



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS QUE ASISTEN A LA
PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DEL SALVADOR, LIMA - 2024

Línea de investigación:
Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en
Terapia Física y Rehabilitación

Autora

Yeren Espinoza, Luz Merary

Asesora

Lovato Sánchez, Nita Giannina

ORCID: 0000-0002-5827-9732

Jurado

Regina Medina Espinoza

Flor de María Zuzunaga Infantes

Elizabeth Ines Leiva Loayza

Lima - Perú

2025

RECONOCIMIENTO - NO COMERCIAL - SIN OBRA DERIVADA
(CC BY-NC-ND)



ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS QUE ASISTEN A LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DEL SALVADOR, LIMA - 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%	22%	10%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	4%
3	Submitted to Universidad Politécnica del Perú Trabajo del estudiante	2%
4	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	2%
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS QUE ASISTEN A LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DEL SALVADOR, LIMA - 2024

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Salud pública

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y
Rehabilitación**

Autor:

Yeren Espinoza, Luz Merary

Asesor(a):

**Lovato Sánchez, Nita Giannina
Código Orcid: 0000-0002-5827-9732**

Jurados:

**Regina Medina Espinoza
Flor de María Zuzunaga Infantes
Elizabeth Ines Leiva Loayza**

Lima–Perú

2025

Dedicatoria

Esta investigación la dedico a mis padres, quienes con mucho esfuerzo me han apoyado y me han animado a nunca rendirme; a mis familiares y amigos, que siempre me alentaron y oraron por mí.

Agradecimiento

Primeramente, a Dios porque usó personas e instituciones como canal de bendición durante toda mi vida, y una de tantas bendiciones fue poder postular a la carrera de Tecnología Médica e la UNFV. Quiero agradecer a mi madre, por siempre estar en cada paso de mi vida, quiero agradecer a mi padre, por siempre buscar lo mejor para mí, a mis abuelos que en paz descansen, sé que están contentos con mis logros y los abuelos que aún tengo la dicha de disfrutarlos en esta vida, por todo el amor que me dan y a mi novio Jamid por su apoyo incondicional.

Índice

	Págs.
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCION.....	1
1.1 Descripción y Formulación del Problema.....	1
1.1.1 Descripción del problema.....	1
1.1.2 Formulación del problema.....	4
1.2 Antecedentes	4
1.2.1 Antecedentes nacionales.....	5
1.2.2 Antecedentes internacionales	7
1.3 Objetivos	10
- Objetivo general.....	10
- Objetivos específicos	10
1.4 Justificación.....	10
1.5 Hipótesis.....	12
II. MARCO TEÓRICO	13
2.1 Bases Teóricas sobre el Tema de Investigación.....	13
2.1.1. Actividad física.....	13
2.1.2. Calidad de sueño.....	16
III. MÉTODO	21
3.1 Tipo de Investigación	21

3.2	Ámbito Temporal y Espacial	22
3.3	Variables	23
3.4	Población y Muestra.....	24
	Criterios de inclusión.....	25
	Criterios de exclusión.....	25
3.5	Instrumentos	25
3.6	Procedimientos	28
3.7.	Análisis de Datos.....	28
3.8.	Consideraciones Éticas.....	29
IV.	RESULTADOS	30
VI.	CONCLUSIONES	45
VII.	RECOMENDACIONES	47
VIII.	REFERENCIAS	48
IX.	ANEXOS	58
	Anexo A. Matriz de consistencia	58
	Anexo B. Instrumentos.....	60
	Anexo C. Consentimiento informado	65
	Anexo D. Autorización para realizar la investigación	66

Índice de Tablas

Tabla 1.	Operacionalización de las variables	22
Tabla 2.	Niveles de actividad física de los adultos que asisten a La Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima	29
Tabla 3.	Niveles de calidad de sueño los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima	30
Tabla 4.	Niveles de actividad física según el sexo de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima	31
Tabla 5.	Niveles de actividad física según el grupo etario de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima	32
Tabla 6.	Niveles de calidad de sueño según el sexo de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima	33
Tabla 7.	Niveles de CDS según el grupo etario de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima	35
Tabla 8.	Prueba de Chi cuadrado entre la actividad física y la calidad de sueño de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima	37

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre la actividad física y la calidad de sueño en una muestra de adultos que asisten a una Iglesia ubicada en Lima, 2024. Metodológicamente, el estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, con diseño correlacional, transversal y no experimental. Participaron 85 adultos seleccionados mediante muestreo probabilístico. El *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) y el *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) fueron los instrumentos utilizados para medir calidad de sueño y actividad física, respectivamente. Los resultados evidencian que la mayoría de la muestra presentó un nivel actividad física moderado (40,0 %) seguido del nivel bajo (35,3 %) y alto (24,7 %). En cuanto a la calidad de sueño, la mayoría presentó problemas que requieren atención y tratamiento médico (72,9 %), seguido de problemas que requieren atención médica (15,3 %), problemas graves del sueño (7,1 %) y ausencia de problemas de sueño (4,7 %). Se concluye que la actividad física y la calidad del sueño no presentan una relación estadísticamente significativa.

Palabras clave: actividad física, adultos, calidad del sueño.

Abstract

The purpose of this research is to investigate the relationship between physical activity and sleep quality in a sample of adults who attend a Church located in Lima, 2024. The study is methodologically quantitative, basic, correlational, cross-sectional and non-experimental, with 85 participants selected through probabilistic sampling. The Pittsburgh and IPAQ were the instruments used to measure sleep quality and physical activity, respectively. The results show that the majority of the sample has a moderate level of physical activity (40.0%) followed by low (35.3%) and high (24.7%) levels. Regarding sleep quality, the majority have sleep problems that require medical attention and treatment (72.9%), followed by problems that deserve medical attention (15.3%), serious sleep problems (7.1%) and no sleep problems (4.7%). Likewise, it is concluded that physical activity and sleep quality do not have a statistically significant relationship.

Keywords: physical activity, adults, sleep quality.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y Formulación del Problema

1.1.1 Descripción del problema

Los niveles de actividad física a nivel mundial son realmente alarmantes, más aún cuando se observa que no son datos aislados sino que estas cifras se repiten en diversos países en todos los continentes, y es más alarmante aun cuando se analizan estos datos a lo largo del tiempo, por ejemplo, hace 20 años, una investigación realizada en 52 países encontró que 8 de cada 10 adultos no realiza la cantidad de actividad física sugerida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Yusuf et al., 2004), mientras en los Estados Unidos solo la cuarta parte de su población llegan a estos niveles sugeridos (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2022), en países de Latinoamérica se incrementó la inactividad física pasando de un 33% en el 2011 a un 39% en el 2016 (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2024); en México, la falta de actividad física alcanza más de 60% de su población (Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México [INEGI], 2020); en Colombia, una encuesta nacional reveló que el 48% de su población de adultos no alcanzan los nivel de actividad física sugeridos (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia [MINSALUD], 2015), en Chile, cifras recientes señalan que 35 de cada 100 chilenos son físicamente inactivos (Garrido et al., 2020), y en Perú, el Ministerio de salud (MINSA) ha informado que cuatro de cada cinco personas no alcanzan los valores de actividad física recomendada (Guzmán, 2023), finalmente la OMS reporta actualmente que más de 1.4 billones de adultos en todo el mundo no cumplen con la suficiente actividad física, siendo las mujeres menos activas que los hombres, además reporta, según los datos revisados, que la actividad física no mejora sus niveles desde el año 2001 (OMS, 2022). Esto es realmente alarmante considerando los beneficios que se reportan de una práctica regular de actividad física, siendo éstos muy amplios, entre los que destacan la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (Villegas et al., 2023), el control de la

obesidad, fortalecimiento de los músculos, huesos y articulaciones, disminución y prevención de dolores crónicos, así como también se reportan beneficios para a la salud mental donde se incluye la disminución del estrés, mejoras del estado de ánimo y un sueño adecuado (Moreno et al., 2020).

Por definición, el sueño es considerado un proceso biológico complejo que le permite al cuerpo recuperar energía, renovarse y reponerse al cansancio, se estima que los adultos requieren de por lo menos siete horas de sueño por día para un descanso saludable; el sueño ayuda a que el sistema inmunológico funcione adecuadamente, y es -en parte- la responsable de mantener una adecuada salud mental y física por lo que, de alterarse, en su cantidad y/o calidad puede alterar significativamente el funcionamiento de la persona durante el día lo que derivaría en una disminución de su desempeño y por consecuencia también en su calidad de vida; (Instituto de Salud para el Bienestar [INSABI], 2024).

Los problemas relacionados al sueño tienen una prevalencia importante en la población adulta (Delgado et al., 2022; Fabres y Moya, 2021) y lamentablemente se hacen cada vez más frecuentes, en la mayoría de casos, debido a hábitos de vida no saludables como lo son el uso excesivo de pantallas, la presencia de patrones de sueño irregulares, los malos hábitos alimentarios como el cenar abundantemente o el uso de alcohol, cafeína y/o tabaco en exceso así como también sustancias nocivas para la salud (Villavicencio et al., 2020). Por su parte, la OMS indica que las personas que presentan problemas de sueño no suelen acudir a los servicios de salud, siendo su principal alternativa la automedicación, lo que finalmente puede resultar en consecuencias importantes para su salud (Becerra, 2018), motivo por el cual es necesario cuidar la cantidad de sueño, durmiendo las horas adecuadas, así como la calidad de sueño, buscando siempre que el sueño sea reparador; todo esto con el fin de conservar los beneficios de un sueño adecuado.

La calidad de sueño es definida como “dormir bien por la noche con un consecuente buen funcionamiento durante el día” (Suaza et al., 2021), por lo que se entiende su relevancia para la población en general. No existen cifras exactas sobre este aspecto del sueño en la población en general; los datos más actuales arrojan que en México se reporta que el 45% de sus adultos presentan mala calidad de sueño (INSABI, 2022); en Uruguay un estudio reveló que el 29% de los encuestados reveló tener una calidad de sueño “algo mala” o “mala” al inicio de la pandemia (Tortero et al., 2023); en Chile, una análisis realizado a más de 2200 personas halló que el 83.6% está insatisfecho con su calidad de sueño (Aguirre A., 2021); mientras que en Perú no hay cifras exactas sobre calidad de sueño, pero un estudio que evaluó a casi 4500 individuos halló que el 32.3% presentó perturbaciones del sueño leves o graves (Suaza et al., 2021).

