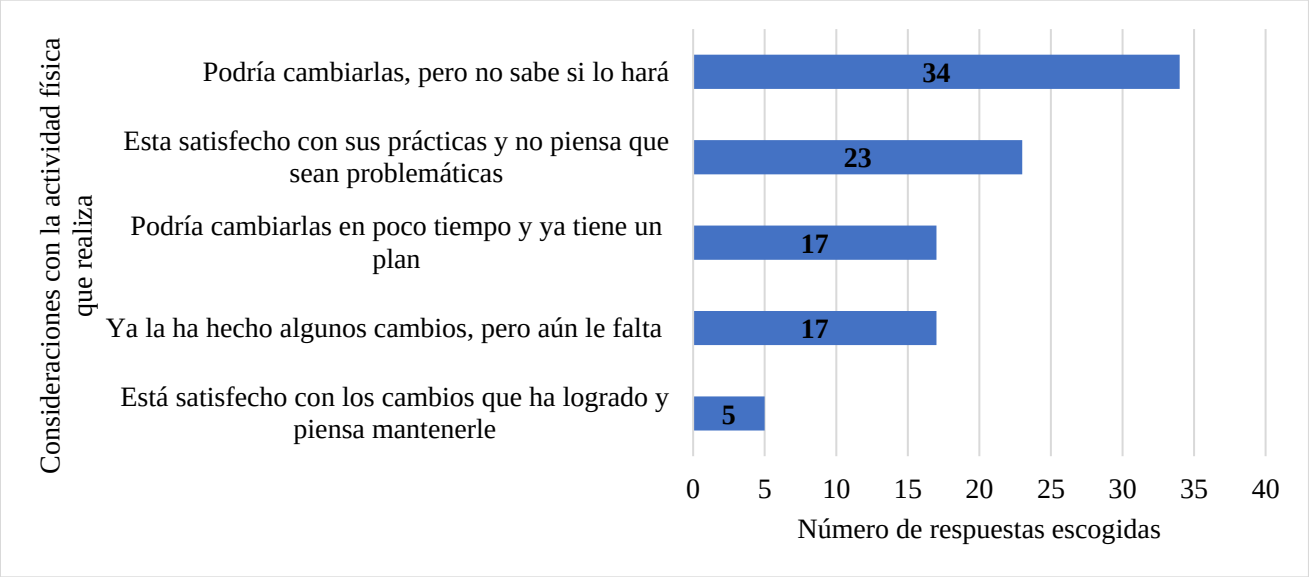
El gráfico 6 muestra que la principal razón por la que los estudiantes universitarios no realizan actividad física es la falta de motivación, con un total de 74 participantes seleccionando la opción de "pereza". Este resultado es significativo ya que indica que muchos estudiantes tienen dificultades para encontrar la motivación necesaria para hacer ejercicio. La opción "implica mucho esfuerzo y se cansa fácil" también fue elegida por 20 participantes, lo que sugiere que la falta de resistencia física es un factor importante que limita la actividad física.

Por otro lado, la opción "insistencia de amigos, pareja o familia" fue elegida por sólo 8 participantes, lo que indica que la presión social no es un factor importante que influya en la

realización de actividad física entre los estudiantes universitarios. Este resultado es coherente con el hecho de que la opción "hacer parte del estilo de vida de su pareja o amigos" fue seleccionada por sólo 15 participantes como una motivación para hacer actividad física, lo que indica que la influencia social no es un factor motivador importante para los estudiantes universitarios.

Figura 7:

Consideraciones de los estudiantes universitarios con sus prácticas de ejercicio y actividad física.



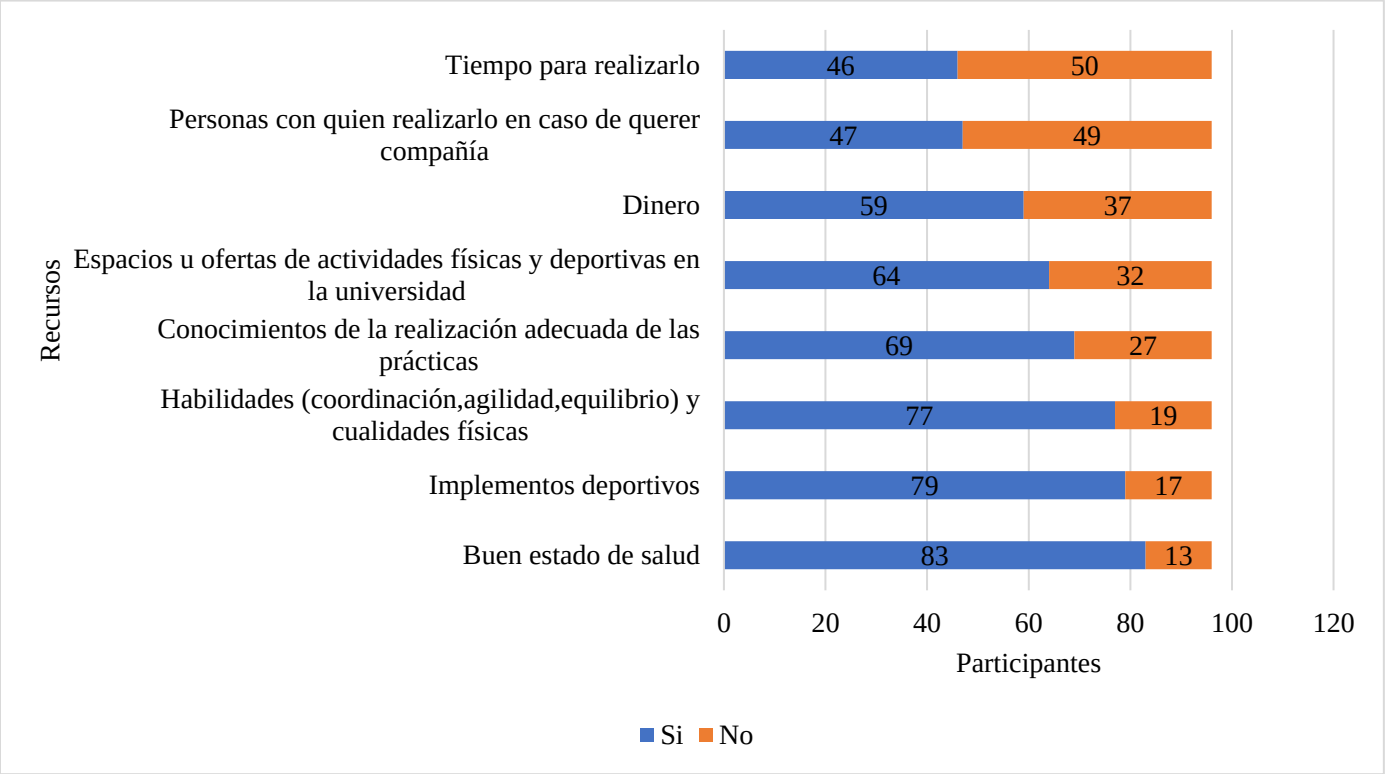
Nota: Adaptado de *Consideraciones con sus prácticas de ejercicio y actividad física*, elaborado por José Hidalgo y Diego Torres.

