



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD



TESIS

**EFFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO DE SALUD POST COVID 19
EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
PUNO Y LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2022**

PRESENTADA POR:

MARTHA YUCRA SOTOMAYOR

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

PUNO, PERÚ

2023

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**EFECTO DE LA ACTIVIDAD FISICA Y EST
ADO DE SALUD POST COVID-19 EN EST
UDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIO**

AUTOR

MARTHA YUCRA SOTOMAYOR

RECuento DE PALABRAS

18722 Words

RECuento DE CARACTERES

102370 Characters

RECuento DE PÁGINAS

83 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

5.0MB

FECHA DE ENTREGA

Jul 13, 2024 8:19 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jul 13, 2024 8:20 PM GMT-5

● **17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)


Dra. Amalia F. Quispe Roñero
DOCENTE
CNP: 0992



Resumen



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS

**EFFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO DE SALUD POST COVID 19 EN
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO Y LA
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2022**



PRESENTADA POR:
MARTHA YUCRA SOTOMAYOR
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA SALUD

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

.....
Dra. DELICIA VILMA GONZALES ARESTEGUI

PRIMER MIEMBRO

.....
Dra. ROXANA DEL CARMEN MEDINA ROJAS

SEGUNDO MIEMBRO

.....
Dra. TANIA LAURA BARRA QUISPE

ASESOR DE TESIS

.....
Dra. AMALIA FELICITAS QUISPE ROMERO

Puno, 21 de diciembre de 2023

ÁREA : Ciencias de la Salud.

TEMA : Efecto de la actividad física y estado de salud post covid 19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y la Universidad Privada de Tacna, 2022.

LÍNEA : Salud pública y salud ambiental.



DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, a mis queridos padres ALEJANDRO Y FILOMENA, quienes fueron capaces de inculcarme actitudes, hábitos y valores positivos que me han permitido perseverar en circunstancias difíciles.

A mis hijas VALERIA DAYANE y DANIA AINHOA quienes están junto a mí y brindándome su apoyo en todo momento. A mi familia en general, por su apoyo incondicional y por compartir conmigo momentos agradables, gracias Pedro.

Martha Yucra Sotomayor



AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a Dios por su enorme protección y en todo mi camino académico brindándome mucha fuerza en el proceso de superar todo tipo de obstáculos.

A mis amados padres porque me inculcaron a no desfallecer ni rendirme ante nada resaltando sus sabios consejos.

A mis adoradas hijas por estar conmigo y acompañarme durante este camino

A Dra. Amalia Quispe Romero por su valioso tiempo y asesoramiento a la realización de la misma.

A los miembros del jurado que ayudaron en directa e indirectamente en la revisión del proyecto e informe final.

Martha Yucra Sotomayor



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	ix
ACRÓNIMOS	x
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3

CAPÍTULO I

REVISION DE LITERATURA

1.1	Marco teórico	4
1.1.1	La actividad física	4
1.1.2	Actividad física - IPAQ	4
1.1.3	Percepción de la salud en tiempos de pandemia	5
1.1.4	Bienestar subjetivo	7
1.1.5	Salud mental general	7
1.1.6	Sintomatología de salud mental	8
1.1.7	Información sociodemográfica	8
1.1.8	Calidad de vida y COVID-19	8
1.1.9	Manejo de la COVID-19 como sintomatología leve: Tratamiento sintomático	8
1.1.10	Manejo de la COVID-19 moderada: Tratamiento de la neumonía	9
1.1.11	Manejo de la COVID-19 grave	9
1.1.12	Manejo de la COVID-19 en el estado crítico: Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)	9
1.1.13	Hábitos alimentarios y estilos de vida	9
1.1.14	Estrés y su efecto por el confinamiento en las conductas y los hábitos alimentarias	10
1.1.15	Calidad de vida y COVID-19	10



1.1.16	Influencia de la cuarentena por COVID-19 en salud mental	10
1.2	Antecedentes	11
1.2.1	Internacionales	11
1.2.2	Nacionales	15
1.2.3	Locales	16

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1	Identificación del problema	18
2.2	Enunciados del problema	20
2.2.1	Problema general	20
2.2.2	Problemas específicos	20
2.3	Justificación	20
2.4	Objetivos	21
2.4.1	Objetivo general	21
2.4.2	Objetivos específicos	21
2.5	Hipótesis	22
2.5.1	Hipótesis general	22
2.5.2	Hipótesis específicos	22

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1	Lugar de estudio	23
3.2	Población	23
3.3	Muestra	24
3.4	Método de la investigación	25
3.5	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	25
3.5.1	Objetivo específico 1	25
3.5.2	Objetivo específico 2	25
3.5.3	Objetivo específico 3	26
3.5.4	Objetivo específico 4	26
3.5.5	Objetivo específico 5	27
3.5.6	Objetivo específico 6	28
3.5.7	Objetivo específico 7	29
3.5.8	Aplicación de la prueba estadística	31



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1	Resultados	33
4.1.1	Análisis de los datos sociodemográficos	33
4.1.2	Sexo de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Nacional del Altiplano	34
4.1.3	Edad de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	34
4.1.4	Estado de cuarentena según región geográfica	34
4.1.5	Acceso a áreas verdes y/o campos deportivos	35
4.1.6	Año de estudios en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano puno y de la Universidad Privada de Tacna	35
4.1.7	Modalidad de estudios	36
4.1.8	Escuelas profesionales en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	36
4.1.9	Comportamiento de la salud COVID 19	37
4.1.10	Estado de contagio por COVID 19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y Universidad Privada de Tacna	38
4.1.11	Actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y Universidad Privada de Tacna	38
4.1.12	Salud mental general en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y Universidad Privada de Tacna	39
4.1.13	Bienestar subjetivo en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	40
4.1.14	Sintomatología de salud mental en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano	41
4.1.15	Análisis de la prueba de normalidad	42
4.1.16	Comprobación de hipótesis	44
4.2	Discusión	48
	CONCLUSIONES	52
	RECOMENDACIONES	54
	BIBLIOGRAFÍA	55
	ANEXOS	61



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Población estudiantil	23
2. Centro de estudios de estudiantes universitarios	33
3. Sexo de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	34
4. Edad de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	34
5. Estado de cuarentena según región geográfica	35
6. Acceso a áreas verdes y/o campos deportivos	35
7. Año de estudios en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	36
8. Modalidad de estudios en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	36
9. Escuelas profesionales en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	37
10. Estado de vacunación para COVID-19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	38
11. Estado de contagio por covid-19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	38
12. Actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	39
13. Salud mental general en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	40
14. Bienestar subjetivo en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	41
15. Sintomatología de salud mental en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna	42
16. Prueba de normalidad	44
17. Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la salud mental general	45



18. Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la salud mental general 45
19. Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al estado de bienestar subjetivo 46
20. Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al estado de bienestar subjetivo 46
21. Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental 47
22. Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental 48



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Universidad Nacional del Altiplano	69
2. Universidad Nacional del Altiplano	69
3. Universidad Privada de Tacna	70
4. Universidad Privada de Tacna	70



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Matriz de consistencia	61
2. Consentimiento informado	62
3. Encuesta sociodemográfica	63
4. Cuestionario internacional de actividad física	64
5. Encuesta de bienestar subjetivo	66
6. Encuesta de salud mental general	67
7. Encuesta de sintomatología de salud mental	68
8. Evidencias fotográficas	69



ACRÓNIMOS

GHQ-12	: Salud mental general (12 ítem)
IPAQ	: Actividad física
PHI	: Bienestar subjetivo (auto – reporte <i>perceived</i> happiness index)
PHQ	: Sintomatología de salud mental (patient health questionnaire depression scale)
UNA	: Universidad Nacional del Altiplano
UPT	: Universidad Privada de Tacna



RESUMEN

La actividad física es primordial para la salud, el objetivo fue, determinar la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la UNA y los estudiantes de la UPT, en relación a la salud mental general, bienestar subjetivo, sintomatología de salud mental 2022, la metodología fue descriptivo, analítico y de corte transversal. Conformada con una muestra de 552 estudiantes y los cuestionarios utilizados fueron Actividad Física (IPAQ), bienestar subjetivo (auto-reporte Pemberton Happiness Index (PHI) y salud mental general (12 items del GHQ-12), y para la sintomatología de salud mental (Patient Health Questionnaire Depression Scale - PHQ-9). Se procesó los datos con un análisis estadístico a través del programa SPSS - 25, validación de datos, r de Pearson y otros. Los resultados: fue el 42.2% de los estudiantes presentaban un nivel bajo de actividad física, la salud mental fue de 80.8% alto, el bienestar subjetivo fue de 66.8% bajo, la sintomatología de la salud mental fue de 46,6% moderado a grave. En relación al efecto la actividad física y el bienestar mental indicaron un nivel moderado asociado con altos niveles de salud mental, el efecto del bienestar subjetivo en relación con los niveles de actividad física se evidenció un nivel moderado o bajo de actividad física y finalmente la actividad física y la sintomatología de salud mental entre un nivel bajo a moderada. La conclusión fue los estudiantes que no se mantuvo físicamente activos demostraron indicadores altos en bienestar subjetivo y salud mental quienes estuvieron físicamente activos

Palabras clave: Actividad física, bienestar subjetivo, COVID-19, universitarios.



ABSTRACT

Physical activity is essential for health the objective was to determine the physical activity post covid-19 in students of the UNA and students of the UPT, in relation to general mental health, subjective well-being, mental health symptomatology 2022, the methodology was descriptive, analytical. The methodology was descriptive and analytical. The sample consisted of 552 students and the questionnaires used were Physical Activity (IPAQ), subjective well-being (self-report Pemberton Happiness Index (PHI) and general mental health (12 items of the GHQ-12), and for mental health symptomatology (Patient Health Questionnaire Depression Scale - PHQ-9 and for data processing a statistical analysis was performed using SPSS version 25, data validation, Pearson's r, analysis and tables. The results were: we highlight that the highest percentage, 33.8% of UNAP and UPT students, in the post-COVID season, maintained a moderate level of physical activity and, at the same time, presented a high level of mental health, it is highlighted that the highest percentage, 29.0% of UNAP and UPT students, in the post-COVID season, maintained a moderate level of physical activity and, at the same time, their level of subjective well-being was perceived as low and 17.9% of UNAP and UPT students, in the post-COVID season, maintained a low level of physical activity and, simultaneously, their level of mental health symptomatology was moderate. The conclusion was that students who were not physically active during the pandemic showed higher indicators of subjective wellbeing and mental health than those who were physically active, with a low level of physical activity and a moderate level of mental health symptom

Keywords: COVID-19, physical activity, subjective wellbeing, university students.

INTRODUCCIÓN

Uno de los efectos de la pandemia del virus COVID-19 en las regiones de Puno y Tacna es la afectación en la actividad física de los estudiantes universitarios ante la emergencia sanitaria declarada a nivel nacional y en diversos momentos de la ola COVID-19, lo que indicó que la actividad física se reduce significativamente en las familias debido a la inmovilidad de la población. Además, la salud mental general y el bienestar subjetivo, social y familiar estaban correlacionados en estas regiones. Además, existe la diferencia de altitud entre Puno y Tacna. Esta variable de altitud no se conoce bien, por lo que es fundamental determinar si existe una diferencia que pueda tener un impacto en la salud de los estudiantes tanto de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno como de la Universidad Privada de Tacna.

Es importante destacar que la actividad física se considera uno de los factores esenciales para preservar y mantener una buena salud, la edad es muy importante y estar físicamente activo es importante no sólo para la salud mental sino también para la vida. Llevar un estilo de vida activo que prevenga el desarrollo de enfermedades crónicas. El aporte del informe final es conocer aspectos de salud general, actividad física y salud mental, y esperamos contribuir a futuros esfuerzos de investigación de pregrado y posgrado. En el campo de la investigación de la salud, el tema fue "los efectos de la actividad física y el estado de salud después de Covid-19 entre la Universidad Nacional del Altiplano y la Universidad Privada de Tacna.

. La metodología fue descriptiva, analítica y estuvo conformado con una muestra de 552 estudiantes y los cuestionarios utilizados fueron la Actividad Física (IPAQ), bienestar subjetivo (auto-reporte Pemberton Happiness Index (PHI) y salud mental general (12 ítems del GHQ-12), y para la sintomatología de salud mental (Patient Health Questionnaire Depression Scale - PHQ-9 y para el procesamiento de datos se realizó un análisis estadístico del programa SPSS versión 25, validación de datos, r de Pearson, análisis y tablas.

La estructura del informe final fue basada en lo siguiente: en el Capítulo I consigna la revisión de literatura, en el Capítulo II el planteamiento del problema, en el Capítulo III material y métodos, en el Capítulo IV resultados y discusión.

CAPÍTULO I

REVISION DE LITERATURA

1.1 Marco teórico

1.1.1 La actividad física

La OMS recomienda en términos generales que el ser humano debe realizar ejercicio físico por un promedio de 150 minutos si es posible en intensidad moderada esta debe ser semanalmente o 75 minutos de alta intensidad, así mismo el MINSA recomienda 30 minutos de caminata. Los expertos sugieren que el ejercicio de energía significa grandes grupos musculares una vez por semana. Esto significa que es la dosis más alta (300 minutos de ejercicio o 150 minutos a la semana), lo que puede mostrar salud adicional. (1).