Por lo antes expuesto, cualquier disminución en la calidad del sueño es por sí mismo un problema altamente relevante debido a la alta frecuencia reportada en el país y en todo el mundo, motivo por el cual su estudio, así como el de sus factores asociados es igual de relevante, esto debido a su relevancia como factor coadyuvante del nivel de salud de las personas y por consecuencia también del nivel de su calidad de vida, siendo independiente del sexo o edad de las mismas. Estudios previos han establecido que si la calidad de sueño mengua tiende a reducirse la atención a lo largo del día, esto como consecuencia de deficiencias en la memoria y la habilidad cognitiva, en personas adultas esto representa un incremento de hasta en un 200% del riesgo de sufrir lesiones ocupacionales, también se reporta incremento en la presión arterial, disminución de la eficiencia del sistema inmunológico, incremento del riesgo de problemas cardiacos; se relaciona con la obesidad y accidentes cerebrovasculares, lo que incrementa la mortalidad, así como también se relaciona con el incremento de casos de depresión y otras alteraciones de la salud mental y el aumento de problemas sociales y de pareja (Bosch et al., 2020).

Sin embargo, los estudios sobre calidad de sueño suelen hacerse en poblaciones particulares tales como estudiantes universitarios o profesionales de la salud, más no en población en general, lo que dificulta establecer una frecuencia general de esta alteración. Además, se requieren más estudios sobre factores asociados a cada uno de los diferentes aspectos del sueño (duración, calidad, etc.) a fin de poder contar con indicadores confiables y de fácil acceso que puedan brindar información sobre sus alteraciones o su posible riesgo, de la misma manera, esta nueva información podrá ser utilizada como fundamento para el diseño de nuevas estrategias y/o tratamientos que tenga por objetivo el mejoramiento de la calidad del sueño.

1.1.2 Formulación del problema

- Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024?

- Problemas específicos

- ¿Cuáles son los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024?
- ¿Qué niveles de calidad de sueño presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024?
- ¿Cuáles son los niveles de actividad física que presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo?
- ¿Qué niveles de actividad física presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario?
- ¿Cuáles son los niveles de calidad de sueño que presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo?

- ¿Qué niveles de calidad de sueño presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes nacionales

Dávila (2023) su investigación indaga los niveles de actividad física practicada por adultos jóvenes asistentes a una iglesia ubicada en un distrito de Lima. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, descriptivo y transversal en el que se usó el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ), instrumento que fue aplicado a 72 participantes quienes asistían regularmente a la iglesia, ellos conforman el total de la muestra de la investigación. Los datos resultantes evidenciaron que el 61.1% de su muestra tiene actividad física de nivel alto, el 20.8% tiene actividad física de nivel moderado y el 18.1% tiene actividad física de nivel bajo. Además, se observó que la variable actividad física carece de una relación significativa con las variables: edad, género u ocupación, pero si presenta una relación significativa con la conducta sedentaria. El estudio concluyó que si existe una relación entre las variables actividad física y conducta sedentaria y que ésta relación es significativa, así mismo, no hay evidencia de que sea significativa la relación entre la variable actividad física y la edad, el género o la ocupación.

Chávez (2022) el estudio tuvo como propósito indagar la asociación entre las variables actividad física y calidad de sueño, el estudio tuvo por base una muestra conformada por 35 pacientes post COVID que fueron hospitalizados durante el tiempo de pandemia. Metodológicamente el estudio fue retrospectivo, transversal, descriptivo correlacional, en el que participaron adultos de entre 18 y 64 años quienes habían sido internados en un hospital de la ciudad de Arequipa y que además fueron dados de alta hospitalaria en algún momento del tercer trimestre del año 2021. Los resultados mostraron que el total de la muestra es sedentaria; sobre la calidad del sueño, se observó que el 60% requiere de atención médica acompañada de

un tratamiento de tipo farmacológico, que el 8.57% solo requiere de atención médica y que el 14.28% no presenta problemas de sueño. Los resultados acerca de la calidad de sueño con relación al sexo mostraron que en los participantes de sexo masculino el 13.6% tiene problemas graves, el 59.1% requiere de atención médica acompañada de un tratamiento farmacológico, el 9.1% requiere de atención médica y el 18.1% no presenta problemas; en los participantes de sexo femenino el 23.1% tiene problemas graves, el 61.5% requiere de atención médica acompañada de un tratamiento farmacológico, el 7.7% requiere de atención médica y el 7.7% no presenta problemas. El estudio concluyó que las muestras de pacientes participantes poseen una gran predisposición al sedentarismo y que existe solo una diferencia mínima en la calidad de sueño de mujeres y hombres.

Balladares (2024) el estudio tuvo el propósito de determinar si la actividad física tiene relación con la calidad de sueño en docentes y administrativos de una institución educativa. Se realizó un estudio cuantitativo de método hipotético-deductivo. Como instrumentos se utilizaron los cuestionarios de Pittsburg y el IPAQ para medir la variable calidad de sueño y para medir la variable actividad física realizada, respectivamente; ambos fueron aplicados a una muestra de 90 participantes quienes laboran como docentes o personal administrativo. Los resultados evidenciaron que el nivel de actividad física 26.3% era bajo; el 18,8% era de nivel moderado y el 55% era de nivel alto; sobre la calidad de sueño, el 27.5% no presentó problemas del sueño; el 23.8% requiere de atención médica; el 47.5% requiere de atención, así como de tratamiento médico y el 1.3% tiene un problema grave del sueño. El estudio finaliza concluyendo que la mayoría de la muestra practica regularmente actividad física alta, asimismo, la mayoría de la muestra requiere de atención médica debido a que la calidad de sueño no es la adecuada para asegurar un adecuado estado de salud.

Ulfe (2021) su estudio tuvo como propósito indagar la calidad de sueño durante el tiempo de pandemia en una muestra de 42 egresados de la Tecnología Médica de una

universidad pública. Metodológicamente el estudio fue prospectivo, descriptivo, cuantitativo y transversal. El cuestionario de Pittsburgh para medir la calidad de sueño y una ficha diseñada para recabar información sociodemográfica de cada participante fueron los dos instrumentos utilizados, ambos cuestionarios fueron aplicados al total de la muestra. Los resultados evidenciaron que el 76% presenta sueño de mala calidad. El estudio concluyó que durante el tiempo de pandemia los estudiantes de la muestra estudiada tuvieron, en su mayoría un sueño de mala calidad.

Saldarriaga (2021) el estudio indaga si existe relación entre las variables actividad física y calidad de sueño en una muestra de adultos que se atienden en un policlínico parroquial en el año 2021. Se realizó a cabo un estudio descriptivo, relacional, de método hipotético deductivo y de diseño transversal. Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios IPAQ para actividad física y el de Pittsburgh para calidad del sueño, ambos cuestionarios fueron aplicados en una muestra de 72 adultos participantes. Los resultados evidenciaron que el 48.3% y 42.9% de los participantes de entre 19 y 39 años y de entre 40 y 59 años respectivamente presentan un nivel alto de actividad física; el 20.7% y el 25.7% de los participantes de entre 19 y 39 años y de entre 40 y 59 años respectivamente tienen un nivel moderado actividad física; y el 31% y 31.4% de los participantes de entre 19 y 39 años y de entre 40 y 59 años respectivamente presentan un nivel bajo actividad física. Finalmente, el estudio concluyó que no hay evidencia que apoye que la relación entre las variables actividad física y calidad de sueño sea significativamente estadística en la muestra estudiada.

1.2.2 Antecedentes internacionales

Alhusami et al., (2024) el estudio tuvo como propósito indagar sobre la relación entre la actividad física y calidad de sueño en estudiantes universitarios. Metodológicamente el estudio es analítico y transversal, se realizó teniendo como base una muestra compuesta por 105 estudiantes de la Universidad Mohammed Bin Rashid en Dubai, Emiratos Árabes Unidos.

El IPAQ y el cuestionario de Pittsburgh fueron los instrumentos utilizados para medir actividad física y calidad del sueño, respectivamente. Los resultados evidenciaron que la actividad física baja era más frecuente en los participantes de sexo femenino (44%), mientras que los participantes de sexo masculino eran los que más practicaban actividad física alta (42.9%), además se observó que el 70.5% de los estudiantes tenía un sueño de mala calidad y que la eficiencia del sueño y la actividad física pausada se correlacionan significativamente negativamente. Finalmente, la evidencia apoya la conclusión de una correlación estadísticamente significativa entre la actividad física y la calidad del sueño en la muestra de estudiantes de la Universidad Mohammed Bin Rashid en Dubai.

Rosas (2022) el estudio tuvo como propósito conocer el estado nutricional y la actividad física en una muestra de 42 adultos internados en un hospital municipal ubicado en la Paz, Bolivia. Se realizó un estudio de tipo descriptivo en el cual se utilizaron como instrumentos el IPAQ y medidas antropométricas. Los resultados evidenciaron que la mitad de la muestra presenta actividad física de nivel bajo y que, entre los participantes que tienen un nivel de actividad física alto, los hombres tienen un porcentaje más representativo con un 9.5%, así mismo, para el nivel de actividad física bajo el porcentaje más representativo es el de las mujeres con 26.2%.

Oudjedi et. al. (2022), el estudio tuvo como propósito principal investigar la correlación entre la calidad del sueño y la actividad física en personas en cuarentena. Metodológicamente el estudio es descriptivo, transversal y correlacional, tiene por base una muestra de 1002 participantes quienes respondieron los cuestionarios IPAQ y de Pittsburgh para medir la actividad física y calidad del sueño, respectivamente, ambos en formato online. Los resultados mostraron que el confinamiento domiciliario por la COVID-19 redujo significativamente los niveles de actividad física. Sin embargo, el 61,9% de la muestra tuvo buena calidad de sueño mientras que el 38,1% tuvo mala calidad de sueño. Además, se observó que son las mujeres

quienes refieren menor actividad física en comparación a la practicada por los hombres. Además, se evidenció una calidad del sueño significativamente diferente entre los grupos que tienen actividad física suficiente e insuficiente. Finalmente, el estudio concluyó que la actividad física insuficiente está asociada a un sueño de mala calidad en los adultos durante el tiempo de encierro por pandemia.

Yuliadarwati et al. (2022), en el estudio indaga la relación entre la actividad física y la calidad del sueño en personas mayores de la comunidad de Malang. Se realizó un estudio en una muestra de 65 personas mayores seleccionadas mediante un muestreo intencional. Los cuestionarios GPAQ y el de Pittsburgh para establecer el nivel de actividad física y para medir la calidad del sueño de cada participante, respectivamente fueron los instrumentos utilizados. Los resultados mostraron una relación muy fuerte y significativa entre las variables actividad física y calidad del sueño en las personas mayores de la comunidad.

Mahfouz et al. (2020), el estudio tuvo como propósito estudiar la relación entre la calidad del sueño y la actividad física en estudiantes universitarios de Arabia Saudita. Metodológicamente el estudio es observacional y de tipo transversal, se contó con 440 estudiantes de la Universidad de Jazan quienes fueron seleccionados utilizando un muestreo aleatorio por conglomerados. Como instrumentos principales se utilizaron dos cuestionarios, el de Pittsburgh para medir calidad de sueños y el cuestionario Internacional de Actividad Física además también se utilizaron las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés. Mediante los resultados se evidenció que el 63.9% de los participantes tiene mala calidad de sueño y que el 62.7% son físicamente inactivos, así mismo se evidenció que la actividad física se asoció significativamente con un sueño de buena calidad. Finalmente, el estudio concluyó que es más frecuente, entre los estudiantes universitarios, un sueño de mala calidad así como la inactividad física, además la evidencia avala la existencia de una relación significativa entre las variables actividad física y calidad de sueño.