En la gráfica 7 se puede observar que la mayoría de los encuestados seleccionaron la opción de que podrían cambiar su práctica de ejercicio y actividad física, pero no saben si lo harán. Esto está en línea con los resultados de la gráfica 6, donde la pereza fue el motivo principal para no realizar actividad física. Esto sugiere que, aunque los encuestados son conscientes de la importancia de la actividad física, la falta de motivación y la pereza pueden

estar impidiendo que la pongan en práctica de manera regular. Es importante tener en cuenta estos resultados al diseñar estrategias para fomentar la actividad física entre la población estudiantil.

Figura 8:

Recursos que cuenta los estudiantes universitarios para realizar ejercicio o actividad física.



Nota: Adaptado de *Recursos que cuenta para realizar ejercicio o actividad física*, elaborado por José Hidalgo y Diego Torres.

En la gráfica 8 se muestra la cantidad de recursos con los que cuentan los participantes para realizar ejercicio o actividad física. La opción más seleccionada con 83 participantes fue "buen estado de salud", lo que sugiere que los estudiantes reconocen la importancia de tener un estado de salud adecuado para poder realizar actividad física. La segunda opción más seleccionada con 79 participantes fue "implementos deportivos", lo que indica que los

estudiantes poseen o tienen acceso a los elementos necesarios para realizar ejercicio. Además, la opción "habilidades y cualidades" fue elegida por 77 participantes, lo que sugiere que los estudiantes confían en sus habilidades físicas.

Por otro lado, el recurso con el que menos cuentan los participantes es el tiempo, con solo 46 seleccionando la opción "si", mientras que 50 sujetos indicaron no tener suficiente tiempo para realizar actividad física. Esto podría estar relacionado con las actividades académicas y extracurriculares que realizan los estudiantes, lo que limita su tiempo libre para hacer ejercicio. Es importante destacar que la disponibilidad de tiempo para realizar actividad física es un recurso valioso y puede tener un impacto significativo en la adopción de hábitos saludables.

Tabla 6:

Datos de estudiantes de universidades públicas y privadas que cumplen y no cumplen las recomendaciones de actividad física.

Tipo de universidad	**Actividad Física**		**TOTAL**
	Si cumple	**No cumple**	
Privado	30,2%	19,7%	48
Público	26,2%	23,9%	48
Total	**56,2%**	**43,7%**	**96**

Nota: Esta tabla la realización de actividad física distribuida por tipo de financiamiento.

En la tabla 6 se muestra que no hay una diferencia significativa en cuanto al cumplimiento o inactividad física entre los estudiantes de universidades privadas y públicas. El 56,2% de los estudiantes reportaron cumplir con la actividad física mientras que el 43,7% reportaron ser inactivos físicamente, independientemente del tipo de universidad en la que estén matriculados. Estos resultados sugieren que la universidad en sí misma no es un factor determinante en el cumplimiento de la actividad física por parte de los estudiantes.

Tabla 7:

Distribución por género que cumple y no cumple con las recomendaciones de actividad física.

Género	**Actividad física**		**TOTAL**
	Si cumple	**No cumple**	
Masculino	31,2%	13,5%	**43**
Femenino	25%	30,2%	**53**
Total	**56,25%**	**43,75%**	**96**

Nota: Esta tabla muestra los datos por género de los estudiantes que cumplen actividad física y no.

En la tabla 7, se observa que la actividad física entre los géneros masculino y femenino no muestra una gran diferencia, con un 31,2% de los participantes masculinos y un 25% de los participantes femeninos reportando actividad física. Sin embargo, el género femenino tiene una tasa más alta de inactividad física, representando un 30,2% de los sujetos de estudio, en comparación con el 26,4% del género masculino. Es importante destacar que el género femenino predomina en el estudio con 53 participantes en total.

Tabla 8:

Asociación de datos demográficos de los estudiantes universitarios con su cumplimiento de actividad física.

Actividad Física	**Ubicación geográfica**		**Total de filas**	**Ecuación chi-cuadrado**
	Rural	**Urbana**		
Si cumple	22	32	54	
Columna%	61,11%	53,33%		
Fila %	40,74%	59,26%		P=0,45
Total %	22,92%	33,33%	56,25%	
No Cumple	14	28	42	

Columna %	38,85%	46,67%		
Fila %	33,33%	66,67%		P=0,45
Total %	14,58%	29,17%	43,75%	
Totales	**36**	**60**	**96**	
Total%	**37,50%**	**62,50%**	**100%**	

Nota: Elaborado por José Hidalgo y Diego Torres, con el programa Stadistic

La tabla 8 presenta resultados sobre la posible relación entre la ubicación demográfica y cumplimiento de actividad física. El análisis estadístico arrojó un valor de chi cuadrado de p=0,045 (p> 0,05), lo que indica que hay poca evidencia, pero se puede afirmar que existe una relación significativamente débil entre ambas variables. En otras palabras, la ubicación demográfica de los estudiantes universitarios de Quito influye de manera leve en la decisión de realizar actividad física. Sin embargo, cabe destacar que la mayoría de los participantes (62,4%) sí practican actividad física, independientemente de su ubicación demográfica.