1.1.2 Actividad física - IPAQ

El instrumento IPAQ recomienda para el uso de la actividad física y la observación de monitoreo son ajustadas por el grupo d' EUROHIS (2).

Hasta la fecha, existen cuatro áreas de la vida diaria en las que el ser humano tiene la oportunidad de realizar actividad física. Es trabajo, viajes, tareas domésticas, tiempo libre o ocio. De igual forma, se recomienda utilizar algunos instrumentos que permitan realizar mediciones que puedan recolectar información en todas estas dimensiones. Entre los instrumentos se encuentra el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), que mide la actividad física y está validado por la OMS.

Las herramientas preciosas, como IPAQ, evalúan tres Características de la actividad física: fuerza (clasificación en luz, medio, energía), frecuencia (día por semana) y período (tiempo por día). De manera similar, el valor de la actividad física durante los 7 días de la semana debe calcularse en MET-min-semana (MET, unidades de tasa metabólica). Este se consideró un valor de referencia para caminar (3,3 MET), actividad física moderada, etc. Actividades. actividad (4 MET) y actividad física vigorosa (8 MET). Las pruebas se pueden utilizar directamente con entrevistas, teléfonos o auto expectores (3).

Índice de Energía = Σ Intensidad (METS) x Duración (Minutos) x Frecuencia (Días).

Este indicador se explica con más detalle en la clasificación de individuos a continuación.

- **Inactivo:** No participa en actividades de ocio. Actividad física ligera: 499 minutos MET o menos en total por semana.
- **Actividad física ligera:** \leq 499 total MET-minutos/semana.

Durante la pandemia, la actividad física se evaluó con el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) en varios estudios. Dado que el IPAQ representa una medición de 7 días contabilizada en una versión abreviada de 7 ítems, lo más prudente fue pedir a los participantes que proporcionaran la siguiente información: Información sobre los días, horas y minutos dedicados a actividad física durante la última semana (p. ej., vigorosa o fuerte, moderada o de intensidad ligera). La actividad física se expresa en minutos de equivalente metabólico (MET) por semana y se divide en valores de MET (3,3 MET para intensidad ligera, 4,0 MET para intensidad moderada y 8,0 MET para intensidad vigorosa. Se calcula multiplicando el impulso total). Realiza cada tipo de actividad física en minutos por semana. Este cuestionario de autoevaluación ha sido validado y recomendado para evaluar la actividad física (4).

1.1.3 Percepción de la salud en tiempos de pandemia

Puede haber consecuencias en cuanto a diferentes y numerosos problemas de salud, y la gente se está adaptando, pero esto requiere adoptar e integrar los diferentes estilos de vida de muchas personas, y es una serie de hábitos poco saludables. Sobre dieta, ejercicio, descanso y diversas rutinas diarias que pueden caracterizar un "estilo de vida poco saludable" durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19

El Comité Permanente entre Agencias (IASC) señala que las percepciones relacionadas con el comportamiento pueden ayudar a comprender las reacciones de las poblaciones afectadas. El control a gran escala de la epidemia requiere cambios en los patrones de comportamiento con la participación activa de la población (5).

Las personas pueden clasificarse en grupos heterogéneos de conductas de salud, y estas pueden tener algunos efectos sinérgicos sobre el estado de salud (6) (7); por ejemplo, sugieren que un gran número relativamente menor de conductas no saludables se asocia con resultados de salud física y psicosocial con menos problemas (6).

El estrés afecta los hábitos alimentarios y el comportamiento al restringir la libertad. Se sabe que el aislamiento social y la soledad aumentan el riesgo de muerte prematura en un 30% y un 25%, respectivamente (8). Algunos estudios han demostrado que las personas tienden a tener una mayor actividad del sistema nervioso simpático durante el aislamiento, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, especialmente en adultos y mujeres jóvenes (7). Sin embargo, los jóvenes están viendo cambios en sus estilos de vida y hábitos alimentarios a medida que se encuentran aislados y sus actividades y horarios normales se ven alterados. Esto puede estar relacionado con una variedad de factores, incluida la disponibilidad reducida de ciertos alimentos, el acceso limitado a los alimentos debido a restricciones obligatorias y la tendencia a comer alimentos poco saludables (7).

Los individuos pueden preferir alimentos no perecibles como: enlatados, encajonados y allí se observa un contenido de sal, azúcar y grasa trans elevados, así como los alimentos naturales y orgánicos, podría afectar la ansiedad y presentar por miedo, lo que podría a su vez producir un exceso de estrés oxidativo e inflamación. La respuesta a situaciones de estrés crónico es el consumo alto de productos de contenido de azúcar y grasa. (7) Es por ello, durante el confinamiento, la alimentación presenta deficiente consumo de frutas y vegetales frescos los cuales son ricos en micronutrientes, vitaminas y antioxidantes (9) Y el confinamiento está provocando cambios en los hábitos alimentarios de las personas, como está sucediendo en los jóvenes, se han observado cambios como mayor frecuencia de las comidas y elección de alimentos y esto puede deberse a una mayor disponibilidad, otros tienen más tiempo para ver la televisión. , utiliza dispositivos móviles y alivia el aburrimiento. Para las personas que ven televisión, esto está directamente relacionado con la alta frecuencia de ingesta de alimentos, especialmente el consumo de alimentos ricos en calorías y comida rápida. Además, la fatiga, el aburrimiento y el ocio estaban relacionados con todo tipo de consumo de

alimentos. Según el estudio anterior, estaba claro que las restricciones tienen un efecto negativo sobre la frecuencia y la fuerza de actividad física, lo que puede a su vez conllevar a desbalances emocionales y psicológicos. (7) La exposición repetitiva a las noticias sobre la pandemia y la manifestación en relación al comportamiento del virus en el mundo es posible que los niveles de estrés, depresión suelen ser elevados, lo que produciría un ligero aumento en el consumo de alimentos, especialmente aquellos que son agradables al paladar como los azúcares simples y la grasa trans.

1.1.4 Bienestar subjetivo

Para ello, utilizamos la subescala de bienestar subjetivo de 10 ítems del autoinforme del Índice de Felicidad de Pemberton (PHI). Priority pidió a los participantes que describieran sus experiencias emocionales del día anterior en respuestas dicotómicas a cinco elementos de experiencia positiva (por ejemplo, "Hice algo que realmente disfruté") y cinco componentes de experiencia positiva (Sí/No) para indicar. Experiencias que deberían ser negativas (por ejemplo, "Me sentí humillado por alguien"). Los ítems se convierten en una puntuación única que va de 0 (00 experiencias positivas, 05 experiencias negativas) a 10 (05 experiencias positivas, ninguna experiencia negativa). El PHI ha demostrado consistencia interna por encima de $\alpha=0,82$ y ya se utiliza en Chile con una consistencia de $\alpha=0,89$ (8) (10).

1.1.5 Salud mental general

Se utilizó la versión de 12 ítems del Cuestionario de Salud General (GHQ-12), el cual mide salud mental a través de seis ítems redactados en positivo (ejemplo de ítem, "¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?") y seis redactados en negativo (ejemplo de ítem, "¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?"). Las respuestas utilizan una escala Likert de 4 puntos que va desde 0 = nunca a 3 = siempre. Las puntuaciones varían de 0 a 36, y las puntuaciones más altas indican una peor salud mental. Las puntuaciones por encima del valor límite de 12 pueden clasificarse como mala salud mental o mala. El GHQ-12 ha sido validado previamente en Chile y mostró consistencia interna $\alpha = 0,89$ (11).

1.1.6 Sintomatología de salud mental

Esto se evaluó mediante cuatro ítems del Patient Health Questionnaire Depression Scale (PHQ-9) adaptado al español por Barrigon. Las preguntas incluyeron: (1) dificultad para conciliar el sueño, permanecer dormido, somnolencia excesiva, (2) sensación de cansancio, falta de energía, (3) pérdida de apetito o comer en exceso y (4) pérdida de apetito o comer en exceso. (4) Concentrarse en algo. Es difícil. Ejemplo mientras lee. Lea el periódico o mire la televisión. Esta herramienta considera la frecuencia de ocurrencia de situaciones personales durante la última semana mediante un formato de respuesta Likert de 4 puntos (1 = nunca, 4 = casi todos los días). (3).

1.1.7 Información sociodemográfica

Información sobre datos necesarios que consta en el cuestionario de información sobre: sexo, edad, región y ciudad de residencia, nivel socioeconómico, universidad y profesión o escuela, tipo de actividad y tiempo de estudio, acceso a espacios verdes, estado de vacunación y tasa de contagio de COVID-19. (12).

1.1.8 Calidad de vida y COVID-19

El brote de SARS-CoV-2 está cambiando las dimensiones sociales y económicas y poniendo a prueba los sistemas de salud. Es por eso que los funcionarios de salud advierten a las personas que se laven las manos adecuadamente, usen máscaras y practiquen el distanciamiento social.

Los gobiernos a nivel nacional han tomado medidas para contener la enfermedad, incluido el cierre de escuelas, el distanciamiento social y toques de queda obligatorios. El resultado es un aumento de los problemas de salud mental entre niños, adolescentes, adultos y ancianos.. (13).

1.1.9 Manejo de la COVID-19 como sintomatología leve: Tratamiento sintomático

Este proceso leve puede ocurrir en algunos departamentos de emergencia primaria, clínicas ambulatorias o centros de atención primaria de salud, y también

se ha detectado durante actividades de apoyo comunitario como la telemedicina y las visitas domiciliarias realizadas durante la pandemia.

Por ello, el MINSA recomienda aislar los casos sospechosos o confirmados de enfermedad leve por coronavirus (COVID-19) según la vía de atención. La separación se puede ejecutar en un centro de salud, un centro comunitario o la casa de un paciente (autoaislamiento) (14).

1.1.10 Manejo de la COVID-19 moderada: Tratamiento de la neumonía

Los pacientes con enfermedades moderadas pueden ser atendidos en departamentos de emergencia, clínicas ambulatorias, centros de atención primaria o identificados inmediatamente durante actividades de extensión como la telemedicina o visitas domiciliarias. (14).

1.1.11 Manejo de la COVID-19 grave

Tratamiento grave: las áreas donde se puede brindar atención a pacientes críticos están equipadas con oxímetros de pulso, sistemas funcionales de suministro de oxígeno y se necesita equipo de suministro de oxígeno desechable (cánulas nasales, máscaras venturi, máscaras de reservorio). (14).

1.1.12 Manejo de la COVID-19 en el estado crítico: Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)

La muerte del paciente hospitalizado y el paciente peligroso en un estado peligroso fueron bastante diferentes durante este período de pandemia. Por alguna razón, las recomendaciones son consistentes con estándares internacionales para el tratamiento del SDRA. (14).

1.1.13 Hábitos alimentarios y estilos de vida

La conducta alimentaria es una conducta consciente, colectiva y repetitiva que lleva a las personas a consumir y elegir alimentos y hábitos alimentarios específicos en respuesta a influencias sociales y/o culturales específicas.

Este es un comportamiento normal relacionado con hábitos dietéticos específicos, cantidades consumidas y el tipo de técnicas culinarias utilizadas. (15).

1.1.14 Estrés y su efecto por el confinamiento en las conductas y los hábitos alimentarias

Se sabe que el aislamiento social y la soledad parecen estar asociados con un riesgo ligeramente mayor de muerte prematura (29% y 26%). Las investigaciones muestran que durante el aislamiento, las personas tienden a tener una actividad ligeramente mayor del sistema nervioso simpático y central, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, especialmente en los jóvenes.

El principal problema puede estar relacionado con los cambios en el estilo de vida y la dieta que están aislando a los jóvenes estudiantes y privándolos de sus actividades y horarios diarios. Esto puede estar relacionado con una variedad de factores, incluida la disponibilidad limitada de alimentos, el acceso limitado a los alimentos debido a restricciones legales y una tendencia hacia alimentos no saludables. (15).

1.1.15 Calidad de vida y COVID-19

El covid 19 fue un brote que afectó lo social y económico el cual fue interrumpido, y nuestro sistema y calidad de vida como también de salud estuvo muy saturado.

Luego, los funcionarios de salud advirtieron sobre el lavado adecuado de manos, incluido el uso de máscaras y la práctica del distanciamiento social.

Señaló que algunos de los principales factores están relacionados con la disminución de la calidad de vida, la situación de pandemia y, en algunos casos, cambios en la salud mental. Los efectos acumulativos de los factores de riesgo pueden tener un impacto significativo en la salud y la enfermedad de las personas. Dichos factores de riesgo incluyen, por ejemplo, tabaquismo, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, demencia y similares. (13).

1.1.16 Influencia de la cuarentena por COVID-19 en salud mental

Hasta ahora, la pandemia ha afectado a personas a nivel local, nacional e internacional, y hemos vivido momentos muy críticos en los que varios aspectos de la salud mental de la población en general se han visto gravemente comprometidos.

Los síntomas que contribuyen a la infección por COVID-19 van desde síntomas aislados hasta trastornos muy complejos con un deterioro funcional significativo, como el insomnio, pasando por la ansiedad, como la depresión, y finalmente el trauma. El paciente padecía un trastorno mental concurrente hasta el punto de quedar posteriormente discapacitado debido al estrés.