1.3 Objetivos

- Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024.

- Objetivos específicos

- Conocer los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024.
- Conocer los niveles de calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024.
- Analizar los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo.
- Identificar los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario.
- Analizar los niveles de calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo.
- Identificar los niveles de calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario.

1.4 Justificación

La presente investigación tiene su justificación teórica en que incrementa el conocimiento actual acerca de la relación existente entre la actividad física y la calidad de sueño en la población adulta en general. La población adulta no logra el nivel de actividad física aconsejado por la OMS, esta situación se agravó con la pandemia por COVID-19 donde los estilos de vida se tornaron más sedentarios a causa de la inmovilización establecida como parte de las políticas de salud públicas emitidas por el estado de emergencia, estos estilos de vida mayormente sedentarios se pueden observar hasta la actualidad motivo por el cual es necesario

monitorear los niveles de actividad física y los de calidad de sueño, así como la relación entre ambas variables; es así que se realiza la presente investigación, cuyo propósito es mejorar la evidencia actual de la correlación entre ambas variables. Para este fin se utilizaron teorías aceptadas y reconocidas por la comunidad científica internacional y nacional lo que permite incrementar la discusión sobre lo importante que es la práctica habitual de actividad física para la calidad de sueño en personas adultas.

El aspecto metodológico del estudio se justifica, debido a que se utilizaron instrumentos de reconocida validez y confiabilidad en los ámbitos asistencial y académico, estos instrumentos son el Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ), conformado por siete ítems que permiten cuantificar y categorizar la actividad física de un individuo; y el Cuestionario de Calidad de sueño de Pittsburgh que permite cuantificar y categorizar la calidad de sueño de una persona. La investigación es cuantitativa, correlacional y transversal, lo que permite que sea utilizada posteriormente en otras investigaciones asimismo tiene su justificación práctica, debido a que la promoción de la práctica habitual de si, actividad física es una estrategia confiable enfocada a incrementar el estado de salud general en la población de adultos en general.

A las reuniones de la iglesia asisten de manera frecuente y periódica adultos que, por diferentes motivos, expresan que carecen de tiempo destinado a realizar actividad física, ya sea porque sus hábitos de vida cambiaron con la pandemia o porque nunca fueron físicamente activos, a esto se suma que se evidencia o refieren cierto grado de somnolencia y/o cansancio durante el día lo que los hace susceptibles de cometer errores o tener accidentes; lo antes descrito justifica la necesidad de realizar investigaciones cumplan con identificar aquellos elementos, causas, circunstancias o factores que se encuentran relacionados a una adecuada calidad de sueño en personas adultas.

1.5 Hipótesis

- Hipótesis general

H_a . Existe una relación significativa entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024.

H_0 . No existe una relación significativa entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas sobre el Tema de Investigación

2.1.1. *Actividad física*

2.1.1.1. Definición. En los Estados Unidos de América se conceptualiza la “actividad física” como todo movimiento a causa de la contracción de los músculos de tipo esqueléticos lo que produce un incremento significativo del consumo de energía de la persona con relación a sus niveles de reposo, además reconoce que la actividad física es una práctica que puede darse en diversas situaciones y formas culturales (Chapilliquen, 2023); en Europa se complementa definición agregando que en la actividad física se incluyen actividades realizadas mientras la persona trabaja, juega, realiza tareas domésticas, viaja y también cuando realiza actividades de tipo recreativas (European Food Information Council [EUFIC], 2024).

Según refiere la OMS, el término “actividad física” es, por definición, cualquier movimiento del cuerpo generado por la contracción de los músculos de tipo esquelético que conlleva un consumo energético, esto hace referencia a los diferentes posibles movimientos del cuerpo, incluidos aquellos movimientos realizados durante la realización de diversas labores, desplazarse e incluso durante el tiempo de ocio (Obregón, 2023). La actividad física se caracteriza por tres puntos, el primero, su duración, la cual se refiere al tiempo que se realiza actividad física, por lo general esto se suele expresar en minutos; el segundo, su frecuencia, la cual se refiere a la cantidad de veces que realiza actividad física un individuo en un periodo de tiempo determinado, esto se expresa en el número de veces que la persona está activa; el tercero, su intensidad, la cual se refiere al gasto energético realizado durante la sesión de actividad física (Chapilliquen, 2023).

2.1.1.2 Niveles de actividad física. Puede clasificarse de acuerdo a los niveles de intensidad:

- **Intensidad Baja:** Aquí se encuentran las actividades que no se requiere de mucho esfuerzo físico para ser realizadas, se incluyen caminar y andar en bicicleta.
- **Intensidad Moderada:** Aquí se encuentran las actividades que incrementan la frecuencia de trabajo del corazón y de los pulmones, aquí se incluyen actividades como caminar a paso rápido, bailar, deportes recreativos, y cargas de peso moderadas.
- **Intensidad Vigorosa:** Aquí se encuentran las actividades que demandan mucha esfuerzo y gasto energético, aquí se incluyen actividades como deportes competitivos, natación o desplazamiento en bicicleta rápidos, cargas pesadas o trabajo intenso haciendo excavación o usando una pala (Gallegos, 2023).

2.1.1.3 Tipos de actividad física. Puede clasificarse de dos formas:

- **Aeróbica:** Este tipo de actividad física produce un incremento del ritmo cardíaco y el consecuente consumo de oxígeno en el cuerpo ayudando con esto a mejorar la condición física del individuo. Aquí se incluyen actividades como caminar rápidamente, realización de tareas domésticas, caminar, yoga, manejar bicicleta o trabajos de jardinería.
- **Anaeróbica:** Esta actividad física se realiza en ausencia de oxígeno por lo que se utilizan otras vías metabólicas como la fosfocreatina (CrP) y el adenosín trifosfato (ATP). Aquí se incluyen actividades que requieren de fuerza y potencia entre las que destacan las carreras cortas de velocidad, los entrenamientos de gimnasio, crossfit, etc.

2.1.1.4 Beneficios de la práctica regular de actividad física. La práctica habitual de actividad física aporta cuantiosos beneficios: mejora la función del sistema cardiovascular o lo mantiene estable, se mejora la capacidad respiratoria, se fortalecen los músculos, se incrementa la elasticidad en los diferentes segmentos corporales, disminuye el índice de colesterol y los triglicéridos en sangre, previene el sobrepeso y la obesidad, entre muchos otros beneficios más. Además, desde la perspectiva psicosocial, se reporta un incremento en la autoestima, así como mejoras del estado de ánimo y el desarrollo de diversas habilidades que le permitirán a la persona afrontar adecuadamente situaciones estresantes. Son mucho más frecuentes los reportes de un mayor nivel de calidad de vida en las personas que realizan actividad física de manera habitual, debido a que sufren menos limitaciones, las cuales, en muchas ocasiones, tiene relación con enfermedades de largas; asimismo tienen por ventaja una mayor expectativa de vida. Mejorando su estilo de vida logran reducir al mínimo los riesgos de aparición de algunas afecciones; algo muy diferente pasa cuando se tiene un nivel alto de sedentarismo ya que se incrementa la probabilidad de padecer trastornos duraderos y/o degenerativos (Zapata, 2021). La actividad física practicada regularmente entrega muchos beneficios, éstos pueden dividirse en dos grandes grupos:

a) Beneficios para la salud física

- Reduce el riesgo de padecer enfermedades del sistema cardiovascular.
- Disminución de la presión arterial en personas hipertensas.
- Previene y/o retrasa el desarrollo de la presión arterial alta.
- Reducción de riesgo de accidente cerebro-vascular.
- Incrementa el flujo sanguíneo y con ello el intercambio capilar.
- Mejora el panel de lípidos presentes en la sangre.
- Ayuda a la regulación de la glucosa presente en la sangre.
- Previenen la aparición y desarrollo de osteoporosis.
- Ayuda a conservar la estructura de las articulaciones en buen estado.

b) Beneficios para la salud mental

- Reduce y alivia el estrés, ayudando a liberar tensiones.
- Mejora la autoimagen.
- Mejora la autoestima.
- Optimiza el desempeño académico.
- Ayuda a la formación y regulación del carácter (Zapata, 2021)

2.1.1.5 Niveles recomendados de actividad física

Internacionalmente se considera que, para lograr beneficios sustanciales para el estado de la salud, las personas adultas deben considerar de dos horas y media a cinco horas de actividad física de intensidad moderada cada semana o sino de una hora y quince minutos a dos horas y media de actividad física aeróbica de intensidad vigorosa por semana o en todo caso, una combinación similar de actividad física de tipo aeróbico de intensidad moderada y vigorosa (siendo preferible la actividad de tipo aeróbico). Se considera que surgen beneficios adicionales para la salud cuando se realiza actividad física moderada por periodos de tiempo mayores a 5 horas por semana (Hernández y Mendoza, 2018).

2.1.2. Calidad de sueño

2.1.2.1 Sueño. Es el estado fisiológico, esencial y natural de todo ser vivo se define como “un estado de disminución de las respuestas a los estímulos ambientales que ocurren regularmente” (Solís, 2021), el cual mantiene determinados patrones secuenciales durante el tiempo que la persona está dormida, estos patrones son considerados como el sueño no REM y REM, los cuales son de suma importancia para la integración funcional en la salud del ser humano.

El sueño representa aproximadamente la tercera parte de la vida del ser humano, cada persona posee un reloj biológico interno de 24 horas denominado como ciclo circadiano o ciclo sueño/vigilia el cual es la resultante de la interacción de dos procesos que establecen cuando un individuo está dormido o alerta, el homeostático que es el que regula el sueño, y el circadiano, que es el que regula el tiempo de sueño. El ritmo circadiano aparece durante el primer trimestre de vida y se va integrando con el medio ambiente donde se desarrolla la persona (Arteaga y Solís, 2021).

2.1.2.2 Fases del sueño. Desde que una persona se acuesta hasta que se despierta al día siguiente el sueño atraviesa por diferentes fases, cada una de estas fases tiene características propias bien definidas las cuales permiten dividir al sueño en dos etapas, la etapa de sueño rápido o sueño REM y la etapa de sueño lento o también llamada sueño no REM, siglas que corresponden a Rapid Eye Movements lo que se traduce como movimientos oculares rápidos en español (Grijalva, 2021).