Tabla 9:

Asociación de datos socioeconómicos de los estudiantes universitarios con su cumplimiento de actividad física.

Actividad física	**Nivel socioeconómico**					**Total de filas**	**Ecuación Chi Cuadrado**
	A	**B**	**C+**	**C-**	**D**		
Si cumple	10	28	15	1	0	54	
Columna%	50%	57,14%	62,50%	50%	0%		
Fila%	18,52%	51,85%	27,78%	1,85%	0%		P=0,73
Total%	10,42%	29,17%	15,63%	1,04%	0%	56,5%	

No cumple	10	21	9	1	1	42	
Columna%	50%	42,86%	37,50%	50%	100%		
Fila%	23,81%	50%	21,43%	2,38%	2,38%		P=0,73
Total%	10,42%	21,88%	9,38%	1,04%	1,04%	43,75%	
Totales	**20**	**49**	**24**	**2**	**1**	**96**	
Total %	**20,83%**	**51,04%**	**25%**	**2,08%**	**1,04%**	**100%**	

Nota: Elaborado por José Hidalgo y Diego Torres, con el programa Stadistic

Por otro lado, en la tabla 9 al analizar la relación entre el nivel socioeconómico y el cumplimiento de actividad física, se obtuvo un valor de chi cuadrado de p=0,072 (p < 0,05), lo que sugiere que no hay suficiente evidencia para afirmar que existe una relación directa entre ambas variables. En consecuencia, se puede concluir que el nivel socioeconómico de los estudiantes universitarios no es un factor determinante para la realización de actividad física. Es importante mencionar que la mayoría de los participantes (56,2%) sí cumplen con la práctica de actividad física, independientemente de su nivel socioeconómico.

5 Discusión

Es destacable que, en este estudio, haya más mujeres que hombres participando, lo cual podría ser un reflejo de la tendencia actual de mayor participación femenina en la educación superior. Además, la identificación de un mayor número de estudiantes que viven en una parroquia urbana del Distrito Metropolitano de Quito podría indicar una mayor accesibilidad y disponibilidad de recursos para la educación en esta área. Sin embargo, lo más significativo es el hecho de que la mayoría de los participantes pertenecen a un nivel socioeconómico medio alto (B) o superior. Este hallazgo puede tener implicaciones para la equidad y accesibilidad a la educación superior.

Un estudio realizado por Varela, et al. acerca de la actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia, nos muestra que la mayoría de los estudiantes universitarios del vecino país mantienen un estado socioeconómico de niveles medio o superior, donde de igual manera existen un mayor número de estudiantes universitarios de género femenino (2011).

Se muestran semejanzas entre el estudio que se presenta y el realizado por Varela, et al. en el ámbito socioeconómico y el género de los participantes. Aunque existe diferencias sociales y demográficas entre ambos países, esto puede ser debido a que ambos estudios fueron realizados en ciudades capitales, Quito y Bogotá, donde el nivel de ingresos económicos suele ser mayor, de la misma forma que el estilo de vida es más costoso.

Las motivaciones y recursos con los que cuentan los estudiantes universitarios para poder realizar actividad física nos ayudan a reconocer las razones del por qué se tienen estadísticas de actividad física tan bajas y con una prevalencia significativa a la inactividad. Se observó que no existe diferencia de elección de motivaciones y recursos entre el financiamiento público o privado. Como principal motivo para realizar actividad física fue mejorar la salud, podemos deducir que los estudiantes universitarios conocen de los principales beneficios de realizar actividad física, y de alguna manera lo sienten motivador realizarlo, pero no es parte de su hábito del día a día en su tiempo libre o su actividad cotidiana. Por el contrario, la pereza es el principal motivo para no realizar actividad física, por lo que deducimos que no se tiene un hábito saludable. Finalmente, la mayor parte de los estudiantes universitarios, un promedio del 74%, cuentan con 6 de los 8 recursos presentados. El recurso con el que menos contaron fue tiempo para realizarlo y personas con quien hacerlo, con un promedio de 52%.

El estudio realizado por Varela, et al. sobre la actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios en Colombia, reveló las prácticas y motivaciones para la realización de actividad

física. Según los resultados, el 45.8% de los encuestados indicaron que la principal motivación para realizar actividad física es mejorar su salud, mientras que el 61.5% mencionó la pereza como la principal razón para no hacer ejercicio. Finalmente, concluyeron que entre más recursos cuenten los estudiantes universitarios, está relacionado con el hecho de practicar actividad física (2011). Moreno, en su estudio acerca del modelo ecológico de actividad física, comenta que el ámbito psicológico, de acompañamiento y tiempo para poder hacer actividad y ejercicio físico interfiere directamente en la motivación para hacerlo (2021).

Para poder crear un hábito se necesita de cumplimiento, educación y responsabilidad con este. Podemos inferir que la mayor razón para no tener un hábito saludable de actividad física en su vida cotidiana es la falta de disciplina que puede generar en este caso la pereza, como muestra el presente estudio y el realizado por Varela, et al. (2011). De igual manera, podemos deducir que, aunque tengan como recursos principales implementos deportivos, buen estado de salud o habilidades y cualidades físicas; los factores laborales (en este caso estudios) y el ámbito psicológico y de acompañamiento, son variables que interfieren directamente en la actividad física tal como menciona Moreno (2021).