Por tanto, para reducir la manifestación de efectos como los síntomas psiquiátricos y determinadas afecciones psiquiátricas, los servicios específicos de salud mental deberían poder responder con mayor capacidad y prestar apoyo a los trabajadores sanitarios y a las personas afectadas.

Durante la pandemia, el temor aumento los niveles de estrés y ansiedad entre personas sanas, personas con afecciones de salud mental preexistentes y pacientes diagnosticados o sospechosos de tener COVID-19. Pueden ocurrir reacciones emocionales y conductuales, aburrimiento, soledad, ansiedad, insomnio e ira en niños, adolescentes y adultos (13).

1.2 Antecedentes

1.2.1 Internacionales

Ricogallegos "Hábitos alimentarios y actividad física en estudiantes de la facultad de ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana durante el confinamiento por COVID-19. " Durante el confinamiento por el COVID-19 entre los estudiantes universitarios, noté algunos cambios en los hábitos alimentarios relacionados con la actividad física. No hubo cambios en el consumo de alimentos, pero sí un ligero aumento en el consumo de comida rápida (un aumento del 32,1%), frutas (un aumento del 43%) y verduras (un aumento del 40,9%). El tiempo medio dedicado a la actividad física cada semana aumentó ligeramente, pero el 37,9% de los estudiantes mostró un ligero aumento de peso. (16).

Knight et al. en su estudio fue Determinar la correlación de la actividad física y el comportamiento sedentario, concluye, que la capacidad de focalización a nivel psicológico puede facilitar la actividad física y limitar el tiempo /comportamiento sedentario, mientras que, a nivel físico, maximizar las oportunidades de actividad física podría ser crucial (11).

Reyes et al. en su estudio titulado fue: “Cambios positivos y negativos en hábitos alimentarios, patrones de actividad física y estado de peso durante el encierro por covid-19: factores asociados en la población chilena”. Resultados fueron, se observó que el consumo de alcohol diariamente se asocia con la disminución de actividad física. La actividad física puede ser uno de los factores protectores para el aumento de peso durante el confinamiento de COVID-19 (17).

Robertson et al. en su artículo titulado fue: “Cambios en la actividad física asociados con la pandemia de COVID-19 en personas con sobrepeso y obesidad. Metodología fue un análisis de series de tiempo interrumpido con controles históricos”.: Resultados fueron: La disminución de la motivación, los cierres de gimnasios y las preocupaciones por la seguridad se mencionaron como obstáculos para la actividad física. Tener más tiempo y conciencia sobre la salud se citó como facilitadores de la actividad física. La pandemia de COVID-19 se relacionó con cambios en la actividad física tanto de manera positiva como negativa, revelando oportunidades para promover comportamientos de estilo de vida saludable en esta población. Se necesita más investigación para determinar los enfoques óptimos para la promoción de la salud en la era posterior al COVID-19 (18).

Jiménez y Carbonell en su artículo titulado fue: “El ejercicio físico como terapia para luchar contra las consecuencias mentales y físicas de la cuarentena del COVID-19. Los objetivos fueron: Reflexión de la situación presente de confinamiento en la ciudad de España, presentaron una experiencia de la cuarentena domiciliaria durante el brote de COVID-19, cuya metodología fue: de carácter cualitativa, y los resultados fueron: Especial enfoque en personas mayores. "La modalidad de ejercicio, frecuencia de práctica, volumen e intensidad (entre otras cosas) son los principales factores que debemos tener en cuenta a la hora de diseñar un programa de ejercicio apropiado para personas mayores confinadas en sus hogares (19).

Rodríguez et al. en su estudio titulado fue: “Hacer ejercicio en tiempos de COVID-19: ¿que recomiendan los expertos hacer dentro de cuatro paredes”. Algunos ofrecen instalaciones para hacer ejercicio y salud y han desarrollado instalaciones y directrices para alentar a las personas a permanecer físicamente activas mientras están encarceladas. Del mismo modo, debes realizar un programa

de cuerpo completo con múltiples partes, que incluya ejercicios aeróbicos, de fortalecimiento, de equilibrio y de estiramiento. (20).

Castañeda et al publicaron un estudio titulado “Cambios en la actividad física durante el período de aislamiento de la enfermedad del nuevo coronavirus (COVID-19)”. El objetivo fue reflejar la situación de cuarentena en España y explorar la experiencia del aislamiento domiciliario durante el brote de COVID-19, y la metodología fue de carácter cualitativo. Conclusión: Durante el confinamiento por COVID-19, los adultos, especialmente los jóvenes y estudiantes, autoinformaron una disminución de la actividad física diaria y un aumento del comportamiento sedentario. Hasta la fecha, los ciudadanos han presentado denuncias contra el gobierno por privación de libertad, pero han surgido muchas denuncias de que la ciudadanía no entiende el estado de inseguridad como un estado de vulnerabilidad. ¿No debería el gobierno seguir proporcionando información para no confundir al público? No existen muchos estudios para evaluar las secuelas psicológicas de la cuarentena por COVID-19 (21).

López et al. en su estudio titulado fue: “Efectos físicos y psicológicos relacionados con los hábitos alimentarios y los cambios de estilo de vida derivados del confinamiento domiciliario del COVID-19 en la población española”. El objetivo fue: Analizar la actividad física en el hogar como fenómeno mediático y la metodología utilizada fue de naturaleza cualitativa. Los resultados fueron que el 38,8% de las personas que han sido encuestadas experimentó un elevado aumento de peso, así el 31,1% durante el parto perdió peso. El 44,7% así mismo se observó que los participantes no habían realizado algún ejercicio físico durante el encierro con diferencias por sexo ($p < 0,05$), por edad ($p < 0,05$), por IMC ($p < 0,05$) y por calidad del sueño ($p < 0,05$) (2).

Ballena y col en su estudio, Impacto sobre el confinamiento por COVID-19 con una calidad de vida y salud mental, indica que hubo en varios aspectos un impacto negativo de la vida, lo físico, psicológico, económico, social y cultural. Las afecciones podrían estar asociadas al confinamiento y presente la libertad de salir de sus casas, como de pasar tiempo con las amistades y familiares, como realizar actividades; por lo que se ven privados de su interacción social. El objetivo de este artículo fue brindar información sobre cómo el confinamiento y el aislamiento

social por la pandemia y la pandemia afectan la calidad de vida y la salud mental..
(13).

De grave y col. En la investigación de confinamiento y alimentos de CovVI-19 en los estudiantes universitarios costeros de Santafe de la Universidad de Santa, la influencia está estrechamente relacionada con la vida académica que está trabajando en el estilo de vida de los estudiantes universitarios. Como parte de la estrategia adoptada para evitar la propagación generalizada del virus SARS-CoV-2, el gobierno argentino introdujo en 2020 medidas de contención y distanciamiento social, que llevaron a la cancelación de estudios de los estudiantes en las universidades. Por lo tanto, esta situación particular era un escenario desconocido.
(22).

Menese y col. En su título Patrones de comportamiento de riesgo para enfermedades crónicas y factores asociados nos indica que La participación simultánea en conductas de riesgo asociadas con enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) puede tener efectos sinérgicos en la salud de los adolescentes. El propósito de este estudio es identificar patrones de riesgo y análisis de factores asociados entre los jóvenes. Por lo tanto, el método cruzado de 2009 a 2011 fue utilizado por 1716 participantes que participaron en el estudio entre 10 y 17 años. Se obtuvieron datos sociodemográficos, socioeconómicos, las conductas de riesgo evaluadas fueron el consumo de alcohol, la experimentación con el tabaquismo, la actividad física insuficiente, el sedentarismo, saltarse el desayuno y la mala alimentación. Se utilizó el análisis de componentes principales para identificar patrones de conducta de riesgo y el análisis de regresión múltiple para cuantificar las relaciones entre las variables independientes y los patrones de conducta de riesgo (23).

González et al. Ejercicio y dieta de estudiantes universitarios mexicanos bajo confinamiento domiciliario por la infección por el nuevo coronavirus. El propósito del estudio fue investigar las percepciones dietéticas y los patrones cognitivos de estudiantes universitarios mexicanos en función de sus hábitos alimentarios, incluida la actividad física y las actividades personales durante la cuarentena domiciliaria por COVID-19. a muestra resultó ser una muestra no probabilística por conveniencia de 553 estudiantes de dos universidades del

noroste de México, y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes en mayo y junio de 2020. Lo hice. Se utilizó el formato de Google y constaba de dos cuestionarios: el Cuestionario de Actividad Física (AF), que incluye los ítems de intencionalidad, expectativa, autorreactividad y autorreflexión. y un cuestionario sobre hábitos alimentarios. Finalmente, se realizó un análisis descriptivo y un modelo lineal generalizado (24).

1.2.2 Nacionales

Reyes et al. en su tesis titulado fue: “Cambios prospectivos relacionados con COVID-19 en la actividad física y el tiempo sedentario y asociaciones con síntomas de depresión y ansiedad”. Las conclusiones fueron, los hallazgos apoyan el valor de promover la actividad física moderada-vigorosa y limitar si es posible el tiempo sedentario durante eventos y evitar el estrés asociado con angustia psicológica, como la pandemia de COVID-19 (25).

Callow et al. en su estudio titulado fue: “Los beneficios para la salud mental de la actividad física en adultos mayores sobreviven a la pandemia COVID-19”. Estos resultados fueron al realizar incluso una actividad física ligera durante la pandemia de COVID-19 ayudo a aliviar algunos problemas de salud que los adultos mayores pueden estar experimentando mientras están aislados y adhiriéndose a los pautas de distanciamiento social durante la pandemia de COVID-19 (26).

El Centro Nacional de Evaluación, Prevención y Mitigación del Riesgo de Desastres Naturales (CENEPRED-Tacna) dio a conocer los resultados de un estudio destinado a reducir el nivel de riesgo de contagio del nuevo coronavirus en la ciudad de Tacna. Asimismo, la distribución espacial se desarrolló en muy buenas condiciones. Analizar las condiciones socioeconómicas para la propagación de la enfermedad del coronavirus (COVID-19) y obtener una base de datos geográfica de áreas concurridas para analizar la susceptibilidad y vulnerabilidad a los efectos de los elementos del nuevo coronavirus (COVID-19) que se han identificado. Los resultados han permitido a los gobiernos locales, incluidos los proveedores de atención médica, centrar las intervenciones y estrategias dentro de sus regiones. (27).

Cáceres et al. El título es ""Primera muerte por infección por coronavirus en Perú." El primer caso de enfermedad por coronavirus (COVID-19) se reportó en Wuhan, China, el 12 de diciembre de 2019, cuando se detectó un virus muy similar al SARS que se reportó como neumonía sexual. La OMS declaró el estado de pandemia el 11 de marzo de 2020. Según el Ministerio de Salud, el primer caso se notificó en Perú el 6 de marzo de 2020, seguido 13 días después en Lima el 6 de marzo de 2020, con 234 casos notificados en Perú. Se produjo la primera muerte. Los factores relacionados con la enfermedad se consideran predictores de gravedad y, en algunos casos, de mortalidad, así como la edad mayor de 60 años, que indica una enfermedad no transmisible. El período promedio de incubación es de 5 días y los síntomas incluyen fiebre, tos seca, dificultad para respirar, astenia, dolor al tragar, dolor de cabeza, diarrea, pérdida del olfato y pérdida del apetito. El diagnóstico se confirma mediante pruebas moleculares y serológicas, pruebas de laboratorio y cambios en las imágenes (28).

1.2.3 Locales

Lora y col. Percepción del estudiante de Educación básica regular secundaria sobre el desempeño docente y calidad educativa en tiempos COVID-19, Puno-Perú, La educación, especialmente la educación media básica regular en algunos países como el nuestro, ha visto claramente grandes cambios y transformaciones debido a la infección por coronavirus, y sin medir procesos específicos de adaptación o condicionamiento, estamos transitando de actividades presenciales como la virtual. En otras palabras. Se llevó a cabo una revisión del desempeño docente y la calidad de la enseñanza en todos los niveles. A partir de ahí, este artículo tiene como objetivo conocer qué tienen los estudiantes regulares de primaria y secundaria de las instituciones educativas de la dirección educativa local de Puno sobre su desempeño educativo y la calidad de la educación durante la pandemia de COVID-19. (29).

Pelayo et al. El estrés como factor de riesgo en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios (Puno, Perú), El objetivo fue conocer el estrés como factor de riesgo en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios durante la pandemia de COVID-19. en Puno, Perú. Este estudio se centró en los tipos de correlación cuantitativa. La construcción del PHQ-9 permitió medir el

estrés. Mediante análisis factorial con componentes principales claros del PHQ-9, se estimó el riesgo académico mediante el método de regresión probit. La muestra estuvo compuesta por un grupo de 1.046 estudiantes universitarios que participaron de tres programas de estudio. Los resultados indican que los estudiantes que experimentan niveles más altos de estrés tienen más probabilidades de obtener calificaciones más bajas y resultados de aprendizaje más bajos durante la pandemia (30).