El sueño NO REM conforma el 75% del total del sueño (Herrera, 2023), y está compuesto de cuatro sub fases las que se detallan a continuación:

- Fase I: Denominada como “fase del sueño ligero”, es aquella donde la persona aún percibe casi todos los estímulos de tipo auditivo y táctil. El sueño en esta etapa no es el sueño considerado como reparador; el tono muscular se reduce, esto es notorio cuando lo comparamos con el tono muscular promedio que se aprecia durante el estado de vigilia, además los movimientos oculares disminuyen su velocidad. Se considera que esta fase dura solo unos pocos minutos (Proaño, 2021).
- Fase II: En esta fase se presenta la desconexión con entorno, el sueño en esta fase es poco reparador, siendo insuficiente para tener un adecuado descanso. En una persona adulta esta fase representa aproximadamente la mitad del ciclo de sueño. El tono muscular

continúa disminuyendo y los movimientos oculares desaparecen; se considera que esta fase dura aproximadamente entre 10 y 20 minutos aproximadamente (Proaño, 2021).

- Fase III: Es en esta fase donde el bloqueo sensorial se incrementa y el sueño profundo se intensifica (sueño Delta), en esta fase no se producen los sueños, pero si se reduce la presión arterial y la frecuencia e intensidad de la respiración, el tono muscular continúa disminuyendo y no hay movimientos oculares. Esta fase del sueño favorece el incremento de la producción de la somatotropina, también conocida como hormona del crecimiento así como también se favorece la restauración física, se considera que esta fase dura aproximadamente entre 15 y 30 minutos aproximadamente (Proaño, 2021).
- Fase IV: En esta fase la actividad del cerebro disminuye su velocidad y el sueño se produce con mayor profundidad, aquí predomina la actividad Delta; siendo esta fase imprescindible para la restauración física y psíquica de la persona. El tono muscular se encuentra muy reducido. En esta fase no ocurren los sueños; sin embargo, pueden darse ocasiones en las que aparecen figuras, luces o de imágenes carentes de argumento. Se considera que esta fase dura aproximadamente de entre 15 y 30 minutos (Proaño, 2021).

El sueño REM, también es llamado sueño paradójico debido al contraste entre la relajación de los músculos de todo el cuerpo lo que es propio del sueño profundo y la reactivación del sistema nervioso central. Esta etapa suele representar del 20 al 25% del sueño, ocurre por lo general luego de 60 a 120 minutos de quedarse dormida la persona. Es en esta fase donde los sueños aparecen como si fuera una narración, con un argumento, aunque ocasionalmente carecen de sentido, además la actividad eléctrica del cerebro es rápida, el tono muscular está ausente lo que impide que la persona realice las alucinaciones que tiene en su sueño pudiendo llegar a generar alguna lesión (Proaño 2021).

2.1.2.3 Calidad de sueño. Según refiere la OMS, la calidad de sueño son “aquellas funciones mentales que producen en el individuo relajación así como un sueño natural, lo que deriva en un adecuado descanso mental y físico” (OMS, 2001), este constructo está conformado por parámetros objetivos como la duración, latencia y despertares; y subjetivos tales como la profundidad, la satisfacción con el sueño, que integra aspectos de iniciación, sensación de descanso, mantenimiento y cantidad (Sarmiento, 2024). Debe quedar claro que tener un sueño de buena calidad no implica únicamente el dormir bien por la noche, sino que también implica un funcionamiento adecuado de la persona a lo largo del día (Herrera, 2023).

2.1.2.4 Dimensiones de la calidad de sueño

- Calidad subjetiva del sueño: Es el grado de satisfacción percibido por la persona con el sueño, consiste en una evaluación subjetiva sueño.
- Latencia del sueño: Tiempo de transición entre la vigilia y el sueño.
- Duración del sueño: Tiempo de sueño de una persona en un día.
- Eficiencia del sueño habitual: Es el resultado de dividir el tiempo total del sueño y entre el tiempo permanecido en la cama.
- Perturbaciones del sueño: Son las interferencias del sueño debido a problemas de respiración, despertares, sensación de frío, necesidad de ir a los servicios, tos o ronquidos, pesadillas, sensación de calor, sufrir dolores y otros eventos.
- Uso de medicación hipnótica: Es el consumo de medicinas que inducen el sueño.
- Disfunción diurna: Es el deterioro del funcionamiento de la persona durante el día como consecuencia de la somnolencia y la disminución del ánimo (Sarmiento, 2024).

2.1.2.5 Beneficios de una adecuada calidad de sueño. Cuando el sueño es de buena calidad se asocia una mayor captación cognitiva, un buen funcionamiento digestivo, mejor estado emocional, protección ante enfermedades, mayor desempeño en las actividades diarias entre otros; lo que permite un funcionamiento adecuado durante el día (Arteaga, 2021).

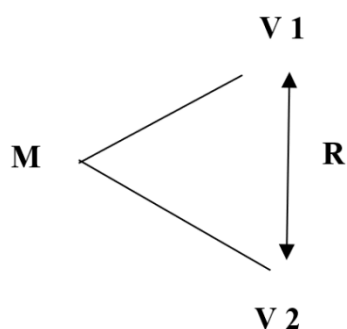
III. MÉTODO

3.1 Tipo de Investigación

El enfoque del estudio pertenece al cuantitativo porque la medición de las variables se hará utilizando valores numéricos. El tipo del estudio es básico debido a que se va a generar conocimiento nuevo a partir de teorías previas, además este diseño tiene por característica la no manipulación de las variables de estudio; considerando la secuencia temporal, el estudio se enmarca dentro de los transversales porque los datos se obtuvieron en un solo momento en el tiempo (Hernández y Mendoza, 2018). La presente investigación es correlacional debido a que determina cuál es la relación estadística entre las dos variables de estudio (Sánchez et al., 2018). Además, la presente investigación es no experimental ya que no se cuenta con un grupo control (Hernández y Mendoza, 2018). Por lo antes expuesto, el objetivo es determinar cuál es la relación entre las variables actividad física y calidad de sueño.

Figura 1

Investigación Correlacional



Donde:

M : Adultos que asisten a una iglesia

V 1 : Actividad física

V 2 : Calidad de sueño

R : Coeficiente de Correlación

3.2 Ámbito Temporal y Espacial

La investigación se realizó en el mes de Setiembre del 2024 en las instalaciones de la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en el distrito de Villa El Salvador de la ciudad de Lima.

3.3 Variables

a. Actividad física

Tipo de variable: Cuantitativa

Indicador: Bajo, moderado, alto

b. Calidad de sueño

Tipo de variable: Cualitativa

Indicador: Problema de sueño grave, merece atención y tratamiento médico, merece atención médica, sin problema de sueño.

3.3 Variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems	Escala
Actividad física	Cualquier movimiento corporal a consecuencia de la contracción de los músculos de tipo esquelético, lo que da genera un incremento del consumo energético en la persona. Se refiere a los diversos movimientos que puede realizar el cuerpo, aquí se incluyen los que se realizan el ocio, desplazamientos o labores (OMS, 2022).	Tiempo que se practica actividad física, medido haciendo uso del IPAQ	Actividad física realizada	1	Ordinal
				2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
Calidad de sueño	Es el hecho de dormir bien por la noche y tener un adecuado funcionamiento durante el día (Herrera, 2023)	Disfunción diurna, uso de medicación hipnótica, calidad subjetiva, latencia, duración, eficiencia y perturbaciones del sueño medidas a través del Cuestionario de Pittsburgh	<ul style="list-style-type: none"> Calidad subjetiva del sueño Latencia del sueño Duración del sueño Eficiencia del sueño Perturbaciones del sueño Uso de medicación hipnótica Disfunción diurna 	1	Ordinal
				2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	

3.4 Población y Muestra

Es posible definir a la población como el conjunto de individuos con características en común (Hernández y Mendoza, 2018), para la presente investigación se identificó una población de 100 adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador. De manera subsecuente, asimismo, es posible definir a la muestra como el subconjunto de la población que comparte una o varias características similares. En el presente estudio se realizó un muestreo probabilístico (Hernández y Mendoza, 2018), determinándose el tamaño necesario de la población según la siguiente fórmula estadística:

Tamaño de la población	N	100
Nivel de confianza 95 %	Z	1.96
Proporción esperada	p	.5
Complemento de p "q"	q	.5
Precisión o margen de error	E	0.05
Tamaño de la muestra	n	80

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En la presente investigación la muestra seleccionada fue de 85 adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador en el año 2024 seleccionados mediante un muestreo probabilístico, esto supera en 5 participantes el número mínimo requerido.

3.4.1. Criterios de inclusión. Se consideraron a los adultos de sexo masculino o femenino que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador en el año 2024.

3.4.2. Criterios de exclusión. Fueron excluidos los adultos con discapacidad que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador en el año 2024.

3.5 Instrumentos

3.5.1. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ)

Este instrumento es el resultado de un grupo Internacional de Consenso en Medidas de Actividad Física quienes lo diseñaron y propusieron a la OMS la cual posteriormente reunió a representantes de 25 diferentes países entre los años 1997 y 1998 en la ciudad de Ginebra a fin de darle aprobación a este instrumento (Gómez, 2021). Este instrumento se desarrolló para darle fin al problema de la falta de un método adecuado para estimar, de forma estandarizada, el nivel de actividad física y que a su vez pueda ser utilizada en cualquiera de las tan variadas poblaciones de todo el mundo con el objetivo de estudiar sus características sobre su actividad e inactividad física y las repercusiones en relación a la salud, este instrumento también es válido para determinar los niveles de actividad física en investigaciones intervencionistas, aun cuando no fuera ese su objetivo desde un principio (Alzate et al., 2023). Actualmente, existen dos versiones del IPAQ, una versión corta y una versión larga, ambas poseen criterios de validez y características de repetitividad que les permiten ser autoadministradas o administrada por una tercera persona. En la presente investigación se usa la versión corta, esta versión se compone de siete ítems y entrega información sobre el tiempo que una persona realiza caminata y está sentado, así como del tiempo que realiza actividades de intensidad moderada y también vigorosa (Cruz, 2022).

El registro de la cantidad de actividad física practicada se hace utilizando las Unidades de Índice Metabólico, *Mets Metabolic Equivalent of Task* en inglés, unidades que suelen resumirse en “MET” y puede ser medidas por minuto y/o por semana siendo los valores de

referencia a considerar los siguientes: caminar se considera con el valor de 3,3 MET, realizar actividad física moderada se considera con el valor de 4 MET, y realizar actividad física vigorosa se considera con el valor de 8 MET. A fin de conseguir la cantidad de MET se debe obtener el producto de cada uno de los valores antes mencionados por el tiempo transcurrido (en minutos) o tiempo de duración de la actividad en un día y por la cantidad de días a la semana que es realizada (Espinoza, 2021). Haciendo uso del cuestionario IPAQ se puede asignar la cantidad de actividad física practicada por la persona a una de las tres categorías posibles: bajo, moderado o alto según refieren los siguientes criterios:

- Bajo (Categoría 1): cuando la persona no realiza actividad física alguna o cuando la actividad física realizada no es la requerida para lograr las categorías 2 o 3.
- Moderado (Categoría 2): cuando la persona realiza tres o más días de actividad física vigorosa un mínimo de 25 minutos cada día de la semana o cuando realiza un mínimo de cinco días de actividad física moderada y/o caminar un mínimo de media hora por día o si realiza un mínimo de cinco días de una combinación de actividad de intensidad moderada y/o vigorosa y/o caminar, llegando a un gasto energético mínimo de 600 MET's por minuto y por semana.
- Alto (Categoría 3): cuando la persona realiza un mínimo de tres días de actividad física vigorosa siendo un mínimo de 25 minutos por día o cuando realiza un mínimo de cinco días de actividad física moderada y/o caminata por lo menos media hora por día o si realiza un mínimo de cinco días de una combinación de actividad de intensidad moderada y/o vigorosa y/o caminar, llegando a un mínimo de 600 Mets por minuto y por semana (Zaga Vila, 2023).