Los resultados sugieren una posible relación entre el tipo de universidad y el cumplimiento de actividad física de los estudiantes. Se puede destacar que las universidades de tipo privado tienen una mayor proporción de participantes que realizan actividad física en comparación con las universidades de tipo pública. Por otro lado, el hecho de que la mayoría de los participantes que no realizan o cumplen las recomendaciones de actividad física sean estudiantes de universidades públicas es preocupante. Estos resultados pueden indicar que las universidades públicas tienen menos recursos y oportunidades para fomentar la actividad física entre sus estudiantes.

Sin embargo, es importante destacar que este estudio no explora las razones detrás de la falta de promoción de actividad física en los estudiantes dentro de sus campus académicos, por lo que se necesitan más investigaciones para comprender mejor este fenómeno.

Los resultados del cuestionario GPAQ son importantes para comprender el cumplimiento de actividad física de los estudiantes universitarios del DMQ. En el cumplimiento de actividad física, el género masculino tiene una mayor representación. Es preocupante la alta prevalencia de inactividad física en el género femenino, lo cual puede tener implicaciones importantes para su salud y bienestar. Además, es importante considerar el impacto que la falta de actividad física puede tener en el rendimiento académico y el bienestar general de los estudiantes universitarios.

Un estudio realizado por Puerta, et al. describe que, aunque ambos géneros tienen un nivel de actividad física bajo, el género femenino tiene una prevalencia mayor al sedentarismo sobre el género masculino concluyendo que si hay una diferencia significativa entre actividad física y el género (2019).

Existe una proporción importante de estudiantes universitarios que no realizan o cumplen las recomendaciones de actividad física, según los datos reportados. Los hallazgos se correlación al estudio realizado por Puerta, et al. Contienen semejanzas en los resultados, donde describe que, aunque ambos géneros tienen un nivel de actividad física bajo, el género femenino tiene una prevalencia mayor al sedentarismo sobre el género masculino. Este aspecto con respecto a la salud es negativo, ya que significa que alrededor del 78% de los sujetos de estudio no alcanza a cumplir el mínimo de 150 minutos a la semana en actividades que necesitan un impacto cardiovascular significativo. Los resultados destacan la necesidad de promover la actividad física entre los estudiantes universitarios, en particular entre las mujeres y fomentar hábitos saludables

de ejercicio. Estas medidas pueden tener un impacto positivo en su salud física y mental, así como en su rendimiento académico y bienestar general.

El cumplimiento de actividad física tiene una asociación débil entre los participantes que residen en las parroquias urbanas y rurales del Distrito Metropolitano de Quito.

En la teoría, Moreno en el modelo ecológico de actividad física, describe que la ubicación geográfica es una variable relevante para realizar actividad física en tiempo libre (2021). Además, un estudio realizado por Moreno et al. en la comuna la Florida en Santiago de Chile, refiere que si existe una relación directa entre la actividad física y el nivel socioeconómico (2022).

Se infiere que el resultado de correlación que se obtuvo entre la actividad física y la ubicación demográfica fue porque la muestra de parroquias es demasiada amplia, 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales, y los resultados de actividad e inactividad física se dispersan en el mapa del Distrito Metropolitano de Quito. Por lo que no se pudo encontrar una relación significativa como en las investigaciones realizadas anteriormente.

6 Limitaciones

Las limitaciones que se presentaron en este estudio fueron la cantidad de participantes a los cuales se evaluó. Al ser una muestra con un 10% de margen de error, los resultados que se esperaban tener en los determinantes socioeconómicos y demográficos respecto a la relación de la actividad física no se encontró una relación como dictaba la información teórica investigada al igual que los estudios prácticos similares a esta investigación.

Por último, se presentó una limitación con la encuesta socioeconómica del INEC que se aplicó a los estudiantes universitarios. Actualmente en el Ecuador no existe una encuesta

actualizada para poder estratificar nivel socioeconómico de la población, por lo que se utilizó un modelo de más de 10 años. De esta encuesta se realizó una adaptación a la actualidad, pero no se pudo cambiar el puntaje para intentar no alterar los resultados finales, por lo que no son resultados de estratificación socioeconómica con tanta confiabilidad por la cantidad de años que han pasado sin actualizar. Esta encuesta se utilizó ya que, al ser una población tan amplia del Distrito Metropolitano de Quito, se necesitaba aplicar una encuesta que se adapte al contexto social y personal de los ecuatorianos.

7 Conclusiones

- Los resultados de este estudio indican que las mujeres muestran en su mayoría un nivel socioeconómico alto o medio alto, residiendo principalmente en áreas urbanas del DMQ y pertenecientes a universidades de tipo privado. Por otro lado, se observa que los hombres tienen un nivel socioeconómico medio alto, habitan principalmente en áreas rurales del DMQ y pertenecen a universidades de tipo público.
- La motivación principal de los estudiantes universitarios para realizar actividad física fue mejorar su estado de salud. Por otro lado, la principal razón que les impidió realizar actividad física es la falta de motivación o pereza. Mientras que el 35,4% de la población considera que podría cambiar sus prácticas de ejercicio y actividad física, pero no sabe o está seguro si lo hará. Por otro lado, el 86,4% de la población señaló que como principal recurso que cuentan para realizar actividad física es un buen estado de salud, pero el 52% no tiene suficiente tiempo para realizarlo.
- Los estudiantes que pertenecen a universidades de tipo privado cumplen las recomendaciones de actividad física estipulados por la OMS en mayor cantidad que los estudiantes de universidades públicas.

- Aproximadamente el 56,25% de la población estudiada cumplen con el mínimo de actividad física recomendado por la OMS durante su tiempo libre o su período académico. La población masculina tiene un mayor número de personas que cumplen con las recomendaciones de actividad física, mientras que la población femenina cuenta con una mayor cantidad de individuos inactivos.
- Existe una asociación de cumplimiento de actividad física con la ubicación geográfica de los estudiantes universitarios. La mayor proporción de sujetos que viven en la parroquia urbana del DMQ que realizan actividad física a diferencia de parroquias rurales.
- Se determinó que existe una relación directa entre el cumplimiento de actividad física y los determinantes demográficos de ubicación geográfica, tipo de universidad y género. de los estudiantes universitarios.
- Hay una relación entre el cumplimiento de la actividad física y los determinantes sociales y demográficos. Sin embargo, no se encontró una relación directa representativa con los determinantes socioeconómicos.