Hurtado et al. Pandemia, educación virtual y su impacto en la educación en la región Puno del Perú. El propósito de este artículo es describir y analizar el impacto del COVID-19 en la educación básica en la región Puno del Perú. Para ello, el estudio realizado reveló la deserción escolar y los factores subyacentes que contribuyen a su incremento y también explora los desafíos educativos observados en el estudio realizado y el retorno de los estudiantes a clases presenciales. El estudio tiene un enfoque cuantitativo, a nivel exploratorio; Se establecieron informes de asistencia escolar para el periodo 2020 y se aplicó un cuestionario a una muestra de 657 directores de escuelas públicas de educación básica (31).

Valeriano, Katty. Nivel de estrés y su relación con la carga de trabajo del personal de enfermería durante la pandemia covid-19 en los departamentos del Servicio de Cuidados Intensivos y Emergencias del Hospital III Essalud - Puno 2021. Esto indica que el estrés ha sido provocado por ciertas situaciones relacionadas con la carga de trabajo (100.0 %), muerte y sufrimiento del paciente (73,9%) e incertidumbre en el tratamiento (78,3%). El aspecto laboral fue percibido por el personal de enfermería en un 56,5% y los resultados muestran que los enfermeros tuvieron un nivel de carga de trabajo alto, el 39,1% tuvo un nivel de carga de trabajo medio y el 4,3% tuvo un nivel de carga de trabajo bajo. Y en cuanto a dimensiones, un alto nivel de carga es generado por la acción de la carga mental (47,8%), luego la actividad física (60,9%). La hipótesis presentada fue correlacional. Spearman señala que los niveles de estrés están relacionados en gran medida con la carga de trabajo de una enfermera. (30)

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema

Una de las consecuencias de la pandemia por el virus de COVID-19; en las regiones de Puno y Tacna fueron la afectación de la actividad física en los estudiantes universitarios en vista de que por la emergencia sanitaria declarada a nivel nacional y en diferentes momentos de las olas por COVID-19, lo que indicaba que la actividad física sea reducido sustancialmente en las familias por la inmovilidad de la población, así mismo la salud mental general, bienestar subjetivo, social y familiar se vieron comprometidos en diferentes grados, y los estudiantes no escaparon de esta realidad. Además, se tiene la diferencia de altitud entre Puno y Tacna, esta variable de altitud, no se conoce muy bien y es importante determinar si existe alguna variación, la cual también estaría afectando la salud de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna.

La pandemia como tal, afecto a la población en general y la mortalidad fue mayor en aquellos con factores de riesgo cardiometabolico, lo que no contaban con vacunas para COVID-19, o los que tenían vacunas incompletas, la presentación de la enfermedad fue aquellos que tuvieron síntomas hasta llegar a hospitalizaciones y aquellos que presentaron síntomas leves y también aquellos asintomáticos, como es el caso de jóvenes y niños, pero la afectación comunitaria y familiar repercutió significativamente en la parte emocional del estudiante universitario al ver que muchos se complicaban, hospitalizados y especialmente el efecto de ver muertes por COVID-19.

La presentación de la enfermedad de COVID-19, fueron OMS (32) se reportó que la población tuvo fiebre (99%), tos (82%), cansancio (70%), anorexia (84%), disnea (40%) y mialgias (35%). Otros síntomas descritos fueron, garganta adolorida, congestión nasal, dolor de cabeza, diarrea y vómitos (33). asimismo, anosmia y ageusia. (34). Y otras complicaciones, como embolia pulmonar, síndrome coronario agudo (35). Se demostró, que el virus podría afectar a personas de todas los grupos etareos, de allí que estudiantes universitarios (36) es posible que tengan una inactividad física que es uno de los factores de riesgo a desarrollar más tarde enfermedades crónicas (37) (38), esta inactividad puede ser debido a los horarios de estudios, algunos son padres de familia y otros vienen de

provincia y apenas pueden preparar sus alimentos y no hay tiempo para realizar ejercicios pero pueden presentar: problemas neuromusculares, problemas cardiovasculares, problemas respiratorias o músculo-esqueléticas. El reinicio de practicar ejercicio físico-deportiva se debe llevarse a cabo de forma paulatina e individual, incluso para aquellos estudiantes que han realizado alguna actividad física durante el periodo de cuarentena, evitar los riesgos innecesarios y poder continuar con la actividad física habitual. El síndrome post covid se destaca alguna sintomatología como: cansancio (del 15 al 87%), sensación de falta de aire (del 10 al 71%), dolor de pecho al respirar (del 12 al 44%), tos (del 17 al 34%), dolor de cabeza, alteración en el gusto, olfato y dolor muscular. A la vez hay síntomas psicológicos: Problemas de memoria, dificultad de concentración, angustia y depresión a nivel mundial aumento un 25% , podríamos indicar que en países afectados un 90% en países encuestados presentaron mayores aumentos de depresión y ansiedad y es posible que haya afectado más a mujeres que a varones en especial a los jóvenes que oscilan de 20 a 24 años de edad al parecer más que los adultos mayores a la vez podría afectar la salud mental de los jóvenes y estos corren un alto riesgo de sufrir conductas suicidas y de autolesionarse (39).

Así mismo existe el reporte del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), el cual identificaron que el nivel de riesgo por COVID-19 fue 20.6% de la población en la ciudad de Puno, a pesar que es baja pero continua el riesgo (27). E INEI (37), finalmente se reportaron que en mayores de 15 años se presentaron una comorbilidad o factor de riesgo para la salud como obesidad (34.4% de los Puneños) por ello nos planteamos las siguientes interrogantes.

Un estudio latinoamericano realizado en Chile encontró que los estudiantes que eran físicamente activos antes y durante la pandemia tenían más probabilidades que los estudiantes que estaban físicamente inactivos o se volvieron físicamente inactivos durante la pandemia. Se encontró que las medidas de bienestar subjetivo y salud mental eran excelentes. , lo que llevó a la conclusión de que la salud física era buena. Se deben fomentar las actividades. Su potencial efecto protector para hacer frente a los efectos psicológicos de la crisis pandémica lo hace prometedor para su uso en la educación superior. (12).

2.2 Enunciados del problema

2.2.1 Problema general

- ¿Cómo es el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la UNA y los estudiantes UPT en relación a la salud mental, bienestar subjetivo y sintomatología de la salud mental?

2.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el efecto de la medida de la actividad física post COVID-19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022?
- ¿Cuál es el efecto de la salud mental general, post COVID-19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022?
- ¿Cuál es el efecto del bienestar subjetivo post COVID-19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022?
- ¿Cuál es el efecto de la sintomatología de salud mental post COVID- 19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022?
- ¿En qué medida se relaciona la actividad física post covid 19 en los estudiantes universitarios UNA y UPT en relación a la salud mental 2022?
- ¿En qué medida se relaciona la actividad física post covid 19 en los estudiantes universitarios UNA y UPT en relación al estado de bienestar subjetivo 2022?
- ¿En qué medida se relaciona la actividad física post covid 19 en los estudiantes universitarios UNA y UPT en relación a la sintomatología de salud mental 2022?

2.3 Justificación

La investigación ha afectado la actividad física y la relevancia de la salud subjetiva y la salud mental de los estudiantes universitarios en las regiones de Puno y Tacna. Covid-19

La afectación emocional no solo se circunscribe al individuo, si no mas bien a la familia y la comunidad, y a esto se agrega la situación de los grupos etareos, con alta vulnerabilidad y por la teoría sistémica podemos afirmar que si existe la repercucion

emocional, la cual se reflejaría en la adopción de cambios de comportamientos de la actividad física y el bienestar y estado de ánimo.

Ningún proceso psicofisiológico bien entrenado ha demostrado que la actividad física pueda regularizarse. Esto significa que las personas afrontan mejor la experiencia del estrés, aumenta la densidad y eficacia de los receptores de mineralocorticoides y disminuyen los niveles de receptores de mineralocorticoides y una hormona llamada cortisol. (40).

También se tiene que la inactividad física fue uno de los principales factores de riesgo que están íntimamente relacionado para el desarrollo de estas enfermedades crónicas, el INEI (41), reportó que en mayores de 15 años al menos una comorbilidad o factor de riesgo para la salud, por ello el presente trabajo de investigación, pretende conseguir información del análisis del efecto de los hábitos de la actividad física que se asocian de manera significativa con el estado de salud mental post COVID-19 en los estudiantes universitarios de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, esto servirá como base para medidas de promoción y prevención en salud pública y, en última instancia, beneficiará a otras investigaciones de pregrado y posgrado.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

- Determinar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la universidad nacional del altiplano de Puno y estudiantes de la universidad privada de Tacna, en relación a la salud mental general, bienestar subjetivo, sintomatología de salud mental 2022.

2.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna
- Determinar la salud mental general post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna

- Determinar el bienestar subjetivo en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna
- Determinar sintomatología de salud mental en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna
- Evaluar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la salud mental general
- Evaluar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al bienestar subjetivo
- Evaluar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental.

2.5 Hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

- Si el efecto de la actividad física no es adecuada, entonces el estado de salud mental, bienestar subjetivo y sintomatología de salud mental post COVID-19, estará comprometido en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna; 2022.

2.5.2 Hipótesis específicos

- Si el efecto de la actividad física no es adecuada entonces el estado de salud mental general post Covid-19, no será la adecuada.
- Si el efecto de la actividad física no es adecuada entonces el estado de bienestar subjetivo post Covid-19, no será la adecuada.
- Si el efecto de la actividad física no es adecuada entonces el estado de sintomatología de salud mental post COVID -19, no será la adecuada.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Lugar de estudio

La investigación se realizó en la Universidad Nacional de Puno, ubicada en el sureste de Perú, entre los 13°0'00' y 17°17'30'S de latitud. Esta universidad es considerada una de las mayores facultades del Perú y es una universidad privada. Originaria de Tacna, ubicada en el sur del Perú. Según la evaluación y previsión del INEI para 2020, su área urbana se distribuye en cinco áreas suburbanas y alberga a 325.159 personas. Según estimación y proyección del INEI para 2020 (42).

3.2 Población

La población total de estudiantes universitarios que tuvieron COVID-19, en la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna.

Tabla 1

Población estudiantil

	Población total	Proporcionalidad	n
1 Medicina Puno	381	130.16	52
2 CS Salud	1185	404.84	160
3 Ingeniería	684	233.68	92
4 Educación	841	287.32	113
5 Medicina Tacna	773	264.09	104
Total	1525		521
Proporcionalidad	0.34163934		

A. Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano
- Estudiantes de la Universidad privada de Tacna
- Estudiantes más de 20 años que hayan presentado COVID 19
- Estudiantes que desean participar en este estudio

B. Criterios de exclusión

- Estudiantes que no pertenezca a la Universidad Nacional del Altiplano
- Estudiantes que no pertenezcan a la Universidad Privada de Tacna
- Estudiantes menores a 19 años

3.3 Muestra

La muestra estuvo estar representada por 394 estudiantes universitarios de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y 158 estudiantes universitarios de la Universidad Privada de Tacna, ambas universidades no pertenecen a ningún programa de ejercicios.

Tenemos una población de estudiantes universitarios entre 18 a 24 años de edad que se infectaron con COVID-19, entonces en la Universidad Nacional del altiplano en este grupo etareo está conformado por 10,500 (394) estudiantes de pregrado y en la Universidad Privada de Tacna está conformado por 3,500 (158) estudiantes entonces para determinar la muestra es de la siguiente manera:

Para la Universidad Nacional del Altiplano - Puno

Donde:

$$Z = 95\% (1,96) \quad P = 0,50 \quad q = 0,50 \quad e = 5\% (0,05) \quad N = 5\% (394)$$

Obteniendo una muestra de 394 estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno

Donde:

$$Z = 95\% (1,96) \quad P = 0,50 \quad q = 0,50 \quad e = 5\% (0,05) \quad N = 5\% (158)$$

Obteniendo una muestra de 158 estudiantes de la Universidad Privada de Tacna (43).

La población de la Universidad Nacional del Altiplano Puno cuenta con 18,000 mil estudiantes y la Universidad Privada cuenta con 3500 estudiantes, se ha trabajado porque en un reportaje indicaron que había un número alro de estudiantes que hacían deporte y presentabam COVID 19 y destacaba la EP de Medicina asi mismo se desea ver la altitud en metros sobre el nivel del mar.

3.4 Método de la investigación

Debido a que la recolección de datos se realizó simultáneamente, este estudio tiene un carácter descriptivo, explicativo, transversal, correlacional y causal, y este diseño ayuda a establecer relaciones entre dos o más variables. La muestra no experimental se determinó mediante un método de estratificación proporcional simple y muestreo aleatorio. El estudio se realizó sin manipular variables intencionalmente, por lo que se involucra en una investigación no experimental que observa y analiza fenómenos que ocurren en situaciones naturales y registra datos retrospectivamente de las experiencias de los estudiantes. Cómo diagnosticar el COVID 19

3.5 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

3.5.1 Objetivo específico 1

Analizar la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna.