Este instrumento reporta, en estudios internacionales, valores de confiabilidad de 0.65 (IC 95%: 0.74 – 0.77; $r=0.75$) mientras que en estudios nacionales se ha reportado que el coeficiente de Spearman-Brown que evalúa la confiabilidad está en 0.62 mientras que en otros

estudios se ha reportado un Alfa de Cronbach de 0,903 siendo esta una elevada confiabilidad (Pérez Franco, 2021) (Anexo B).

3.5.2. Cuestionario de Pittsburgh de calidad de sueño

Creado en el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Pittsburgh por Buysse y Cols en el año 1989 (Roca, 2022), consta de un total de 24 preguntas las cuales se dividen en dos secciones, la primera, 19 preguntas destinadas al propio sujeto y la segunda consta de 5 preguntas dirigidas para el acompañante de habitación (si lo tuviera), éstas 5 preguntas no reciben puntuación y su único propósito es el control de los síntomas. Las primeras 18 preguntas otorgan un puntaje a cada una de las siete dimensiones de la calidad de sueño: calidad subjetiva del sueño (medida mediante el ítem 6), disfunción durante el día (medida mediante los ítems 8 y 9), duración del sueño (medida mediante el ítem 4), eficiencia habitual del sueño (medida mediante los ítems 1 y 3), latencia del sueño (medida mediante los ítems 2 y 5^a), perturbaciones del sueño (medida mediante los ítems 5b a 5j), utilización de medicación (medida mediante el ítem 7); la última pregunta es para saber si tiene un acompañante a la hora de dormir, por lo que no recibe puntuación (Flores Noa, 2023). La puntuación de cada ítem se da mediante una escala Likert que va en un rango del 0 al 3 siendo el puntaje final el resultado de la suma del total de los componentes, siendo el rango posible de 0 hasta 21. La interpretación del puntaje final es la siguiente: menor a 5 puntos se considera como “Sin problemas de sueño”, de 5 a 7 puntos se considera que “Merece atención médica”, de 8 a 14 puntos se considera que “Merece atención y tratamiento médico”, y mayor a 15 puntos se considera que se trata de un “Problema de sueño grave” (Huamán Olarte y Mujica Alban, 2020). Se reportan buenas propiedades psicométricas para este instrumento, tanto a nivel internacional como nacional, se ha reportado una sensibilidad de 88,63% y una especificidad del 74,19% en población española y de 89,6% y de 86,5% respectivamente en población americana, además, sobre la validación de contenido y constructo se reporta un índice Kappa de 0,67 (Acero, 2021). A eso se suma

que internacionalmente se ha reportado un alfa de Cronbach de 0.79 lo que determina que tiene una alta confiabilidad (Favela et al., 2022), mientras que en el Perú Ravelo (2022) realizó la validación de este instrumento en una muestra de estudiantes universitarios peruanos mediante el juicio de tres jueces expertos en el tema, procesó los resultados posteriormente a través del Coeficiente de Validez de Contenido dando por resultado puntajes mayores a 0.90 en las categorías de relevancia, claridad y coherencia mientras que para la fiabilidad, medida por consistencia interna, se utilizó el índice Omega logrando un puntaje de 0.79 quedando comprobado que este cuestionario muestra tanto validez como confiabilidad (Ravelo, 2022), por lo que es un instrumento que muestra una adecuada confiabilidad y validez para el propósito de la presente investigación (Anexo B).

3.6. Procedimientos

La presente investigación gestionó la autorización correspondiente a la dirección de la Escuela Profesional de Terapia Física de la Universidad Nacional Federico Villareal. Así mismo, informó a las autoridades de la Primera Iglesia Bautista del Salvador cuál es el propósito de la investigación para que faciliten el acceso a la toma de datos, de la misma manera se explicó a los adultos asistentes el propósito y beneficios de la investigación a fin de que permitan hacer la toma de datos lo cual no afectó el desarrollo regular de las actividades de la Iglesia. Se requirió la firma del consentimiento informado a cada uno de los participantes y, se indicaron cuáles son los instrumentos a ser utilizados y se absolvieron las interrogantes que pudieron surgir. Posteriormente, se realizó un registro de todos los datos en una hoja de Microsoft Excel 2021, para su posterior procesamiento.

3.7. Análisis de Datos

- Las variables actividad física y calidad de sueño están presentadas haciendo uso de tablas de frecuencia.
- Se hizo uso del software estadístico SPSS 25 para el análisis de los datos.

- El nivel de significancia empleado es del 95 % ($p < .05$).
- Se correlacionó las categorías de ambos cuestionarios (IPAQ y cuestionario de Pittsburgh) haciendo uso del estadístico Chi-cuadrado el cual se utiliza para establecer la asociación de dos variables no paramétricas (Hernández y Mendoza, 2018).

3.8. Consideraciones Éticas

- Se cumplió con los trámites correspondientes a fin de obtener la autorización necesaria para el acceso a las instalaciones de la Primera Iglesia Bautista del Salvador con el propósito de hacer la toma de datos (Anexo D).
- Se requirió la firma del consentimiento informado de los participantes a fin de darle legitimidad a los datos obtenidos (Anexo C).
- Los datos fueron posteriormente analizados siempre de manera grupal y utilizados exclusivamente para el propósito de la presente investigación, manteniendo siempre anónimo a cada uno de los participantes.

IV. RESULTADOS

Tabla 2

Niveles de actividad física de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima

	Frecuencia	Porcentaje
Alto	21	24,7
Moderado	34	40,0
Bajo	30	35,3
Total	85	100,0

El 24,7% de los participantes tienen un nivel alto de actividad física, el 40,0% de los participantes tienen un nivel moderado de actividad física y el 35,3% de los participantes tienen un nivel bajo de actividad física.

Tabla 3

Niveles de calidad de sueño de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima

	Frecuencia	Porcentaje
Sin problemas del sueño	4	4,7
Requiere atención médica	13	15,3
Requiere atención y tratamiento médico	62	72,9
Problema de sueño grave	6	7,1
Total	85	100,0

El 4,7% de los participantes no tienen problemas de sueño, el 15,3% de los participantes tienen problemas de sueño que requiere atención médica, el 72,9% de los participantes tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico y el 7,1% de los participantes tienen problemas de sueño grave.

Tabla 4

Niveles de actividad física según el sexo de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima

		Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Alto	15	40,5
	Moderado	12	32,4
	Bajo	10	27,0
Femenino	Alto	6	12,5
	Moderado	22	45,8
	Bajo	20	41,7
	Total	85	100,0

En los participantes de sexo masculino, el 40,5% tienen un nivel alto de actividad física, el 32,4% tiene un nivel moderado de actividad física y el 27,0% tiene un nivel bajo de actividad física; y en los participantes de sexo femenino, el 12,5% tienen un nivel alto de actividad física, el 45,8% tiene un nivel moderado de actividad física y el 41,7% tiene un nivel bajo de actividad física.

Tabla 5

Niveles de actividad física según el grupo etario de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima

		Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 29 años	Alto	17	38,6
	Moderado	18	40,9
	Bajo	9	20,5
De 30 a 39 años	Alto	2	13,3
	Moderado	5	33,3
	Bajo	8	53,3
De 40 a 49 años	Alto	1	5,9
	Moderado	9	52,9
	Bajo	7	41,2
De 50 a 59 años	Alto	1	11,1
	Moderado	2	22,2
	Bajo	6	66,7
	Total	85	100,0

En los participantes de 18 a 29 años, el 38,6% tienen un nivel alto de actividad física, el 40,9% tiene un nivel moderado de actividad física y el 20,5% tiene un nivel bajo de actividad física; en los participantes de 30 a 39 años, el 13,3% tienen un nivel alto de actividad física, el 33,3% tiene un nivel moderado de actividad física y el 53,3% tiene un nivel bajo de actividad física; en los participantes de 40 a 49 años, el 5,9% tienen un nivel alto de actividad física, el 52,9%

tiene un nivel moderado de actividad física y el 41,2% tiene un nivel bajo de actividad física; y en los participantes de 50 a 59 años, el 11,1% tienen un nivel alto de actividad física, el 22,2% tiene un nivel moderado de actividad física y el 66,7% tiene un nivel bajo de actividad física.

Tabla 6

Niveles de calidad de sueño según el sexo de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima

		Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Sin problemas del sueño	1	2,7
	Requiere atención médica	6	16,2
	Requiere atención y tratamiento médico	28	75,7
	Problema de sueño grave	2	5,4
Femenino	Sin problemas del sueño	3	6,3
	Requiere atención médica	7	14,6
	Requiere atención y tratamiento médico	34	70,8
	Problema de sueño grave	4	8,3
Total		85	100,0

En los participantes de sexo masculino, el 2,7% no tienen problemas de sueño, el 16,2% tienen problemas de sueño que requiere atención médica, el 75,7% tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico y el 5,4% tienen problemas de sueño grave; y en los participantes de sexo femenino, el 6,3% no tienen problemas de sueño, el 14,6% tienen

problemas de sueño que requiere atención médica, el 70,8% tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico y el 8,3% tienen problemas de sueño grave.

Tabla 7

Niveles de calidad de sueño según el grupo etario de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima

		Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 29 años	Sin problemas del sueño	1	2,3
	Requiere atención médica	7	15,9
	Requiere atención y tratamiento médico	31	70,5
	Problema de sueño grave	5	11,4
De 30 a 39 años	Sin problemas del sueño	1	6,7
	Requiere atención médica	2	13,3
	Requiere atención y tratamiento médico	12	80,0
	Problema de sueño grave	0	0,0
De 40 a 49 años	Sin problemas del sueño	1	5,9
	Requiere atención médica	2	11,8
	Requiere atención y tratamiento médico	13	76,5
	Problema de sueño grave	1	5,9
De 50 a 59 años	Sin problemas del sueño	1	11,1
	Requiere atención médica	2	22,2
	Requiere atención y tratamiento médico	6	66,7
	Problema de sueño grave	0	0,0
Total		85	100,0

En los participantes de 18 a 29 años, el 2,3% no tienen problemas de sueño, el 15,9% tienen problemas de sueño que requiere atención médica, el 70,5% tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico y el 11,4% tienen problemas de sueño grave; en los participantes de 30 a 39 años, el 6,7% no tienen problemas de sueño, el 13,3% tienen problemas de sueño que requiere atención médica, y el 80,0% tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico; en los participantes de 40 a 49 años, el 5,9% no tienen problemas de sueño, el 11,8% tienen problemas de sueño que requiere atención médica, el 76,5% tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico y el 5,9% tienen problemas de sueño grave; en los participantes de 50 a 59 años, el 11,1% no tienen problemas de sueño, el 22,2% tienen problemas de sueño que requiere atención médica, y el 66,7% tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico.