8 Recomendaciones

Para obtener resultados más precisos y representativos, se sugiere aumentar la muestra de la población en futuros estudios de investigación asociados al tema presentado. Esto permitirá una mejor relación y una mayor confiabilidad de los resultados obtenidos.

Si se realiza un estudio en universidades privadas, se sugiere solicitar información económica a la universidad para una mejor estratificación de su nivel socioeconómico. Esto permitirá una mejor comprensión de los factores socioeconómicos que pueden estar influyendo en la actividad física de los estudiantes.

Se recomienda realizar el estudio en una parroquia específica en lugar de un nivel general en ciudades grandes. Esto con el objetivo de evitar la dispersión de resultados y obtener información más precisa y representativa sobre la actividad física de los estudiantes universitarios en un área geográfica determinada.

Se recomienda que se promocionen políticas de salud en las entidades universitarias, tanto públicas como privadas, con el objetivo de fomentar la actividad física y el ejercicio dentro de los espacios de la universidad. Esto puede incluir la incorporación de instalaciones deportivas, la creación de programas de ejercicio y la organización de eventos deportivos.

Es importante realizar charlas de concientización e información acerca del sedentarismo, la inactividad física y las enfermedades asociadas. Estas charlas pueden ser impartidas por profesionales de la salud e incluir información sobre los beneficios fisiológicos y psicológicos de la actividad física, y cómo incorporarla en la vida diaria para mejorar tanto su nivel académico como su vida personal.

9 Declaratoria de conflictos de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionadas con el estudio.

10 Referencias

Aucancela-Buri, F. N., Heredia-León, D. A., Ávila-Mediavilla, C. M., & Bravo-Navarro, W. H. (2020). *La actividad física en estudiantes universitarios antes y durante la pandemia COVID-19*. *5*(11).

Badii, M., Guillén, A., Abreu, J., García, M., Narro, K., & García, A. (2018). Origen, historia e impacto de la demografía sobre el desarrollo sustentable. *Daena: International Journal of Good Conscience.*, *13*(1).

Chales-Aoun, A. G., & Merino Escobar, J. M. (2019). ACTIVIDAD FÍSICA Y ALIMENTACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CHILENOS. *Ciencia y enfermería*, *25*. https://doi.org/10.4067/S0717-95532019000100212

Collazos, N. E., & Pepicano, A. C. (2021). *ESTILOS DE VIDA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE UN PROGRAMA ACADÉMICO DE SALUD LIFESTYLES IN UNIVERSITY STUDENTS OF AN ACADEMIC HEALTH PROGRAM*. *6*(4).

Conexión PUCE. (2022). Actividades Deportivas. *Conexión PUCE*. https://puceapex.puce.edu.ec/conexionpuce/actividades-deportivas/

DMQ. (2012, junio 6). *Quito Ciudad- Región, Distrito Metropolitano Autonómico*. https://web.archive.org/web/20120606072626/http://www.quito.gob.ec/el-municipio/secretarias/secretaria-general-de-planificacion/programas/quito-ciudad-region-distrito-autonomo.html

Fagaras, S.-P., Radu, L.-E., & Vanvu, G. (2017). The Level of Physical Activity of University Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *197*, 1454-1457. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.094

Fletcher, G., Balady, G., Amsterdam, E., & Chaitman, B. (2001). Exercise Standards for Testing and Training. *American Heart Association Scientific Statement*, *11*(2), 297-308. https://doi.org/10.1016/S0733-8651(18)30180-2

García, J. E. M., López, E. J. M., & Cruces, A. G. (2014). *Sedentarismo, salud e imagen corporal en adolescentes*. Wanceulen S.L.

García, Y. (2022). *Revisión Narrativa: Estilos de vida y autocuidado en adolescentes y adultos jóvenes para la promoción de la salud y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles*.

Herazo Beltran, Y., Nuñez-Bravo, N., Sánchez-Guette, L., Vásquez-Osorio, F., Lozano-Ariza, A., Torres-Herrera, E., & Valdelamar-Villegas, A. (2020). Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios (Lifestyles related to health in university students). *Retos*, *38*, 547-551. https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72871

Hernández, R., Fernández, C., & Pilar, L. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.

INEC. (2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/

INEC. (2021). *Actividad Física y Sedentarismo* |. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/actividad-fisica-y-sedentarismo/

La actividad física y el corazón—Tipos | NHLBI, NIH. (2022, marzo 24). https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/corazon/actividad-fisica/tipos

Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical Activity and Sports—Real Health Benefits: A Review with Insight into the Public Health of Sweden. *Sports*, *7*(5), 127. https://doi.org/10.3390/sports7050127

Memon, A. R., Gupta, C. C., Crowther, M. E., Ferguson, S. A., Tuckwell, G. A., & Vincent, G. E. (2021). Sleep and physical activity in university students: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, *58*, 101482. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101482

Moreno, A. (2021). *Determinantes Sociales de la Actividad Física y el Sedentarismo en la Población Adulta Europea* [Doctorado]. Universidad de Murcia.