A. Variable independiente

Actividad física (Cuestionario IPAQ), se estudiaron las siguientes dimensiones:

- Significaría quienes mantuvieron un comportamiento activamente físico durante la pandemia (MFa)
- Significaría quienes hicieron un cambio en el comportamiento inactivo a físicamente activo durante la pandemia (CFa)
- Significaría quienes hicieron un cambio activo a físicamente inactivo durante la pandemia (CFi),
- Significaría quienes mantuvieron un comportamiento físicamente inactivo durante la pandemia (MFi).

3.5.2 Objetivo específico 2

Analizar la salud mental general post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna.

A. Variable independiente

Salud mental general, se estudiaron las dimensiones siguientes:
Cuestionario (GHQ-12), utilizando la escala de Likert

Con puntuación de 0 a 36 puntos

\geq a 12 puntos mala salud mental

$<$ a 12 puntos, buena salud mental

0= Nunca

1= Casi nunca

2= casi siempre

3=Siempre

3.5.3 Objetivo específico 3

Analizar el bienestar subjetivo post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna.

A. Variable independiente

Cinco elementos de experimentos que deben ser negativos (un ejemplo de un artículo "Sentí que fue bajado por alguien"). Los elementos se convierten en cero puntaje único (experiencia positiva cero y cinco experiencias negativas), con 10 (no cinco experiencias positivas y negativas).

3.5.4 Objetivo específico 4

Analizar la sintomatología de la salud mental post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna.

A. Variable independiente

Este instrumento considera la frecuencia de una situación personal en la última semana,

1= Nunca

2= Varios días

3= Mas de la mitad de los días

4= Casi cada día

3.5.5 Objetivo específico 5

Analizar la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la salud mental general.

A. Variable independiente

Actividad física (Cuestionario IPAQ), se estudiaron las siguientes dimensiones:

- Significaría quienes mantuvieron un comportamiento activamente físico durante la pandemia (MFa)
- Significaría quienes hicieron un cambio en el comportamiento inactivo a físicamente activo durante la pandemia (CFa)
- Significaría quienes hicieron un cambio activo a físicamente inactivo durante la pandemia (CFi),
- Significaría quienes mantuvieron un comportamiento físicamente inactivo durante la pandemia (MFi).

B. Variable dependiente

Salud mental general, se estudiaron las dimensiones siguientes: Cuestionario (GHQ-12), utilizando la escala de Likert.

Con puntuación de 0 a 36 puntos

> = a 12 puntos mala salud mental

< a 12 puntos, buena salud mental

0= Nunca

1= Casi nunca

2= casi siempre

3=Siempre

3.5.6 Objetivo específico 6

Analizar la actividad física en los estudiantes post covid 19 de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al estado de bienestar subjetivo.

A. Variable independiente

- Actividad física (interrogación de IPAQ), se estudiaron las siguientes dimensiones:
- Esto significará aquellos que apoyaron el comportamiento físico activo durante la pandemia (MFA)
- Esto significará que aquellos que han cambiado el comportamiento inactivo a físicamente activo durante la pandemia (CFA)
- Esto significará que aquellos que han hecho un cambio activo en el físicamente inactivo durante la pandemia (ICC),
- Esto significará aquellos que apoyaron el comportamiento físicamente inactivo durante la pandemia (IMF).

B. Variable dependiente

Bienestar subjetivo, se estudiaron las dimensiones: Se utilizó el cuestionario de auto-reporte (Pemberton Happiness Index - PHI

Escala DICOTOMICA

0= cero experiencias positivas y cinco experiencias negativas) a
10= (cinco experiencias positivas y ninguna experiencia negativa)

3.5.7 Objetivo específico 7

Analizar la actividad física en los estudiantes post covid 19 de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental.

A. Variable independiente

Actividad física (Cuestionario IPAQ), se estudiaron las siguientes dimensiones:

- Significaría quienes mantuvieron un comportamiento activamente físico durante la pandemia (MFa)
- Significaría quienes hicieron un cambio en el comportamiento inactivo a físicamente activo durante la pandemia (CFa)
- Significaría quienes hicieron un cambio activo a físicamente inactivo durante la pandemia (CFi),
- Significaría quienes mantuvieron un comportamiento físicamente inactivo durante la pandemia (MFi).

B. Variable dependiente

Sintomatología de la salud mental, se estudiaron las dimensiones siguientes: Cuestionario Patient Health Questionnaire Depression Scale (PHQ-9) utilizando la escala de Likert con puntuación de 0 a 16 puntos

Este instrumento considera la frecuencia de una situación personal en la última semana,

1= Nunca

2= Varios días

3= Mas de la mitad de los días

4= Casi cada día

B.1 Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos de los objetivos

B.1.1 Técnicas e instrumentos

La técnica utilizada para la recolección de datos de la presente investigación fue la encuesta, el instrumento usado fue el cuestionario; para el estudio se usó el cuestionario de actividad física, cuestionario sobre salud mental general, cuestionario de bienestar subjetivo y cuestionario sobre la sintomatología de la salud mental (Anexo 3,4,5 y 6).

Así mismo se elaboró el documento sobre el consentimiento informado (anexo 1) y una encuesta sociodemográfica (anexo 2), con el fin de información del participante.

Elaborado en el idioma castellano y los cuestionarios fueron utilizados por las bibliografías sobre actividad física, salud mental general, bienestar subjetivo y sintomatología de la salud mental.

B.1.2 Procedimiento

- Los cuestionarios fueron compartidos en las diferentes Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano y las Escuelas Profesionales de la Universidad Privada de Tacna, considerando el reporte de bienestar social (consultorio médico, reporte Covid 19), en las diferentes escuelas seleccionadas, se toma las encuestas a todos los alumnos, solo se contabilizo a aquellos que respondieron que si les diagnosticaron covid-19, los estudiantes que respondieron indicando que no tuvieron COVID, se les elimino y no se contabilizo
- Los cuestionarios inicio informando sobre el objetivo general, el contenido del estudio, la privacidad y la protección de datos, además del consentimiento informado. Seguidamente se da inicio al cuestionario propiamente dcho.
- Los cuestionarios incluyo preguntas de información, preguntas sobre la actividad física, salud mental general, bienestar subjetivo y

sintomatología de la salud mental. El participante marco solo una alternativa por pregunta

- Al concluir el llenado del cuestionario el participante hizo entrega a mi persona en forma presencial y físico
- Los resultados fueron ingresados al programa SPSS v-25

3.5.8 Aplicación de la prueba estadística

A. Correlación R de Spearman

El coeficiente de correlación de Spearman muestra la relación entre variables y puede obtener el coeficiente de relación entre variables que se comportan de manera anormal y entre variables ordinales. Este valor se calcula en función del número de rangos asignados (valores que van de -1 a 1). 0 indica que no hay correlación y el signo indica correlación directa e inversa.

Formula:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde:

D: es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x-y.

N: es el número de parejas de datos.

El Coeficiente Spearman, ρ , puede tomar un valor entre +1 y -1 donde,

Correlación fuerte: 1 a 0.5 ó 1 a -0.5

Correlación moderada: 0.49 a 0.3 ó -0.49 a -0.3

Correlación débil: <0.29 ó <-0.29

Si el valor de ρ se acerca a 0, la asociación entre los dos rangos es más débil.

Nivel de significancia: $\alpha=0,05=5\%$



B. Regla de decisión

- Si $p(\text{valor probabilístico}) \leq \alpha (0.05)$, se acepta H_a y se rechaza H_0 (es decir, existe relación entre las variables).
- Si $p(\text{valor probabilístico}) > \alpha (0.05)$, se rechaza H_a y se acepta H_0 (es decir, no existe relación entre las variables).
- Respecto a la media (43).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1 Análisis de los datos sociodemográficos

En la Tabla 2 se aprecia que el 80.0% de los estudiantes pertenecía a la Universidad Nacional del Altiplano Puno, mientras que el 20.0% pertenecía a la Universidad Privada de Tacna.

La Universidad Nacional del Altiplano fue fundada por Don Ramón Castilla y Marcesado mediante Ley No. 406 del 29 de agosto de 1856, para enseñar teología, derecho, medicina, filosofía y letras, matemáticas y literatura. Anteriormente se llamó Universidad de Puno. Ciencias Naturales. Cesó sus operaciones en 1867 debido a la crisis económica y financiera de la época. Hasta la fecha, tiene 20 facultades, 36 escuelas profesionales, escuela de posgrado, 8 centros experimentales y 6 centros de servicio; Realización de más de 16 mil estudiantes, 1.200 maestros y 800 trabajadores administrativos.

La Universidad Privada de Tacna es una institución privada sin fines de lucro, se ha creado por iniciativa del Presbítero Luis Mellado Manzano, con la Ley N° 24060 dada por el Congreso de la República el 3 de enero de 1985 y publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el día 09 de enero de 1985.

Tabla 2

Centro de estudios de estudiantes universitarios

Universidad	N	%
Universidad Nacional del Altiplano Puno	417	80.0
Universidad Privada de Tacna	104	20.0
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.2 Sexo de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Nacional del Altiplano

En la Tabla 2 se evidencia que el 66.4% de los estudiantes en la Universidad Nacional del Altiplano Puno y en la Universidad Privada de Tacna eran varones, mientras que el 33.6% correspondían a mujeres.

Tabla 3

Sexo de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Sexo	N	%
Varón	346	66.4
Mujer	175	33.6
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.3 Edad de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

En la Tabla 3 se destaca que la franja etaria más común entre los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna fue de 20 a 23 años, representado por un 89.1%, y solo un 10.9% de los estudiantes tenía edades comprendidas entre 24 y 26 años.

Tabla 4

Edad de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Edad	N	%
20 a 23 años	464	89.1
24 a 26 años	57	10.9
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.4 Estado de cuarentena según región geográfica

En la Tabla 4, se puede apreciar que durante la temporada post COVID-19, la situación de cuarentena varió para los estudiantes de la Universidad

Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna. El 77.4% residía en regiones que no estaban bajo cuarentena, el 17.7% se encontraba en zonas con cuarentena total, y un 5.0% experimentaba cuarentena solo los fines de semana en sus respectivas regiones.

Tabla 5

Estado de cuarentena según región geográfica

Estado	N	%
Cuarentena total	92	17.7
Cuarentena fines de semana	26	5.0
Sin cuarentena	403	77.4
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.5 Acceso a áreas verdes y/o campos deportivos

En la Tabla 5, se destaca que durante la temporada post COVID, un notable 86.9% de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna tenían acceso a áreas verdes y/o campos deportivos. Por otro lado, un 13.1% de los estudiantes no contaba con esta disponibilidad.

Tabla 6

Acceso a áreas verdes y/o campos deportivos

Acceso	N	%
No	68	13.1
Si	453	86.9
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.6 Año de estudios en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano puno y de la Universidad Privada de Tacna

En la tabla 6 se muestra el año de estudios de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, un notable 37.4% se encontraba cursando el cuarto año, seguido por un 33.2% en el segundo año, un 25.7% en el tercer año y un 3.6% en el primer año de estudios.

Tabla 7

Año de estudios en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Año	N	%
1er año	19	3.6
2do año	173	33.2
3er año	134	25.7
4to año	195	37.4
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.7 Modalidad de estudios

En la tabla 7, se evidencia que en la temporada post COVID, el 66.0% de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna siguieron sus estudios de forma presencial. Asimismo, un 24.6% seguía una modalidad mixta, mientras que un 9.4% estaba cursando sus estudios de manera virtual.

Tabla 8

Modalidad de estudios en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Modalidad	N	%
Virtuales	49	9.4
Presenciales	344	66.0
Mixto	128	24.6
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.8 Escuelas profesionales en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

En la tabla 8 se visualiza que el 30.7% de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna pertenecía a la escuela profesional de ciencias de la salud, y el 21.7% a la escuela profesional de educación física. Por otro lado, el 30.0% pertenecía a la escuela profesional de

medicina humana, de ellos, el 20.0% se encontraba estudiando en la Universidad Privada de Tacna y el 10.0% en la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Finalmente, un 17.7% pertenecía al área de ingenierías.

Tabla 9

Escuelas profesionales en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Escuela profesional	N	%
Medicina Humana UNA Puno	52	10.0
Ciencias de la Salud	160	30.7
Ingenierías	92	17.7
Educación Física	113	21.7
Medicina Humana Universidad Tacna	104	20.0
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

Se observa más en estudiantes en ciencias de la salud debido que conocen temas de salud y son conocedores de los beneficios de la actividad física, salud general y bienestar general son beneficiosos para la salud y por ello que se abarco más en estudiantes en ciencias de la salud en ambas universidades sin afecto a la altitud lo que significa que no afecta el COVID 19 viviendo a 500 msnm.

4.1.9 Comportamiento de la salud COVID 19

En la tabla 9 se detalla el estado de vacunación contra el Covid-19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna. De acuerdo a los resultados, el 62.8% de los estudiantes ya contaba con su tercera dosis de vacuna, mientras que el 16.1% no había recibido ninguna dosis. Además, el 15.4% contaba con la primera dosis, el 3.3% contaba con cuatro dosis y, por último, el 2.5% tenía dos dosis de vacunación.

Tabla 10

Estado de vacunación para COVID-19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Estado	N	%
Sin vacuna	84	16.1
1ra dosis	80	15.4
2da dosis	13	2.5
3ra dosis	327	62.8
4ta dosis	17	3.3
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.10 Estado de contagio por COVID 19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y Universidad Privada de Tacna

En la Tabla 10 se muestra que todos los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna fueron afectados por el Covid-19.