Tabla 8

Prueba de Chi cuadrado entre la actividad física y la calidad de sueño de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,82	6	,066
Razón de verosimilitud	13,078	6	,042
N de casos válidos	85		

Se realiza la prueba de hipótesis con el objetivo de medir el grado de relación entre la actividad física y la calidad de sueño de los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima en el año 2024. Siendo el nivel de significancia obtenido mediante la prueba de Chi cuadrado de $p = ,066$ ($p > 0,05$), entonces se acepta la hipótesis nula, es decir que no existe una relación significativa entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima en el año 2024.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El 24,7%, el 40,0% y el 35,3% de los participantes de la presente investigación tienen un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; este resultado difiere de los de Dávila (2023), quien reportó que el 61,1%, 20,8% y 18,1% de la muestra presentan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente. La discrepancia de resultados puede explicarse considerando dos puntos, el primero, la diferencia de instrumentos utilizados, mientras que Dávila (2023), usó el GPAQ como instrumento para medir la actividad física, en la presente investigación se utilizó el IPAQ, en segundo lugar, la diferencia de distritos, debido a que algunos factores sociodemográficos tengan influencia directa o indirecta sobre los hábitos saludables.

En la presente investigación se halló que el 4,7% de los participantes no reportan problemas de sueño, el 15,3% reportan problemas de sueño que requiere atención médica, el 72,9% reporta que tienen problemas de sueño que requiere de atención y tratamiento médico y el 7,1% de los participantes reporta que tienen problemas de sueño grave; estos resultados difieren de los de Chávez (2022), quien reportó que el 14,28% no reporta problemas de sueño, el 8,57% solo necesitaría atención médica, 60% necesita atención médica acompañada de un tratamiento farmacológico, y que el 17,14% tiene problemas graves de sueño. La discrepancia de resultados se justifica en la diferencia de muestras estudiadas, siendo pacientes post COVID hospitalizados en el estudio de Chávez (2022), mientras que en la presente la muestra fue de adultos sanos; a pesar de esto llama la atención que en ambas investigaciones las personas que requieren atención y tratamiento médico sean las más frecuentes, esto enfatiza la necesidad de indagar con mayor amplitud la frecuencia de los problemas del sueño y sus causas.

Los resultados de la presente investigación muestran que la actividad física y la calidad de sueño no tienen una relación significativa en los adultos que asisten a la Primera Iglesia

Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima en el año 2024; este resultado difiere de los de Balladares (2022), quien reportó que existe relación directa entre la actividad física y Calidad de sueño en su muestra estudiada. La discrepancia de resultados se justifica en la diferencia de las muestras entre ambos estudios, siendo específicamente personal docente y administrativo que laboran en una institución educativa en la investigación de Balladares (2022) mientras que la presente investigación tuvo una muestra conformada por población adulta en general sin considerar su trabajo.

El 2,3% de los participantes de entre 18 y 29 años de la presente investigación no presenta problemas de sueño mientras que 97,7% presenta problemas de sueño de algún grado, estos resultados coinciden de manera parcial con los de Ulfe (2021) quien reportó que el 22,5% de su muestra no tiene problemas de sueño mientras que el 77,5% si los presenta. La discrepancia de resultados se justifica en la diferencia de muestras estudiadas, siendo egresados del área de salud en el estudio de Ulfe (2021) mientras que la muestra de la presente investigación se trabajó con adultos que asisten regularmente a una iglesia, sin embargo, ambos estudios coinciden en que la mayor parte de sus respectivas muestras presentan problemas de sueño que alteran su calidad.

El 32,2% de los participantes de entre 18 y 39 años y el 7,7% de los participantes de entre 40 y 59 años de la presente investigación tienen un nivel alto de actividad física; el 39,0% de los participantes de entre 18 y 39 años y el 42,3% de los participantes de entre 40 y 59 años tienen un nivel moderado actividad física; y el 28,8% de los participantes de entre 18 y 39 años y el 50,0% de los participantes de entre 40 y 59 años tienen un nivel bajo actividad física; estos resultados difieren de los de Saldarriaga (2021) quien reportó que el 48,3% de los participantes de entre 19 y 39 años y el 42,9% de los participantes de entre 40 y 59 indicaron tener un nivel de actividad física alto; el 20,7% de los participantes de entre 19 y 39 años y el 25,7% de los participantes de entre 40 y 59 años indicaron tener un nivel de actividad física moderado; y el

31,0% de los participantes de entre 19 y 39 años y el 31,4% de los participantes de entre 40 y 59 años indicaron tener un nivel de actividad física bajo. La discrepancia de resultados se justifica considerando la diferencia de tiempos en los que se realizó el muestreo y que el estudio de Saldarriaga (2021) se realizó durante la pandemia de COVID-19 incluyendo pacientes post COVID con seis meses de evolución, mientras que la presente investigación se desarrolló en el año 2024 y no se consideraron pacientes post COVID en el muestreo. Sin embargo, a pesar de las diferencias de las muestras, ambos estudios coinciden en que la actividad física y la calidad de sueño no tiene una relación estadísticamente significativa.

El 2,7% de los participantes hombres de la presente investigación no tiene problemas de sueño mientras que 97,8% tiene algún problema de sueño de algún grado y que el 6,3% de los participantes mujeres no presenta problemas de sueño mientras que 93,7% presenta problemas de sueño de algún grado; este resultado coincide parcialmente con el de Alhusami (2024) quien reportó que el 33,3% de los hombres y el 28,6% de las mujeres presentan buena calidad de sueño mientras que el 66,7% de los hombres y el 71,4% de las mujeres presentan problemas de sueño que alteran la calidad del mismo. La discrepancia de resultados puede explicarse considerando la diferencia de muestras, siendo estudiantes de doctorado y maestría en la investigación de Alhusami (2024) mientras la presente investigación trabajó con una adultos que asisten regularmente a una iglesia, además se debe considerar las diferencias socioculturales entre ambas investigaciones ya que el estudio de Alhusami (2024) se realizó en los Emiratos Árabes Unidos mientras que la presente investigación se llevó a cabo en un distrito de la ciudad de Lima, Perú; sin embargo, ambos estudios coinciden en que la mayor parte de la muestra presenta problemas de sueño que alteran la calidad del mismo.

En los resultados de la presente investigación se halló que, en los participantes de 18 a 29 años, el 38,6%, el 40,9% y el 20,5% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; en los participantes de 30 a 39 años, el 13,3%, el 33,3% y el 53,3% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; en los participantes de 40 a 49 años, el 5,9%, el 52,9% y el 41,2% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; y en los participantes de 50 a 59 años, el 11,1%, el 22,2% y el 66,7% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; este resultado coincide parcialmente con el de Rosas (2022) quien reportó que en los participantes de 20 a 30 años, el 18,2%, el 45,5% y el 36,4% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; en los participantes de 31 a 40 años, el 9,1%, el 45,5% y el 45,5% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; en los participantes de 41 a 50 años, el 50,0% tiene un nivel moderado de actividad física y el otro 50,0% tiene un nivel bajo; y en los participantes de 51 a 60 años, el 15,4%, el 15,4% y el 69,2% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente.

En la presente investigación se halló que en los participantes hombres, el 40,5%, el 32,4% y el 27,2% reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; mientras que en los participantes mujeres, el 12,5%, el 48,5% y el 41,7% reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; además se halló que la actividad física y la calidad de sueño no tienen una relación significativa en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima en el año 2024; estos resultados difieren con los de Oudjedi et. al. (2022), quien reportó que, en los participantes hombres, el 29,4%, el 20,5% y el 60,2% reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; mientras que, en las participantes mujeres, el 18,1%, el 13,1% y el 68,8% de

reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; además halló que la actividad física y la calidad de sueño si tienen una relación significativa en su muestra estudiada. La discrepancia de resultados puede explicarse considerando la diferencia del contexto sociocultural entre ambas muestras, siendo adultos argelinos en confinamiento durante la cuarentena por COVID-19 en el estudio de Oudjedi et. al. (2022) mientras que la presente investigación tiene una muestra conformada por adultos que asisten regularmente a una iglesia de la ciudad de Lima.

Los resultados de la presente investigación evidencian que la actividad física y la calidad de sueño no presentan una relación significativa en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima en el año 2024; este resultado difiere del de Yuliadarwati et al. (2022) quien reportó que existe una relación muy fuerte y significativa entre la actividad física y la calidad del sueño en las personas mayores de la comunidad. La discrepancia de resultados puede explicarse considerando la diferencia de muestras, siendo adultos mayores en la investigación de Yuliadarwati et al. (2022) mientras que la muestra de la presente investigación está conformada por personas adultos, además en el estudio de Yuliadarwati et al. (2022) se utilizó el GPAQ como instrumento mientras que en la presente investigación el IPAQ fue el instrumento utilizado para determinar el nivel de actividad física practicado por cada participante.

El 40,5%, el 32,4% y el 27,2% de los participantes en la presente investigación reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; mientras que en los participantes mujeres, el 12,5%, el 48,5% y el 41,7% reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; además se halló que la actividad física y la calidad de sueño no tienen una relación significativa en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima en el año 2024; estos resultados difieren con los de Mahfouz et al. (2020) cuyos resultados mostraron que en los participantes hombres,

el 9,3%, el 38,1% y el 52.6% tienen un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente; mientras que en los participantes mujeres, el 4,4%, el 23,1% y el 72,4% tienen un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente. La discrepancia de resultados puede explicarse considerando la diferencia de muestras, siendo una muestra de estudiantes jóvenes en el estudio de Mahfouz et al. (2020) mientras que la muestra de la presente investigación se conformó con adultos que asisten regularmente a una iglesia de la ciudad de Lima, además se deben considerar los factores socioculturales ya que el estudio de Mahfouz et al. (2020) se llevó a cabo en Arabia Saudita mientras que la presente investigación se realizó en Perú.

VI. CONCLUSIONES

6.1 Se evidencia que la actividad física no tiene relación con la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador ubicada en la ciudad de Lima, 2024.

6.2 Se observa que el 24,7%, el 40,0% y el 35,3% de los participantes reportan un nivel alto, moderado y bajo de actividad física, respectivamente. Se concluye que la mayoría de los participantes tiene actividad física de nivel moderado.