Navarrete Mejia, P. J., Parodi García, J. F., Vega García, E., Pareja, A., & Benites Azabache, J. C. (2019). Factores asociados al sedentarismo en jóvenes estudiantes de educación superior. Perú, 2017. *Horizonte Médico (Lima)*, *19*(1), 46-52. https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.08

Neuroaprende. (2021, octubre 19). Sedentarismo: ¿Qué es y cómo medirlo? *neuroaprende*. https://neuroaprende.com/2021/10/19/parte-1-sedentarismo-que-es-y-como-medirlo/

Nowak, P. F., Bożek, A., & Blukacz, M. (2019). Physical Activity, Sedentary Behavior, and Quality of Life among University Students. *BioMed Research International*, *2019*, 1-10. https://doi.org/10.1155/2019/9791281

OMS. (2018). *Versión Panamericana del Instrumento del método progresivo (STEPS) Cuestionario básico y cuestionario ampliado a aplicarse en Ecuador Mayo de 2018*. www.who.int/chp/steps

OMS. (2022a). *Actividad física*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

Perea Caballero A.L, López Navarrete G.E, Perea-Martínez A., Reyes-Gómez U., Santiago-Lagunes L.M., RíosGallardo P.A., Lara-Campos A.G., González-Valadez A.L., García-Osorio V., Hernández-López M.A., Solís-Aguilar D.C., & de la Paz-Morales C. (2019). Importancia de la Actividad Física. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, *6*(2), 121-125.

Quelal, D. E., & Alencastro, A. C. (2020). El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Revista Vínculos*, *5*(2). https://doi.org/10.24133/vinculosespe.v5i2.1639

Roldán, E., Rendón, D., & Escobar. (2013). Alternativas para la medición del nivel de actividad física. *EfeDeportes*, *18*(183).

Rosa, S. M. (2013). *Actividad física y salud*. Ediciones Díaz de Santos.

Salazar-Torres, I. C., Varela-Arévalo, M. T., Lema-Soto, L. F., Tamayo-Cardona, J. A., Duarte-Alarcón, C., & Colombia, C. (2010). Evaluación de las conductas de salud en jóvenes universitarios. *REVISTA DE SALUD PÚBLICA*.

Sánchez, L., Herazo-Beltrán, Y., Galeano-Muñoz, L., Romero-Leiva, K., Guerrero-Correa, F., Mancilla-González, G., Pacheco-Rodríguez, N., Ruiz-Marín, A., & Pino, L. O. (2019). Comportamiento sedentario en estudiantes universitario. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, *14*(4), 393-397.

Sanmiguel, A. (2020). Cumplimiento de las recomendaciones de actividad física de la OMS por usuarios de bicicletas públicas en un municipio español. *2020*, *19*(3), 1-17.

Siabato, W., & Guzmán-Manrique, J. (2019). La autocorrelación espacial y el desarrollo de la geografía cuantitativa. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, *28*(1), 1-22. https://doi.org/10.15446/rcdg.v28n1.76919

Sistema Integral de Información de la Educación Superior. (2020). *SIIES Estudiantes*. https://www.siies.gob.ec/

Universidad de Murcia. (2022). *Beneficios, riesgos y contraindicaciones de la actividad física*. https://www.um.es/innova/OCW/actividad_fisica_salud/contenidos/beneficios_riesgos_y_contraindicaciones_de_la_actividad_fsica.html

Varela, M. T., Duarte, C., Salazar, I. C., Lema, L. F., & Tamayo, J. A. (2011). Physical activity and sedentary behavior in college youth from Colombian cities: Practices, motivations, and resources. *Colombia Medica*, 269-277. https://doi.org/10.25100/cm.v42i3.872

Vilchis, J. (2018). *Contexto sociohistorico y cultural*. https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-autonoma-de-mexico/administracion-publica/m03-s1-contexto-sociohistorico-y-cultural/5094386

Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal*, *174*(6), 801-809. https://doi.org/10.1503/cmaj.051351

Puerta Mateus, Keily Catherine, De La Rosa Luna, Regis, & Ramos Vivanco, Ana Matilde. (2019). Niveles de actividad física y su relación entre la distribución por sexo y programa académico en una universidad. MHSalud, 16(2), 46-57.

11 Anexos

11.1 Anexo 1. Consentimiento Informado

Tema: Determinación socioeconómica y geográfica de la actividad física en los estudiantes universitarios de pregrado del Distrito Metropolitano de Quito durante el periodo de febrero a marzo del 2023

Se invita a usted a participar en un proyecto de investigación que está bajo la responsabilidad de Edmundo José Hidalgo Zúñiga y Diego David Torres Vargas, estudiantes de la Carrera de Fisioterapia de la Facultad de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Es muy importante que usted lea y entienda los principios generales a aplicarse en todos los que participen en el estudio: 1) su participación dentro de este estudio es completamente voluntaria; 2) No hay beneficios personales en su participación en el estudio, pero el conocimiento adquirido beneficiara a otras personas. 3) usted podrá retirarse en cualquier momento del estudio. La razón por la que usted fue invitado a participar de este estudio es conocer su nivel de actividad física, nivel socioeconómico y ubicación geográfica.

Riesgos: El desarrollo del estudio no presenta riesgos atribuibles a la salud.

Beneficios: Todas las evaluaciones son completamente gratuitas y los resultados serán entregados a cada uno generando una base de datos de este y una representación gráfica y esquematización geográfica.

Confidencialidad: Su privacidad y los datos de su cuestionario son estrictamente confidenciales. Sin embargo, únicamente los investigadores tendrán acceso a sus datos. Cuando los resultados del estudio estén listos podrán ser publicados en la PUCE, en estos no se incluirá su nombre ni

ningún otro dato relacionado con su identidad, estos serán codificados y mantenidos en absoluta reserva.

Problemas o preguntas: Si hubiera algún tipo de problema o pregunta durante la realización de la encuesta puede solicitar ayuda a los responsables del proyecto. Se informa además que durante la realización de la encuesta esta será guiada una pregunta a la vez para la correcta ejecución de esta.