Tabla 11

Estado de contagio por covid-19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Estado	N	%
Presentó COVID 19	521	100.0
No presentó COVID 20	0	0.0
Total	521	100.0

Nota. Encuesta sociodemográfica.

4.1.11 Actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y Universidad Privada de Tacna

En la Tabla 11 se detalla la distribución de los niveles de actividad física durante la temporada post COVID en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna. Esto ofrece una visión más

completa de los hábitos de actividad física en esta población estudiantil, un aspecto crucial para comprender su estilo de vida y bienestar.

El 42.2% de los estudiantes presentaba un nivel bajo de actividad física, lo que señala que una parte considerable de los estudiantes no participaba activamente en actividades físicas o deportivas. Por otro lado, el 40.7% mantenía un nivel moderado de actividad física, indicando una participación intermedia en este aspecto. Además, el 17.1% de los estudiantes demostró un nivel alto de actividad física, lo que indica un compromiso significativo con la práctica regular de actividades físicas.

Tabla 12

Actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Nivel	N	%
Baja	220	42.2
Moderado	212	40.7
Alta	89	17.1
Total	521	100.0

Nota. Cuestionario internacional de actividad física.

4.1.12 Salud mental general en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y Universidad Privada de Tacna

En la Tabla 12 se representa el panorama del estado de salud mental general en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, en la temporada post COVID. Estos datos son cruciales para comprender la salud mental en el contexto educativo universitario y tomar medidas para mejorar el bienestar psicológico de los estudiantes.

El análisis revela que un notable porcentaje, el 80.8% de los estudiantes, presentó un estado de salud mental calificado como alto. Esto indica que la gran mayoría de los estudiantes disfrutaba de un buen estado de salud mental en el período post COVID. Asimismo, el 18.0% mantenía un estado de salud mental calificado como normal, lo que sugiere que una parte sustancial de la población estudiantil también se encontraba en una condición aceptable en términos de salud

mental. Por último, un porcentaje minoritario, el 1.2%, mostraba un estado de salud mental calificado como bajo, señalando una proporción reducida de estudiantes que podrían necesitar un apoyo y atención específica en este ámbito.

Tabla 13

Salud mental general en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Nivel	N	%
Bajo	6	1.2
Normal	94	18.0
Alto	421	80.8
Total	521	100.0

Nota. Encuesta de salud mental general.

4.1.13 Bienestar subjetivo en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

En la Tabla 13 se detalla el estado de bienestar subjetivo en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, en la temporada post COVID. Este indicador proporciona información crucial sobre el bienestar percibido por los estudiantes, lo cual es fundamental para comprender su bienestar en el ámbito universitario.

De acuerdo con los datos, el 66.8% de los estudiantes presentaba un estado de bienestar subjetivo calificado como bajo, lo que indica que la mayoría de los estudiantes percibía su bienestar en un nivel menos favorable. Además, el 16.7% tenía un estado de bienestar subjetivo catalogado como muy bajo, lo que subraya una proporción significativa de estudiantes que reportaban una percepción aún más desfavorable de su bienestar. Asimismo, el 15.7% mantenía un estado de bienestar subjetivo medio, y solo un reducido porcentaje, el 0.8%, tenía un estado de bienestar subjetivo alto.

Tabla 14

Bienestar subjetivo en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Nivel	N	%
Muy bajo	87	16.7
Bajo	348	66.8
Media	82	15.7
Alto	4	0.8
Muy alto	0	0.0
Total	521	100.0

Nota. Test de bienestar subjetivo.

4.1.14 Sintomatología de salud mental en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano

En la Tabla 14, se analiza el nivel de sintomatología de salud mental en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, en la temporada post COVID. La sintomatología de salud mental se refiere a la manifestación de síntomas o signos que indican el estado de la salud mental de un individuo.

Según los datos, el 46.6% de los estudiantes presentaba un nivel de sintomatología de salud mental clasificado como moderado a grave. Esto indica que una proporción significativa de estudiantes experimentaba síntomas que requerían atención y posible intervención para abordar su salud mental. Además, el 36.5% mostraba un nivel de sintomatología de salud mental moderado, sugiriendo una presencia notable de síntomas en un grado menor. Por último, el 16.9% tenía un nivel de sintomatología de salud mental calificado como grave, destacando una proporción preocupante de estudiantes con síntomas más severos.

Tabla 15

Sintomatología de salud mental en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna

Nivel	N	%
Mínimo	0	0.0
Moderado	190	36.5
Moderado a grave	243	46.6
Grave	88	16.9
Total	521	100.0

Nota. Encuesta de sintomatología de salud mental.

4.1.15 Análisis de la prueba de normalidad

Para verificar la normalidad de los datos, nos apoyamos en los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. Este test es particularmente adecuado cuando el tamaño de la muestra es considerable (>50), como en nuestro caso, con 521 observaciones. Observamos que el valor de significancia (0.000) es menor α (0.05), lo que nos lleva a la conclusión de que las variables actividad física, bienestar subjetivo, salud mental general y sintomatología de salud mental no siguen una distribución normal.

Dado que las variables no exhiben una distribución normal, la correlación de Rho de Spearman emerge como la elección pertinente para analizar la relación entre ellas. La correlación de Rho de Spearman es una métrica de asociación no paramétrica que se emplea cuando las variables no se distribuyen de manera normal o cuando su relación no es lineal.

Al aplicar la correlación de Rho de Spearman, podemos investigar si existe una relación entre la actividad física y la salud mental general, el bienestar subjetivo y la sintomatología de salud mental, teniendo en cuenta la naturaleza de las variables. Esta prueba nos posibilita determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables, incluso cuando no siguen una distribución normal.

En el caso de los estudiantes universitarios, los investigadores encontraron que aquellos con niveles más bajos de actividad física tenían niveles más altos de indicadores de salud mental, como ansiedad y depresión, que aquellos con niveles más altos de actividad física.

Varios ensayos clínicos han demostrado que la actividad física reduce los síntomas de la depresión, con efectos de moderados a grandes. Este estudio de Reyes D et al afirma que los estudiantes que mantienen o adoptan conductas físicamente activas reportan mayor bienestar subjetivo. (44).

Según Ballester M indica Ocho estudios relevantes con diseños experimentales que compararon los efectos sobre el bienestar emocional y la salud mental de la actividad física realizada al aire libre, en espacios naturales o mediante el uso de espacios designados en realidad virtual y comparados con intervenciones. en interiores o en un espacio cerrado. También sugieren que la actividad física en espacios naturales se asocia con mayor sensación de vitalidad, disminución de la tensión, confusión, miedo, depresión y aumento de energía (45).

Los servicios de salud mental deben desarrollar estrategias para responder hábilmente y brindar apoyo a los trabajadores de la salud y a las poblaciones afectadas para reducir el impacto psicológico, la aparición de síntomas psicóticos y el aumento del miedo y el estrés durante la pandemia. Es necesario y esencial formular un plan. Niveles de ansiedad en personas sanas.

Según Reyes D En estudiantes universitarios que se mantuvieron físicamente inactivos durante la pandemia reportaron menores bienestar subjetivo y menores experiencias negativas así mismo se observó indicadores negativos de la salud mental general y tuvieron problemas para dormir, sensación de cansancio y dificultad para concentrarse, se asociaron con el comportamiento de la actividad física y se reportaron con menor frecuencia en estudiantes físicamente activos (44).

- **H₀:** Los datos siguen una distribución normal
- **H_a:** Los datos no siguen una distribución normal

Si el valor de significancia es mayor a 0.05 entonces los datos tienden a una distribución normal.

Tabla 16*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Actividad física	0.270	521	0.000	0.785	521	0.000
Bienestar subjetivo	0.123	521	0.000	0.962	521	0.000
Salud mental general	0.111	521	0.000	0.960	521	0.000
Sintomatología de salud mental	0.104	521	0.000	0.963	521	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

4.1.16 Comprobación de hipótesis**A. Efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la salud mental general**

En la Tabla 16, se destaca que el mayor porcentaje, el 33.8% de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, en la temporada post COVID, mantenían un nivel moderado de actividad física y, al mismo tiempo, presentaban un nivel alto de salud mental. Seguidamente, un porcentaje significativo del 32.1% correspondía a aquellos estudiantes con un nivel bajo de actividad física, pero cuyo nivel de salud mental era alto. Además, un 15.0% mostró un nivel de actividad física alto y su nivel de salud mental también era alto.

Tabla 17

Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la salud mental general

Actividad Física	Salud mental general							
	Bajo		Normal		Alto		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Baja	3	0.6	50	9.6	167	32.1	220	42.2
Moderado	2	0.4	34	6.5	176	33.8	212	40.7
Alta	1	0.2	10	1.9	78	15.0	89	17.1
Total	6	1.2	94	18.0	421	80.8	521	100.0

Nota. Cuestionario internacional de actividad física y encuesta de salud mental general.

Tabla 18

Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la salud mental general

Variables Correlacionales	Coficiente de Correlación	p	α	Regla	Decisión
Actividad física y salud mental general	Rho de Spearman = 0.113**	0.010	0.05	$p < \alpha$	Se acepta Ha y se rechaza Ho

Para las pruebas estadísticas, el valor de P (0.010) está por debajo del significado de α (0.05), por lo que se acepta la hipótesis alternativa (HA) y se rechaza la hipótesis sin retorno (HO). Esta es una relación significativa con la salud mental general entre la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, y el nivel confiable de servicio $\alpha = 0.05$ (5 %) o 95 %. Al mismo tiempo, se estableció una correlación positiva débil (0,113**), lo que sugiere que cuando los niveles de actividad física de los estudiantes son bajos, su estado mental general también tiende a ser malo, y viceversa cuando sus niveles de actividad física son altos.

B. Efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al estado de bienestar subjetivo

En la Tabla 18, se resalta que el mayor porcentaje, un 29.0% de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, en la temporada post COVID, mantenía un nivel moderado de actividad física y, al mismo tiempo, su nivel de bienestar subjetivo era percibido como bajo. A continuación, el 28.8% de los estudiantes tenía un nivel bajo de actividad física y también percibía su bienestar subjetivo como bajo. Finalmente, un porcentaje significativo del 9.0% tenía un nivel alto de actividad física, y también su bienestar subjetivo era alto.

Tabla 19

Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al estado de bienestar subjetivo

Actividad Física	Bienestar Subjetivo										Total	
	Muy Bajo		Bajo		Media		Alto		Muy Alto		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Baja	34	6.5	150	28.8	36	6.9	0	0.0	0	0.0	220	42.2
Moderado	31	6.0	151	29.0	27	5.2	3	0.6	0	0.0	212	40.7
Alta	22	4.2	47	9.0	19	3.6	1	0.2	0	0.0	89	17.1
Total	87	16.7	348	66.8	82	15.7	4	0.8	0	0.0	521	100.0

Nota. Cuestionario internacional de actividad física y test de bienestar subjetivo.

Tabla 20

Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al estado de bienestar subjetivo

Variables Correlacionales	Coefficiente de Correlación	p	α	Regla	Decisión
Actividad física y bienestar subjetivo	Rho de Spearman = -0.017	0.691	0.05	$p > \alpha$	Se acepta Ho y se rechaza Ha

C. Efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental

En la Tabla 20, se destaca que el mayor porcentaje, un 17.9% de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, en la temporada post COVID, mantenía un nivel de actividad física bajo, y simultáneamente, su nivel de sintomatología de salud mental era moderado. Seguidamente, otro porcentaje igual de 17.9% de los estudiantes con nivel de actividad física bajo, presentaba un nivel de sintomatología de salud mental moderado a grave. Finalmente, otro porcentaje similar del 17.9% tenía un nivel de actividad física moderado, y su nivel de sintomatología de salud mental también era moderado a grave.

Tabla 21

Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental

Actividad Física	Sintomatología de Salud Mental								Total	
	Mínimo		Moderado		Moderado a Grave		Grave		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Baja	0	0.0	92	17.7	93	17.9	35	6.7	220	42.2
Moderado	0	0.0	77	14.8	93	17.9	42	8.1	212	40.7
Alta	0	0.0	21	4.0	57	10.9	11	2.1	89	17.1
Total	0	0.0	190	36.5	243	46.6	88	16.9	521	100.0

Nota. Cuestionario internacional de actividad física y encuesta de sintomatología de salud mental.

Tabla 22

Actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental

Variab Correlacionales	Cof de Correlación	p	α	Regla	Decisión
Actividad física y sintomatología de salud mental	Rho de Spearman = 0.090*	0.040	0.05	$p < \alpha$	Se acepta Ha y se rechaza Ho

En términos de la prueba estadística, dado que el valor de p (0.040) es menor o igual que el nivel de significancia α (0.05), se acepta la hipótesis alterna (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0). Esto indica que la actividad física está significativamente relacionada con la sintomatología de salud mental en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna, con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$ (5%) o un nivel de confianza del 95%. Además, se establece una correlación positiva débil (0.090*), lo que sugiere que cuando un estudiante tiene un nivel bajo de actividad física, su nivel de sintomatología de salud mental también tiende a ser bajo, y viceversa, cuando el nivel de actividad física es alto, el nivel de sintomatología de salud mental también tiende a ser alto.