6.3 Se aprecia que el 4,7% de los participantes no tienen problemas de sueño, el 15,3% tienen problemas de sueño que requiere atención médica, el 72,9% tienen problemas de sueño que requiere atención y tratamiento médico y el 7,1% tienen problemas de sueño grave. Se concluye que la mayoría de los participantes tienen problemas de sueño que requiere de atención y tratamiento médico.

6.4 Se evidencia que, en los participantes de sexo masculino la mayoría tiene un nivel de actividad física alto mientras que en los participantes de sexo femenino la mayoría tiene un nivel de actividad física bajo.

6.5 Se aprecia que, en los participantes de 18 a 29 años la mayoría tiene un nivel de actividad física moderado, en los participantes de 30 a 39 años la mayoría tiene un nivel de actividad física bajo, en los participantes de 40 a 49 años la mayoría tiene un nivel de actividad física moderado y en los participantes de 50 a 59 años la mayoría tiene un nivel de actividad física bajo.

6.6 Se observa que, en los participantes de ambos sexos la mayoría tienen problemas de sueño que requiere de atención y tratamiento médico.

6.7 Se evidencia que, en todos los grupos etarios la mayoría tienen problemas de sueño que requiere de atención y tratamiento médico.

VII. RECOMENDACIONES

7.1. Capacitar a la población acerca de los beneficios que aporta la práctica habitual de actividad física, esto puede realizarse en las instalaciones de las iglesias considerando que es un punto de reunión habitual para muchas familias. A través de talleres prácticos de actividad física se dará información sobre los beneficios para la salud, así como también sobre las consecuencias del sedentarismo. Con todo esto se pretende lograr un estilo de vida más saludable en las personas y en las familias lo que previene diversas enfermedades y mejora la calidad de vida.

7.2. Formar alianzas entre los centros de salud y las iglesias para descentralizar el monitoreo periódico de la actividad física que tienen sus asistentes. Esto permitirá tener cifras actuales sobre los niveles de actividad física de la población en general lo que a su vez permitirá el diseño de estrategias que fomenten la cultura de prevención y salud.

7.3. Se recomienda que las iglesias implementen programas de práctica deportiva en sus espacios disponibles, esto contribuirá a una práctica más habitual de actividad física.

7.4. Se recomienda a la población en general el monitoreo de su calidad de sueño y, de encontrarse alguna alteración, hagan la consulta correspondiente a un profesional especializado ya que el descanso es parte fundamental para un adecuado periodo de actividad, disminuye el riesgo de accidentes y mejora la calidad de vida.

.

VIII. REFERENCIAS

- Acero, Y. (2021). *Calidad de sueño en el profesional de enfermería del hospital III EsSalud, Puno—2019* [Tesis de grado, Universidad Nacional del Altiplano]. http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/16664/Acero_Ticona_Yudy_Yesica.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Aguirre, F. (2021, marzo 25). Estudio en 2.200 chilenos revela que más del 80% no está satisfecho con su calidad de sueño. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/estudio-en-2200-chilenos-revela-que-mas-del-80-no-esta-satisfecho-con-su-calidad-de-sueno/5PQBO2QO45GPPJ54SFHIQF4E4I/>
- Alhusami, M., Jatan, N., Dsouza, S. y Sultan, M. (2024). Association between physical activity and sleep quality among healthcare students. *Frontiers in Sports and Active Living*, 6. <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1357043>
- Alzate, M., Salcedo, I., Campos, N., Portela-Escandon, N. Y., Alzate-Soto, M., Salcedo-Castro, I. S., Campos-Guzmán, N. R. y Portela, N. (2023). Estilos de vida y actividad física factores influyentes en la recuperación por Covid-19 en trabajadores de una universidad en Colombia. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 32(3), 217-227.
- Arteaga, J. (2021). *Calidad de sueño y la relación con la calidad de vida en los pacientes Post COVID-19, en un mercado mayorista de la ciudad de Lima, Noviembre—Diciembre, 2020* [Tesis de grado, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5701>

- Balladares, A. (2024). *Nivel de actividad física y calidad de sueño en docentes y personal administrativo en la Institución Educativa Darío Arrus del Callao—221* [Tesis de grado, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8678>
- Becerra, A. (2018). *Relaciones entre calidad de sueño con estrés académico y bienestar en universitarios* [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12664/Becerra_Rodriguez_Relaciones_calidad_sue%c3%b1o1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bosch, M., Riumalló, M. y Morgado, M. (2020). *Conociendo el sueño: Beneficios y trastornos*. Universidad de Los Andes. https://www.esa.cl/esa/site/artic/20210430/asocfile/20210430115917/_18__sue__o_2021.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *CDC Releases Updated Maps of America's High Levels of Inactivity* [Institucional]. CDC Newsroom Releases. <https://www.cdc.gov/media/releases/2022/p0120-inactivity-map.html>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2023, mayo 30). *Dormir bien* [Institucional]. Guías para una vida saludable. <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/survivors/healthy-living-guides/physical-health/sleep.htm>
- Chapilliquen, K. (2023). *Relación entre los niveles de actividad física, comportamientos sedentarios y el rendimiento académico de estudiantes de enfermería UNTUMBES 2023-I* [Tesis de grado, Univeridad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64587>

- Chávez, M. (2022). *Actividad física y la calidad de sueño en los pacientes post COVID hospitalizados en el marco de la pandemia* [Tesis de grado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6345>
- Cruz, L. (2022). *Hábitos alimentarios, actividad física en relación con el estrés en universitarios durante la cuarentena por la pandemia COVID-19, Lima* [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18112>
- Dávila, A. (2023). *Actividad física en un grupo de jóvenes de 18 a 35 años en una iglesia cristiana evangélica de San Miguel* [Tesis de grado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7103>
- Delgado, J., Saavedra, M. y Miranda, N. (2022). Trastornos del sueño: Prevención, diagnóstico y tratamiento. *Revista Médica Sinergia*, 7(07). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106385>
- Department of Health and Human Services. (2018). *Physical Activity Guidelines for Americans* (2nd edition). U.S. Department of Health and Human Services. https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- Espinoza, C. (2021). *Actividad física e índice de masa corporal en estudiantes de secundaria, Ate—Vitarte, 2019* [Tesis de grado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/5533>
- European Food Information Council (EUFIC). (2024). *Physical activity* [Institucional]. Physical Activity. <https://www.eufic.org/en/healthy-living/category/physical-activity>

- Fabres, L., y Moya, P. (2021). Sueño: Conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(5), 527-534.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.001>
- Favela, C., Castro, A., Bojórquez, C. y Chan, N. (2022). Propiedades psicométricas del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en deportistas. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 3(11), 29-46.
- Flores, K. (2023). *Asociación entre calidad de sueño y migraña evaluado por cuestionario MS - Q en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Privada de Tacna durante agosto 2023* [Tesis de grado, Universidad Privada de Tacna].
<https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/3118>
- Gallegos, A. (2023). *Asociación entre actividad física y el índice de masa corporal en el personal de salud del Hospital Rezola de Cañete Octubre—Diciembre 2021* [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma].
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6682>
- Garrido, Á., Matus, C., Poblete, F., Flores, C., Petermann, F., Rodríguez, F., Vásquez, J., Díaz, X., Beltrán, A. y Celis, C. (2020). Nivel educativo y su asociación con niveles de actividad física en Chile. *Revista médica de Chile*, 148(3), 295-303.
<https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000300295>
- Gómez, C. (2021). *Nivel de actividad física y calidad de vida en el personal que labora en el distrito educativo 10D02 Antonio Ante—Otavalo en el periodo 2021* [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11599>
- Guzmán, A. (2023). *Factores asociados a la actividad física en estudiantes de Enfermería de una universidad privada de Chiclayo, 2022* [Tesis de grado, Universidad Católica Santo

- Toribio de Mogrovejo].
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/7041/1/TL_GuzmanPinedoAlanis.pdf
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera edición). McGraw-Hill Interamericana.
- Herrera, J. (2023). *Relación entre la adicción a las redes sociales y calidad de sueño en adolescentes de una institución educativa, Lima – Perú* [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/20470>
- Hospital Universitario La Moraleja. (2024). *Guía del sueño*. Servicio de Neurología – Hospital Sanitas La Moraleja. https://www.hospitallamoraleja.es/pdf/pautas_higiene_sueno.pdf
- Huamán, R. y Mujica, E. (2020). Factores asociados a calidad de sueño en conductores informales de buses interprovinciales a gran altitud geográfica en Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*, 81(2), 174-179. <https://doi.org/10.15381/anales.v81i2.18105>
- Instituto de Salud para el Bienestar. (2024, abril 6). *Día Mundial del Sueño / 18 de marzo* [Institucional]. Día Mundial del Sueño. <http://www.gob.mx/insabi/es/articulos/dia-mundial-del-sueno-18-de-marzo?idiom=es>
- Instituto de Salud para el Bienestar. Gobierno de México. (2022). *Día Mundial del Sueño* [Institucional]. Día Mundial del Sueño. <http://www.gob.mx/insabi/es/articulos/dia-mundial-del-sueno-18-de-marzo?idiom=es>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México. (2020, noviembre). *Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF) 2020, Datos al mes de noviembre*.
<https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/633>

- Mahfouz, M., Ali, S., Bahari, A., Ajeebi, R., Sabei, H., Somaily, S., Madkhali, Y., Hrooby, R. y Shook, R. (2020). Association Between Sleep Quality and Physical Activity in Saudi Arabian University Students. *Nature and Science of Sleep*, 12, 775-782. <https://doi.org/10.2147/NSS.S267996>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2015). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/ensin-colombia-2018.pdf>
- Moreno, P., Muñoz, C., Pizarro, R. y Jiménez, S. (2020). Efectos del ejercicio físico sobre la calidad del sueño, insomnio y somnolencia diurna en personas mayores. Revisión de la literatura. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 55(1), 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2019.07.003>
- Nieves, J. (2021). *Síndrome de burnout y la actividad física en enfermeras de una clínica de Lima, 2022* [Tesis de especialidad, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8237>
- Obregón, Y. (2023). *Correlación entre actividad física, ansiedad y depresión en gestantes atendidas en el Centro de Salud Materno Infantil Dr. Enrique Martin Altuna, 2023* [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/20512>
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud: CIF*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).