Si tiene alguna pregunta relacionada a su participación en esta encuesta puede comunicarse con los investigadores principales Diego David Torres Vargas al número +593 989079586 o Edmundo José Hidalgo Zúñiga +593 999263662

Yo, _____he leído o me ha sido leído los detalles del estudio y he tenido la oportunidad de discutir y hacer preguntas sobre el proyecto. Una vez comprendido el objetivo de este proyecto doy mi consentimiento (para ser parte de este estudio/para que mi hijo sea parte de este estudio)

_____

Firma y Fecha

_____

Firma del investigador y fecha

11.2 Anexo 2. Encuesta Demográfica

1. **¿Qué edad tiene?**

- Menor de 17 años
- Entre 18 - 35 años
- Mayor de 36 años

2. **Género**

- Masculino
- Femenino

3. **¿De qué tipo de financiamiento es tu Universidad actual?**

- Pública
- Particular autofinanciado (Privada)

4. **Parroquia de Quito en la que se encuentra su vivienda ((marcar como "OTRA" si la parroquia en la que se encuentra tu vivienda no está en la lista o te encuentras fuera de los límites del Distrito Metropolitano de Quito)**

Quito Rural

- Alangasí
- Amaguaña
- Atahualpa
- Calacalí
- Calderón
- Chavezpamba
- Checa
- Conocoto
- Cumbayá
- El Quinche
- Gualea
- Guangopolo
- Guayllabamba
- La Merced
- Llano Chico
- Lloa, Nanegal
- Nanegalito
- Nayón
- Nono
- Pacto
- Perucho
- Pifo

- Píntag
- Pomasqui
- Puéllaro
- Puembo
- San Antonio de Pichincha
- San José de Minas
- Tababela
- Tumbaco
- Yaruquí
- Zámbiza

Quito Urbano

- Belisario Quevedo
- Carcelén
- Centro Histórico
- Chilibulo
- Chillogallo
- Chimbacalle
- Cochapamba
- Comité del Pueblo
- Concepción
- Cotocollao
- El Condado
- El Inca
- Guamaní
- Iñaquito
- Itchimbía
- Jipijapa
- Kennedy
- La Argelia
- La Ecuatoriana
- La Ferroviaria
- La Libertad
- La Mena
- Magdalena
- Mariscal Sucre
- Ponceano
- Puengasí
- Quitumbe
- Rumipamba
- San Bartolo
- San Juan
- Solanda
- Turubamba

11.3 Anexo 3. Encuesta Socioeconómica INEC

1. **¿Cómo es el tipo de vivienda donde vive?**

- Suite de lujo
- Cuarto(s) en casa de inquilinato
- Departamento en casa o edificio
- Casa / Villa
- Mediagua
- Rancho
- Choza / Covacha / Otro

2. **El material predominante de las paredes exteriores de su vivienda es de:**

- Hormigón
- Ladrillo o bloque
- Adobe/Tapia
- Madera / Caña revestida o bahareque
- Otro

3. **El material predominante del piso de la vivienda es de:**

- Duela, parquet, tablón o piso flotante
- Cerámica, baldosa, vinil o marmetón
- Ladrillo o cemento
- Tabla sin tratar
- Tierra / Caña / Otros materiales

4. **¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene su hogar?**

- No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar

- Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha
- Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha
- Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha
- **El tipo de servicio higiénico con que cuenta su hogar es:**
- No tiene
- Letrina
- Con descarga directa al río, lago o quebrada
- Conectado con pozo ciego
- Conectado con pozo séptico
- Conectado a red pública de alcantarillado

5. ¿Tiene su hogar servicio de internet?

- Si
- No

6. ¿Tiene computadora de escritorio?

- Si
- No

7. ¿Tiene computadora portatil?

- Si
- No

8. ¿Cuántos celulares inteligentes activados tiene en su hogar?

- Tiene 1 celular
- Tiene 2 celulares
- Tiene 3 celulares

- Tiene 4 o más celulares

9. ¿Tiene su hogar servicio de teléfono convencional?

- Si
- No

10. ¿Tiene cocina con horno?

- Si
- No

11. ¿Tiene refrigeradora?

- Si
- No

12. ¿Tiene lavadora?

- Si
- No

13. ¿Tiene equipo de sonido?

- Si
- No

14. ¿Cuántos televisores tiene en su hogar?

- No tiene ningún televisor
- Tiene 1 televisor
- Tiene 2 televisores
- Tiene 3 o más televisores

15. ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene en su hogar?

- No tiene vehículo exclusivo para el hogar

- Tiene 1 vehículo exclusivo
- Tiene 2 vehículos exclusivos
- Tiene 3 o más vehículos exclusivos

16. ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?

- Si
- No

17. ¿Tiene acceso ilimitado a internet?

- Si
- No

18. ¿Los integrantes de su hogar tienen correo electrónico?

- Si, la mayoría
- No, solo yo

19. ¿Los integrantes de su hogar tienen alguna red social activa?

- Si, la mayoría
- No, solo yo

20. Exceptuando libros de texto o manuales de estudio/trabajo, ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?

- Si
- No

21. ¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe del hogar?

- Sin estudios
- Primaria incompleta
- Primaria completa

- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Hasta 3 años de educación superior o más años de educación superior (sin post grado)
- Post grado

22. ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro ISSFA o ISSPOL

- Si
- No

23. ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?

- Si
- No

24. ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?

- Personal directivo de la Administración Pública y de empresas
- Profesionales científicos e intelectuales
- Técnicos y profesionales de nivel medio
- Empleados de oficina
- Trabajador de los servicios y comerciantes
- Trabajadores calificados agropecuarios o pesqueros
- Oficiales operarios y artesanos
- Operadores de instalaciones y máquinas
- Trabajadores no calificados

- Fuerzas armadas
- Desocupados
- Inactivos

11.4 Anexo 4. Encuesta Estilos De Vida CEVJU (Sección De Actividad Física)

El objetivo de este cuestionario es conocer los aspectos de la vida de los jóvenes universitarios en cuanto a la Actividad Física. Lea detenidamente cada pregunta y seleccione la respuesta que más refleje lo que usted hace, piensa o valora. Sus respuestas son confidenciales y no serán evaluadas como buenas o malas. Muchas gracias por su sincera colaboración.