4.2 Discusión

La OMS recomienda que los adultos realicen 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física intensa a la semana para mantenerse saludables. Los confinamientos debido a la pandemia de COVID 19 han exacerbado el problema de la inactividad física en todo el mundo. Las limitaciones en la movilidad afectan la capacidad de realizar actividad física como parte natural de la vida diaria, con la falta de instalaciones e infraestructura para el ejercicio físico en el hogar, así como la falta de programas de ejercicio adecuados y la falta de conocimientos técnicos al respecto.

hace que la actividad física sea extremadamente difícil. Disminución del nivel de actividad física. (46).

Zheng et al. (46) informaron una disminución significativa en la actividad física durante la cuarentena. Anteriormente, el toque de queda durante la actividad física era de moderado a vigoroso, es decir, 60 minutos por día. Esto se observó a la inversa para el tiempo pasado sentado, ya que se observó un aumento significativo de 7 horas durante el período de registro de COVID-19.

Los investigadores explicaron que estos cambios fueron impulsados por la cancelación de algunos eventos deportivos y de entrenamiento, el cierre de lugares de entretenimiento públicos y gimnasios, cambios en el trabajo desde casa y la preocupación por la amenaza que representa el COVID-19.

Varios metaanálisis lo ratifican: indican que los universitarios estuvieron 8 horas sentados lo que podrían tener riesgo de enfermedades cardiovasculares y el riesgo de aumentar el sedentarismo y podría aumentar el uso de dispositivos tecnológicos.

La pandemia representada por el coronavirus fue una emergencia en el campo de la salud pública, que causó la atención local, nacional e internacional, es hoy un problema grave para la salud mental. Los estudios sobre salud pública y epidemias han demostrado muchas epidemias, consecuencias sociales y psicológicas a nivel individual como un equipo grande y complejo.

Debido a la velocidad y aumento en el número de contagios y muertes confirmadas, han dejado de lado el posible impacto del virus y están considerando no sólo los aspectos epidemiológicos del virus y las medidas de salud pública, sino también los aspectos genéticos. ciertos aspectos. salud mental. salud. Por ejemplo, la investigación de Rodríguez mencionada en la Revista Medical (13) e ha demostrado que la actual pandemia de COVID-19 tiene un impacto negativo en la salud mental del público, particularmente entre personas de alto riesgo y algunos estudiantes universitarios, y la incertidumbre que rodea a la enfermedad está exacerbando los efectos del bloqueo. Las autoridades y la amenaza de enfermedades, estrés, miedo y depresión aumentaron el miedo público.

La incertidumbre que presentaba la población fue atroz como también el miedo y algunas restricciones relacionadas con la pandemia causado por COVID 19 han

representado desafíos muy particulares, especialmente en personas con un diagnóstico en enfermedades no transmisibles, podría afectar estas medidas de emergencia que fueron sanitarias, como la cuarentena, el confinamiento y el distanciamiento social, dichas personas se han visto mucho más afectada, incrementando su nivel de preocupación, como también la ansiedad y en algunos casos la frustración (13) Ello debdo al temor de perder la vida e incluso poder afectar la economía de su hogar al dejar sus estudios superiores.

En el caso de Reyes D et al., el efecto mediador de la imagen corporal grupal está influenciado, la autoestima es difícil de aceptar y el bienestar subjetivo no es inmune a este problema en la población universitaria que consideraron en la investigación. . Se trata de un proceso psicofisiológico conocido en el que la actividad física regular aumenta la densidad y la eficiencia de los receptores minerales de corticosteroides y reduce los niveles de cortisol, lo que permite a las personas afrontar mejor las experiencias estresantes agudas que significa la situación actual con la pandemia de coronavirus.

Respecto a ello se encontró moderado a grave lo que significaría alteraciones de sueño, cansancio y cambios de apetito ello en estudiantes en ambas universidades consideradas como una afectación al problema del covid 19.

Estos datos ilustran una relación interesante entre la actividad física y el bienestar mental en los estudiantes. Indican que, en su mayoría, un nivel moderado de actividad física está asociado con altos niveles de salud mental. Además, un porcentaje importante de estudiantes con actividad física baja también muestra un nivel de salud mental alto.

Estos datos ilustran diversas percepciones de bienestar subjetivo en relación con los niveles de actividad física entre los estudiantes. Se evidencia que un nivel moderado o bajo de actividad física se asocia con una percepción generalmente baja de bienestar subjetivo. Asimismo, resulta notable que un porcentaje significativo de estudiantes que mantenía un nivel alto de actividad física también reportara un nivel alto de bienestar subjetivo.

En cuanto a la prueba estadística, siendo el valor de p (0,691) mayor que el umbral de significancia α (0,05), no se puede rechazar la hipótesis nula (H_0). Por lo tanto, se concluye que con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$ (5%) o un nivel de confianza del 95%, la actividad física no se relaciona significativamente con el bienestar subjetivo de



los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Nacional. Universidad del Altiplano Puno. Universidad Privada de Tacna.

Estos datos ilustran varias correlaciones interesantes entre la actividad física y la sintomatología de salud mental en los estudiantes. Se observa una asociación significativa entre un nivel bajo de actividad física y una sintomatología de salud mental moderada. Además, se destaca una relación similar con un nivel moderado de actividad física y una sintomatología de salud mental moderada a grave.

CONCLUSIONES

- PRIMERO:** La actividad física fue de 42.2% de los estudiantes que presentaban un nivel bajo de actividad física, lo que señala que una parte considerable de los estudiantes no participaba activamente en actividades físicas o deportivas.
- SEGUNDO:** La salud mental fue un notable porcentaje, el 80.8% de los estudiantes, presentó un estado de salud mental calificado como alto. Esto indica que la gran mayoría de los estudiantes disfrutaba de un buen estado de salud mental en el período post COVID.
- TERCERO:** El bienestar subjetivo fue de 66.8% de los estudiantes presentaba un estado de bienestar subjetivo calificado como bajo, lo que indica que la mayoría de los estudiantes percibía su bienestar en un nivel menos favorable.
- CUARTO:** La sintomatología de la salud mental según los datos, fue de 46.6% de los estudiantes presentaba un nivel de sintomatología de salud mental clasificado como moderado a grave.
- QUINTO:** Estos datos ilustran un efecto e interesante entre la actividad física y el bienestar mental en los estudiantes. Indican que, en su mayoría, un nivel moderado de actividad física está asociado con altos niveles de salud mental. Además, un porcentaje importante de estudiantes con actividad física baja también muestra un nivel de salud mental alto. Indica que la actividad física está significativamente relacionada con la salud mental general en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna.
- SEXTO:** Estos datos ilustran diversas percepciones y el efecto de bienestar subjetivo en relación con los niveles de actividad física entre los estudiantes. Se evidencia que un nivel moderado o bajo de actividad física se asocia con una percepción generalmente baja de bienestar subjetivo. Asimismo, resulta notable que un porcentaje significativo de estudiantes que mantenía un nivel alto de actividad física también reportara un nivel alto de bienestar subjetivo y la actividad física no se relaciona significativamente con el bienestar subjetivo en los estudiantes de la



Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna.

SÉPTIMO: Estos datos ilustran el efecto y varias correlaciones interesantes entre la actividad física y la sintomatología de salud mental en los estudiantes. Se observa una asociación significativa entre un nivel bajo de actividad física y una sintomatología de salud mental moderada. Además, se destaca una relación similar con un nivel moderado de actividad física y una sintomatología de salud mental moderada a grave. Esto indica que la actividad física está significativamente relacionada con la sintomatología de salud mental en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y la Universidad Privada de Tacna y lo que sugiere que cuando un estudiante tiene un nivel bajo de actividad física, su nivel de sintomatología de salud mental también tiende a ser bajo, y viceversa, cuando el nivel de actividad física es alto, el nivel de sintomatología de salud mental también tiende a ser alto.

RECOMENDACIONES

- PRIMERO:** Aunque no estamos preparados para otra pandemia, es fundamental aumentar la actividad física al aire libre debido a sus posibles ventajas para mejorar la salud física y psicológica de las personas.
- SEGUNDO:** Es fundamental seguir investigando en pre y post grado sobre el tema del confinamiento, el sedentarismo y sus posibles efectos en el futuro próximo.
- TERCERO:** Debido a su potencial efecto protector para afrontar los efectos psicológicos durante una crisis como la reciente vivida en la pandemia o una similar, la actividad física debería fomentarse en la educación superior.
- CUARTO:** Es crucial realizar más investigaciones sobre cómo los pacientes con COVID 19 se ven afectados por su actividad física, salud mental, síntomas de salud mental, manejo, pronóstico y recuperación.



BIBLIOGRAFÍA

1. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevida en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020.
2. López-Moreno M, Iglesias- López MT, Garces-Rimón M. Physical and Psychological Effects Related to Food Habits and Lifestyle Changes Derived from COVID-19 Home Confinement in the Spanish Population. *Nutrients*. 2020;12(3445):1–17.
3. J General Internal Medicine via CSL [Internet]. Available from: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/J General Internal Medicine - 2001 - Kroenke - The PHQ-9.pdf
4. Craig C [Internet]. Available from: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=189521>
5. Iner-Agency Standing Committee (IASC). Iasc Guidelines on Mental Health and Psychosocial Support in Emergency Settings. IASC. Geneva; 2010.
6. Busch V, Stel HF Van, Schrijvers AJP, Leeuw JRJ De. Clustering of health-related behaviors , health outcomes and demographics in Dutch adolescents : a cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2013;13(1118):1–11. Available from: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/1471-2458-13-1118.pdf>
7. Conry MC, Morgan K, Curry P, Mcgee H, Harrington J, Ward M, et al. The clustering of health behaviours in Ireland and their relationship with mental health , self- rated health and quality of life. *BMC Public Health* [Internet]. 2011;11(692):1–10. Available from: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/1471-2458-11-692.pdf>
8. Agudelo GM, Cardona OL, Posada M, Montoya MN, Ocampo NE, Marín CM, et al. Prevalencia de anemia ferropénica en escolares y adolescentes, Medellín, Colombia, 1999. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal* [Internet].

- 2003;13(6):376–86. Available from:
<https://scielosp.org/pdf/rpsp/2003.v13n6/376-386/es>
9. Reyes-Olavarría D, Latorre-Román PÁ, Guzmán-Guzmán IP, Jerez-Mayorga D, Caamaño-Navarrete F, Delgado-Floody P. Positive and negative changes in food habits, physical activity patterns, and weight status during covid-19 confinement: Associated factors in the chilean population. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):1–14.
 10. Mera-Lemp MJ, Martínez-Zelaya G, Bilbao M. Chilean teenagers faced with Latin American immigration: acculturative profiles, prejudice, cultural self-efficacy and well-being. Vol. 39, *Revista de Psicología (Peru)*. 2021. 849–880 p.
 11. Knight RL, Mcnarry MA, Sheeran L, Runacres AW, Thatcher R. Moving Forward: Understanding Correlates of Physical Activity and Sedentary Behaviour during COVID-19 - An Integrative Review and Socioecological Approach. *Int J Environ Res Public Heal* [Internet]. 2021;18(10910):1–19. Available from: <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/ca/covidwho-1470871>
 12. Relación entre el comportamiento de la actividad física y el bienestar subjetivo en estudiantes universitarios en Chile durante la pandemia por COVID-19 [Internet]. Vol. 40, *Terapia Psicológica*. 2022. p. 23–48. Available from: [file:///E:/TESIS DOCTORADO - MARTHA/articulo de invest/\(PDF\) Relación entre el comportamiento de la actividad física y el bienestar subjetivo en estudiantes universitarios en Chile durante la pandemia por COVID-19.html](file:///E:/TESIS DOCTORADO - MARTHA/articulo de invest/(PDF) Relación entre el comportamiento de la actividad física y el bienestar subjetivo en estudiantes universitarios en Chile durante la pandemia por COVID-19.html)
 13. Impacto del confinamiento por COVID-19 en la calidad de vida y salud mental.
 14. Manejo clínico de la COVID-19. *Organ Mund la Salud* [Internet]. 2020;(5):1–68. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332638/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-spa.pdf>
 15. Hábitos alimentarios y actividad física durante el confinamiento por COVID-19 en estudiantes de la facultad de ciencias [Internet]. Vol. 5. 2020. p. 43–54. Available from:
<http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>

16. Hábitos alimentarios y actividad física durante el confinamiento por covid-19 en estudiantes de la Facultad de Ciencias - Pontificia Universidad Javeriana. *Appl Microbiol Biotechnol* [Internet]. 2020;2507(1):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027><https://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/>
17. Reyes-Olavarría D, Latorre-Román PÁ, Guzmán-Guzmán IP, Jerez-Mayorga D, Caamaño-Navarrete F, Delgado-Floody P. Positive and negative changes in food habits, physical activity patterns, and weight status during covid-19 confinement: Associated factors in the Chilean population. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(15):1–14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7432624/pdf/ijerph-17-05431.pdf>
18. Robertson MC, Young C, Ivan L, Chong H, Yue W, Margaret L, et al. Changes in physical activity associated with the COVID - 19 pandemic in individuals with overweight and obesity: an interrupted time series analysis with historical controls. *J Behav Med*. 2021;1–11.
19. Jimenez-Pavon D, Carbonell-Baeza A. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Prog Cardiovasc Dis*. 2020;63:386–8.
20. Rodríguez MÁ, Crespo I, Olmedillas H. Exercising in times of COVID-19: what do experts recommend doing within four walls? *Rev Esp Cardiol*. 2020;73(7):527–9.
21. Castañeda-Babarro A, Arbillaga-Etxarri A, Gutierrez-Santamaría B. Physical Activity Change during COVID-19 Confinement. *Int J Environ Res Public Heal*. 2020;17(6878):1–10.
22. Degrave VM, Vargas MR, Fortino MA. Confinamiento por COVID-19 en estudiantes de la Universidad Nacional del Litoral , Santa Fe , Argentina Diet And Physical Activity During Covid-19 Lockdown In Students At Universidad Nacional Del Litoral , In Santa Fe, Argentina. 2022;23(August 2020):103–10.