- Organización Mundial de la Salud. (2022, octubre 5). *Actividad física* [Institucional]. Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Panamericana de la Salud. (2024, abril 8). *Actividad física* [Institucional]. Actividad física. <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
- Oudjedi, A., Derouiche, M., Allali, A., Malek, R. y Latreche, Z. (2022). Association between physical activity and sleep quality in Algerian adults during COVID-19 lockdown. *Physical Education of Students*, 26(1), Article 1. <https://doi.org/10.15561/20755279.2022.0103>
- Pérez, L. (2021). *Nivel de actividad física y estado nutricional de los pacientes del Club de los Adultos Mayores del Hospital de Chancay, 2021* [Tesis de especialidad, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4937>
- Proaño, D. (2021). *Relación de la privación del sueño y la memoria de trabajo en empleados de centros de diversión nocturna en la ciudad de Ambato* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Ambato]. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32573/1/Proa%c3%b1o%20Grijalva%2c%20Daniel%20Santiago.pdf>
- Quimbata, A. (2022). *Sobrecarga y actividad física de los cuidadores de personas con discapacidad en el distrito 10D02, 2022* [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13178>
- Ravelo, M. (2022). *Validez y confiabilidad del Cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh en estudiantes universitarios peruanos* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87440/Ravelo_BMF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Roca, S. (2022). *Adicción a redes sociales, calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada de Trujillo* [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/33143>
- Rodriguez, M. (2024). *Síndrome visual informático asociado a calidad de sueño en trabajadores de la empresa telefónica Entel-2022* [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/7312>
- Rosas, M. (2022). *Estado nutricional y nivel de actividad física en pacientes adultos internados en el Hospital Municipal La Merced de la ciudad de La Paz, gestión 219* [Tesis de especialidad, Universidad Mayor de San Andrés]. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29117>
- Saldarriaga, C. (2021). *Relación de la actividad física y la calidad de sueño en los pacientes adultos del policlinico parroquial San Jose Marelllo en el año 2021* [Tesis de grado, Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7863>
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* (Primera edición). Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Ricardo Palma. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/14800>
- Sarmiento, Y. (2021). *Frecuencia de migraña y calidad de sueño en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada de Tacna en el año 2020* [Tesis de grado, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1832>
- Sarmiento, S. (2024). *Relación entre calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de Medicina Humana de una universidad pública peruana, 2023* [Tesis de grado,

Universidad Nacional Mayor de San Marcos].

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/21924>

Solís, G. (2021). *Uso de dispositivos móviles de pantalla y la calidad de sueño en estudiantes de la facultad de medicina humana en una universidad peruana* [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4351>

Suaza, J., De La Cruz, D. y Aguirre, R. (2021). Calidad de sueño y porcentaje de grasa corporal en estudiantes de Nutrición: Un estudio transversal. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 25(4), 384-393. <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.4.1339>

Tortero, P., Benedetto, L., Copiz, N., Peyrou, S., Tortero, P., Benedetto, L., Copiz, N. y Peyrou, S. (2023). Calidad de sueño en Uruguay al inicio de la pandemia. *Anales de la Facultad de Medicina*, 10(2). <https://doi.org/10.25184/anfamed2023v10n2a1>

Ulfe, S. (2021). *Calidad de sueño durante la pandemia en egresados de Tecnología Médica. Lima-2020* [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17373>

Villavicencio, S., Hernández, T., Abrahantes, Y., De la Torre, Á., Consuegra, D. (2020). Un acercamiento a los trastornos del sueño en estudiantes de Medicina. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 682-690.

Villegas, C., Villegas, K., Hernández, R., Benítez, Z., Villegas, C., Villegas, K., Hernández, R. y Benítez, Z. (2023). Programas de actividad física que incluyen la autoeficacia en escolares con obesidad: Revisión sistemática. *Nutrición Hospitalaria*, 40(3), 641-649. <https://doi.org/10.20960/nh.04261>

- Yuliadarwati, N., Rahmanto, S. y Oktavianti, F. (2022). The Relationship Between Physical Activity and Sleep Quality in the Elderly in the Malang City Community. *KnE Medicine*, 2(3), 93-96. <https://doi.org/10.18502/kme.v2i3.11856>
- Yusuf, S., Hawken, S., Ounpuu, S., Dans, T., Avezum, A., Lanas, F., McQueen, M., Budaj, A., Pais, P., Varigos, J., Lisheng, L. y INTERHEART Study Investigators. (2004). Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): Case-control study. *Lancet (London, England)*, 364(9438), 937-952. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17018-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17018-9)
- Zaga, M. (2023). *Actividad física y calidad de vida en estudiantes de terapia física de una universidad en Lima, 2022* [Tesis de grado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7117>
- Zapata, V. (2021). *Nivel de actividad física en estudiantes de Tecnología Médica del área de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-2020* [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17122/Zapata_fv.pdf?sequence=1&isAllowed=y

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS QUE ASISTEN A LA PRIMERA IGLESIA BAPTISTA DEL SALVADOR,
LIMA - 2024

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Método
<p>Problema general ¿Cuál es la relación que existe entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Cuáles son los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024?• ¿Qué niveles de calidad de sueño presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024?	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Conocer los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024.• Conocer los niveles de calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima - 2024.	<p>Hipótesis general Existe una relación significativa entre la actividad física y la calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024</p>	<ul style="list-style-type: none">• Actividad física• Calidad de sueño	<p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: 100 adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador en el año 2024.</p> <p>Muestra:</p>

<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuáles son los niveles de actividad física que presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo?• ¿Que niveles de actividad física presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario?• ¿Cuáles son los niveles de calidad de sueño que presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo?• ¿Que niveles de calidad de sueño presentan los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario?	<ul style="list-style-type: none">• Analizar los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo.• Identificar los niveles de actividad física en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario.• Analizar los niveles de calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el sexo.• Identificar los niveles de calidad de sueño en los adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador, Lima – 2024, según el grupo etario.		<p>Probabilística</p> <p>Tipo de muestreo: Aleatorio simple, la muestra estará conformada por 85 adultos que asisten a la Primera Iglesia Bautista del Salvador en el año 2024.</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ), versión corta.• Cuestionario de Pittsburgh <p>Tipo: Likert</p> <p>Escala: Ordinal</p>
---	---	--	--

Anexo B. Instrumentos**CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA-IPAQ**

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

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

Días por semana (indique el número): _____

Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3) _____

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

Indique cuántas horas por día: _____

Indique cuántos minutos por día: _____

No sabe/no está seguro: _____

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

Días por semana (indicar el número): _____

Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5): _____

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

Indique cuántas horas por día: _____

Indique cuántos minutos por día: _____

No sabe/no está seguro: _____

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

Días por semana (indique el número): _____

Ninguna caminata (pase a la pregunta 7): _____

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

Indique cuántas horas por día: _____

Indique cuántos minutos por día: _____

No sabe/no está seguro: _____

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

Indique cuántas horas por día: _____

Indique cuántos minutos por día: _____

No sabe/no está seguro: _____

Baremos Cuestionario Internacional de Actividad Física-IPAQ

Baja. No registran actividad física o la registra, pero no alcanza las categorías media y alta.

Media. Considera los siguientes criterios:

- 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día.
- 5 o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 min.
- 5 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-min/semana.

Alta. Es una categoría alta y cumple los siguientes requerimientos:

- 3 o más días de actividad física vigorosa o que acumulen 1.500 METs-min-semana.

CUESTIONARIO DE PITTSBURGH

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse? (Apunte el tiempo en minutos)
2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes? (Apunte el tiempo en minutos)
3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana?
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunte las horas que cree haber dormido)
5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:
 - a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ Tres o más veces a la semana
 - b) Despertarse durante la noche o de madrugada
 - ☐ Ninguna vez en el último mes
 - ☐ Menos de una vez a la semana
 - ☐ Una o dos veces a la semana
 - ☐ tres o más veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al sanitario

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

d) No poder respirar bien

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

f) Sentir frío

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

g) Sentir demasiado calor

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

h) Tener pesadillas o “malos sueños”

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

i) Sufrir dolores

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

j) Otras razones (por favor descríbalas a continuación)

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

6. Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?

- ☐ Bastante buena
- ☐ Buena
- ☐ Mala
- ☐ Bastante mala

7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

- ☐ Ninguna vez en el último mes
- ☐ Menos de una vez a la semana
- ☐ Una o dos veces a la semana
- ☐ Tres o más veces a la semana

9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

- ☐ Ningún problema
- ☐ Un problema muy ligero
- ☐ Algo de problema
- ☐ Un gran problema

Anexo C. Consentimiento Informado

El objetivo de este documento es informarle sobre el presente proyecto de investigación a fin de obtener su consentimiento. Después de su aceptación, el investigador conservará una copia firmada de este consentimiento informado, mientras que usted recibirá una segunda copia para que sea guardada en sus registros.

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es Luz Merary Yeren Espinoza, egresada de la carrera profesional de terapia física de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

En la actualidad me encuentro realizando una investigación titulada:

**ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS QUE
ASISTEN A LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DEL SALVADOR, LIMA -
2024**

Para ello, se le solicita participar resolviendo dos cuestionarios lo que le tomará aproximadamente 20 minutos. Para lo cual se emplearán el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y el cuestionario de Pittsburgh.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Además, su participación no le ocasionará ningún perjuicio. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente. Asimismo, sus datos se mantendrán en total anonimato y será de uso exclusivo para el estudio. Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Firma del participante

Firma de la Investigadora

Nombre:
Edad:
DNI:

Nombre:
Edad:
DNI:

Anexo D. Autorización para realizar la investigación

Primera Iglesia Bautista Del Salvador

piib.delsalvador@gmail.com
www.piibdelsalvador.org

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas de las batallas de Junín y Ayacucho"

Villa el Salvador 11 de octubre del 2024

OFICIO N° 0011-2024/PIBDS

Magister
ZOILA SANTOS CHERO PISFIL
Oficina de Grados y Gestión del Egresado
Universidad Nacional Federico Villareal
Presente. -

ASUNTO: Respuesta al oficio N°613-2024-OGGE-FTM-UNFV,
recibido el 20 de junio del presente año.

Es grato dirigirme a Usted y expresarle mis saludos en el bendito nombre de nuestro
Señor Jesucristo.

Por medio de la presente, quiero hacer de conocimiento que AUTORIZO de manera
expresa a la egresada Yeren Espinoza Luz Merary de la especialidad de **TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN** de la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Federico Villareal,
a llevar a cabo la realización de su tesis titulada: **ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE SUEÑO
EN ADULTOS QUE ASISTEN A LA PRIMERA IGLESIA BAUTISTA DEL SALVADOR, LIMA - 2024**

El objetivo de esta autorización es permitir que la Egresada pueda recopilar
información, realizar entrevistas, encuestas y cualquier otra actividad necesaria para la
culminación exitosa de su trabajo de investigación a los miembros de la **Primera Iglesia
Bautista DEL SALVADOR**

Sin otro particular, me despido, deseando que la Gracia de nuestro Señor Jesucristo
sea con Usted.



Lic. Alejandro Barzola
PASTOR PRINCIPAL

St 1, Gr 7, Mz 1, Lt 17
Villa El Salvador
Lima - Perú
RCDC : 112-209
RUC: 20511045011
R. P.: 11149899

Discipulado / Evangelismo / Oración / Consejería / Matrimonios / Damas
Varones / Jóvenes / Niños / Cuna / Células / Escuela Dominical
Teatro / Música / Seminario / Servidores / Misiones / Imagen