Señale la frecuencia con la que ha realizado las siguientes actividades durante los últimos seis (6) meses:

		1.Siempre	2. Frecuentemente	3. Pocas veces
1	Caminar o montar en bicicleta en lugar de utilizar otro medio de transporte si debe desplazarse a un sitio cercano			
2	Practicar algún deporte con fines competitivos			
3	Hacer algún ejercicio o una práctica corporal durante al menos 30 minutos tres veces a la semana			

4. El principal motivo para hacer algún ejercicio o actividad física es (escoja una sola opción):

- Mejorar su figura
- Relacionarse con amigos o nuevas personas
- Mejorar el estado de ánimo
- Beneficiar su salud
- Hace parte del estilo de vida de sus padres o hermanos
- Hace parte del estilo de vida de su pareja o amigos cercanos
- Otro. ¿Cuál? _____

5. El principal motivo para NO hacer (o dejar de hacer) ejercicio y actividad física es (escoja una sola opción):

- ☐ Temor a hacer el ridículo
- ☐ Implica mucho esfuerzo y se cansa fácil
- ☐ Pereza
- ☐ Insistencia de amigos, pareja o familia para no hacerlo
- ☐ Las personas cercanas a usted lo han criticado por hacer ejercicio o actividad física
- ☐ Otro. ¿Cuál? _____

6. Respecto a sus prácticas de ejercicio y actividad física considera que (escoja una sola opción):

- ☐ Está satisfecho con sus prácticas y no piensa que sean problemáticas
- ☐ Podría cambiarlas, pero no sabe si lo hará
- ☐ Podría cambiarlas en poco tiempo y ya tiene un plan para lograrlo
- ☐ Ya ha hecho algunos cambios, pero aún le falta lograr lo que pretende
- ☐ Está satisfecho con los cambios que ha logrado y piensa mantenerlos

7. Si quiere realizar algún ejercicio o actividad física ¿con cuáles de los siguientes recursos cuenta? (puede escoger varias opciones):

- ☐ Implementos deportivos (ropa, zapatos, máquinas, elementos de seguridad, balones, etc.) necesarios
- ☐ Dinero
- ☐ Tiempo para realizarlo

- Personas con quien realizarlo en caso de querer compañía Habilidades (coordinación, agilidad, equilibrio, etc.) y cualidades físicas
- (fuerza, resistencia y flexibilidad)
- Buen estado de salud
- Conocimiento de la realización adecuada de las prácticas
- Espacios y oferta de actividades físicas y deportivas en la universidad
- Otro. ¿Cuál? _____

11.5 Anexo 5. Encuesta de Actividad Física GPAQ

El objetivo de este cuestionario es conocer el nivel de actividad física dentro de la universidad y fuera de ella, en su tiempo libre, en los últimos 7 días. Lea detenidamente cada pregunta para poder interpretar una respuesta correcta que identifique su nivel de actividad física. El apartado de este cuestionario informa acerca de palabras clave que necesita conocer su definición, subrayadas para un mejor entendimiento.

A continuación, voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas, aunque no se considere una persona activa.

SECCIÓN 1: DENTRO DE LA UNIVERSIDAD

Piense primero en el tiempo que pasa en la universidad, en una pasantía sea remunerado o no, en sus clases, en sus pasatiempos o practicar algún deporte dentro de la universidad.

En estas preguntas, las "ACTIVIDADES FÍSICAS INTENSAS" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "ACTIVIDADES FÍSICAS MODERADAS" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.

SELECCIONE UNA SOLA RESPUESTA

¿Exige en su estudio o tiempo libre dentro de la universidad una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como, por ejemplo**:**

[levantar pesos, fortalecimiento muscular, trabajos de construcción o actividad aeróbica] durante al menos 10 minutos consecutivos?

- *Si* ☐
- No ☐ ***(De elegir esta opción pasar a la pregunta 4)***

En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en la universidad?

- *Menos de 2 días* ☐ ***(De elegir esta opción pasar a la pregunta 4)***
- Entre 2-5 días ☐

En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?

- *Menos de 75 minutos* ☐
- *Entre 75-150 minutos* ☐
- Más de 150 minutos ☐

¿Exige en su estudio o tiempo libre dentro de la universidad una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como **[caminar deprisa o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos?**

- ***Si*** ☐
- No ☐(De elegir esta opción pasar a la pregunta ***7)***

En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?

- Menos de 2 días ☐ ***(De elegir esta opción pasar a la pregunta 7)***
- Entre 2-5 días ☐

En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?

- *Menos de 150 minutos* ☐
- *Entre 150 y 300 minutos* ☐
- Mas de 300 minutos ☐

SECCIÓN 2: EN EL TIEMPO LIBRE

Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en la universidad y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre

ESCOGER UNA SOLA OPCIÓN

¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [**correr, practicar algún deporte, ir al gimnasio, etc.]** durante mínimo 10 minutos consecutivos?

- *Si* ☐
- No ☐ (**De elegir esta opción pasar a la pregunta *10)***

En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?

- *Menos de 2 días* ☐***(De elegir esta opción pasar a la pregunta 10)***
- Entre 2-5 días ☐
- Entre *5-7 días* ☐

En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?

- *Menos de 75 minutos* ☐
- Entre 75-150 minutos ☐
- Mas de 150 minutos ☐

¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, **como [caminar deprisa, ir en bicicleta, nadar, etc.] durante mínimo 10 minutos consecutivos?**

- *Si* ☐
- No ☐ ***(De elegir esta opción pasar a la pregunta 13)***

En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?

- Menos de 2 días ☐ ***(De elegir esta opción pasar a la pregunta 13)***
- Entre 2-5 días ☐
- Entre 5-7 días ☐

En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?

- *Menos de 75 minutos* ☐
- Entre 75-150 minutos ☐
- Mas *de 150 minutos* ☐