23. Patrones de comportamiento de riesgo para enfermedades crónicas y factores asociados entre adolescentes.
24. Visor Redalyc - Hábitos alimenticios y ejercicio físico ante el confinamiento en casa por COVID-19 en universitarios mexicanos.
25. Rees-Punia E, Newton CC, Westmaas JL, Chantaprasopsuk S, Patel A V, Leach CR. Prospective COVID-19 related changes in physical activity and sedentary time and associations with symptoms of depression and anxiety. *Ment Health Phys Act.* 2020;21:1–9.
26. Callow DD, Arnold-nedimala NA, Jordan LS. The mental health benefits of physical activity in older adults survive the COVID-19 Pandemic. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2020;28(10):1046–57.
27. CENEPRED. Escenario de riesgo por covid-19 de la ciudad de Tacna. Cenepred. Tacna; 2021.
28. Cáceres-Bernaola U, Becerra-Núñez C, Mendívil-Tuchía de Tai S, Ravelo-Hernández J. Primer fallecido por COVID-19 en el Perú. Vol. 81, *Anales de la Facultad de Medicina.* 2020.
29. Percepción del estudiante de secundaria sobre desempeño docente y calidad educativa en tiempos COVID-19, Puno-Perú. *Revista de Ciencias Sociales.* 2022.
30. Calatayud Mendoza AP, Apaza Mamani E, Huaquisto Ramos E, Belizario Quispe G, Inquilla Mamani J. Estrés como factor de riesgo en el rendimiento académico en el estudiantado universitario (Puno, Perú). *Revista Educación.* 2022.
31. Pandemia, educación virtual y su impacto en la educación de la región Puno- Perú. Vol. 6, *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.* 2022. p. 897–910.
32. OMS. Manejo clínico de la COVID-19. Organización Mundial de la Salud. Washington, D. C; 2020.
33. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10223):497–506. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930183-5>

34. Hueda M, Copaja C, Bardales F, Flores R. Factores asociados con la mortalidad del COVID-19 en pacientes admitidos en hospitales público de Tacna, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2021;38(2):214–23. Available from: [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/adminiojs,+3+\(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/adminiojs,+3+(1).pdf)
35. Nanes DFPEMN de AGLD dos SLRMCZ. *SciELO - Public Health - Factores asociados a las concentraciones de hemoglobina en preescolares Factores asociados a las concentraciones de hemoglobina en preescolares*. 2018; Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2018.v23n11/3637-3647/es>
36. Self-reported olfactory and taste disorders in patients with severe acute respiratory coronavirus 2 infection: A cross-sectional study. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2020;71(15):889–90. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184514/pdf/ciaa330.pdf>
37. INEI - Peru enfermedades no transmisibles y transmisibles 2020. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3441278/Perú%3A Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles%2C 2020.pdf?v=1658436193>
38. WHO. Estrategia mundial sobre régimen, actividad física y salud. *World Heal Organ* [Internet]. 2004; [www.who.int/healthsystems/strategy/es](http://apps.who.int/healthsystems/strategy/es). Available from: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_9-sp.pdf%0Ahttp://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf
39. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ’ s public news and information. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;14(4)(January):293. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118448/pdf/main.pdf>
40. Medina C, Barquera S, Janssen I. Validity and reliability of the International Physical Activity Questionnaire among adults in Mexico. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;34(1):21–8.



41. INEI. Perú: Enfermedades No Trasmisibles y Trasmisibles, 2020. Lima, Perú; 2021.
42. Tacna - Wikipedia, la enciclopedia libre.
43. Salazar C. Fundamentos Básicos De Estadística [Internet]. 2018. Available from: [http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos Básicos de Estadística-Libro.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf)
44. Comportamiento de la actividad física durante la pandemia por COVID-19 y su asociación con el bienestar subjetivo y salud mental en estudiantes universitarios en Chile.
45. Actividad física , naturaleza y bienestar mental : una revisión sistemática Physical Activity , nature and mental wellness : a systematic review Atividade física , natureza e bem-estar mental : uma revisão sistemática. 2022;22:62–84.
46. Pinillos-patiño Y, Herazo-beltrán Y, Sánchez-guette L, Prieto-suárez E, León-méndez D, Trespacios-villanueva LE, et al. Cambios en la práctica de actividad física durante la pandemia por COVID-19. 2022;24(3):1–6.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	METODO
<p>Problema general ¿Cómo es el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la UNA y los estudiantes UPT en relación a la salud mental, bienestar subjetivo y sintomatología de la salud mental?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es el efecto de la medida de la actividad física post COVID-19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022? ¿Cuál es el efecto de la salud mental general, post COVID-19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022? ¿Cuál es el efecto del bienestar subjetivo post COVID-19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022? ¿Cuál es el efecto de la sintomatología de salud mental post COVID-19 en estudiantes universitarios UNA y UPT, 2022?</p>	<p>Objetivo general Determinar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la universidad nacional del altiplano de Puno y los estudiantes de la universidad privada de Tacna, en relación a la salud mental general, bienestar subjetivo, sintomatología de salud mental 2022.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna Determinar la salud mental general post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna Determinar el bienestar subjetivo en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna Determinar sintomatología de salud mental en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna Evaluar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna Evaluar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación al bienestar subjetivo Evaluar el efecto de la actividad física post COVID 19 en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano y los estudiantes de la Universidad Privada de Tacna en relación a la sintomatología de salud mental.</p>	<p>Hipótesis general Si el efecto de la actividad física no es adecuada, entonces el estado de salud mental, bienestar subjetivo y sintomatología de salud mental post COVID-19, estará comprometido en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano Puno y de la Universidad Privada de Tacna; 2022.</p> <p>Hipótesis específicos Si el efecto de la actividad física no es adecuada entonces el estado de salud mental general post Covid-19, no será la adecuada. Si el efecto de la actividad física no es adecuada entonces el estado de bienestar subjetivo post Covid-19, no será la adecuada. Si el efecto de la actividad física no es adecuada entonces el estado de sintomatología de salud mental post COVID -19, no será la adecuada.</p>	<p>La investigación fue descriptiva, explicativa, transversal correlacional y causal, porque la toma de datos se realizó en un solo momento y este diseño es útil para establecer relaciones entre dos o más variables la muestra de diseño no experimental se determinó por muestreo aleatorio estratificado proporcional simple porque la investigación se realizó sin realizar manipulación deliberada de variables</p>



Anexo 2. Consentimiento informado

Código No

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta ficha de consentimiento informado es solicitar su participación voluntaria de la presente investigación conducida por MARTHA YUCRA SOTOMAYOR tesista .

La meta de este estudio es conocer EFECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO DE SALUD POST COVID 19 EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO Y LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2022.

Si accede a participar en este estudio, se le pedirá responder a un cuestionario de preguntas eso tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

Su participación es estrictamente voluntaria, la información será confidencial y solo será utilizada para fines de esta investigación, su respuesta será codificada usando un numero de identificación y por lo tanto, serán anónimas una vez transcritas las respuestas serán destruidas.

Si tiene dudas sobre esta investigación puede hacer preguntas durante su participación en ella, igualmente puede retirarse de la investigación en cualquier momento sin que lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el cuestionario le parece incomodas, tiene Ud el derecho de hacérselo saber a la tesista y no responderla.

Desde ya agradecemos su participación

.....

Firma del participante

Anexo 3. Encuesta sociodemográfica

INSTRUCCIONES: Responda a lo siguiente y/o marque Ud con X la respuesta

A	SOCIODEMOGRAFICAS	
	1. EDAD	
	2. SEXO	
	3. ESTADO DE CUARENTENA SEGUN REGION GEOGRAFICA	
	a. Cuarentena Total	
	b. Cuarentena fines de semana	
	c. Sin Cuarentena	
	4. ACCESO NA AREAS VERDES Y/O CAMPOS DEPORTIVOS	
	a. No	
	b. Si	
B	EDUCATIVOS	
	Año de estudio	
	Modalidad de clases	
	a. Virtuales	
	b. Presenciales	
	c. Mixto	
	Escuela Profesional	
	a- Medicina Humana	
	b. Ciencias de la Salud	
	c. Ingenieria y administracion	
	d. Cs. Sociales y humanidades	
	e. Educacion	
	f. Otros	
C	COMPORTAMIENTO DE SALUD COVID-19	
	1. ESTADO DE VACUNACION	
	a. Sin Vacuna	
	b. Primera dosis	
	c. Segunda Dosis	
	d. Tercera Dosis	
	e. Cuarta Dosis	
	2. ESTADO DE CONTAGIO	
	a. Nunca se ha contagiado de COVID_19	
	b. Presento COVID-19	

Anexo 4. Cuestionario internacional de actividad física

INSTRUCCIONES: Responda y marque una cruz (X)

1. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas **vigorosas** como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta que duró 10 minutos continuos?

_____ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa → **Pase a la pregunta 3**

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas **vigorosas** en uno de esos días que las realizó?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

3. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas **moderadas** tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis que duró 10 minutos continuos? No incluya caminatas.

_____ días por semana

Ninguna actividad física moderada → **Pase a la pregunta 5**

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **moderadas**?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

5. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuántos días usted caminó esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer por al menos 10 minutos continuos?

_____ días por semana

No caminó → **Pase a la pregunta 7**



6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días **caminando**?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

7. Durante los **últimos 7 días**, ¿Cuánto tiempo permaneció **sentado(a)** en un **día en la semana**? Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Anexo 5. Encuesta de bienestar subjetivo

INSTRUCCIONES: MARQUE UD CON UNA (X) EN LA COLUMNA DE RESPUESTA

BIENESTAR SUBJETIVO			
N°	Cuestionario de auto reporte Penberton Happhes Index (PHI)	Si	No
1	Me sentí satisfecho/a por algo que hice	0	
2	En algunos momentos me sentí desbordado/a		1
3	Pase un rato divertido con alguien	0	
4	Me aburrí durante bastante tiempo		1
5	Hice algo que realmente disfruto haciendo	0	
6	Estuve preocupado/a por temas personales		1
7	Aprendí algo interesante	0	
8	Pasaron cosas que me enfadaron mucho		1
9	Me permití un capricho	0	
10	Me sentí menospreciado/a por alguien		1

Anexo 6. Encuesta de salud mental general

INSTRUCCIONES: MARQUE UD CON UN X LA RESPUESTA

N°	SALUD MENTAL GENERAL Cuestionario de Salud General (GHQ-12)	0	1	2	3
		Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
1	¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?				
2	¿sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?				
3	¿Ha sentido que esta jugando un papel util en la vida?				
4	¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?				
5	¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tension?				
6	¿Ha sentido que no puede superar sus dificultades?				
7	¿Ha sido capaz de disfrutar sus actividades normales de cada dia?				
8	¿Ha sido capaz de hacer frente a sus problemas?				
9	¿Sea ha sentido poco feliz y deprimido?				
10	¿Ha perdido confianza en si mismo?				
11	¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada				
12	¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?				

Anexo 7. Encuesta de sintomatología de salud mental

INSTRUCCIONES: MARQUE UD CON UN X EN LA COLUMNA DE RESPUESTAS

N°	SINTOMATOLOGIA DE SALUD MENTAL Instrumento: Patient Health Questionnaire Depression Scale (PHQ-9)	1	2	3	4
		Nunca	Varios días	Mas de la mitad de los días	Casi cada día
1	Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado				
2	Se ha sentido cansado(a) o con poca energía				
3	Sin apetito o ha comido en exceso				
4	Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión				

Anexo 8. Evidencias fotográficas

Figura 1

Universidad Nacional del Altiplano



Figura 2

Universidad Nacional del Altiplano



Figura 3

Universidad Privada de Tacna



Figura 4

Universidad Privada de Tacna





Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo MARTHA YUCRA SOTOMAYOR
identificado con DNI 01297026 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

PROGRAMA DE DOCTORADO

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“EFEECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO DE SALUD POST COVID 19 EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO Y LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2022”

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 18 de Julio del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo MARTHA YUCRA SOTOMAYOR,
identificado con DNI 01297026 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

PROGRAMA DE DOCTORADO
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ EFEECTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO DE SALUD POST COVID 19
EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO
Y LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2022 ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 18 de Julio del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella