



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Tesis

Sintomatología musculoesquelética relacionada con los estilos de vida durante la emergencia sanitaria por Covid-19 en los deportistas de una universidad privada, Lima – Perú

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación

Presentado por:

Autora: Farfan Centeno, Roxana

Asesora: Mg. Bejarano Ambrosio, Miriam Juvit

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4246-970X>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, ROXANA FARFAN CENTENO egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Escuela Académica Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “Sintomatología musculoesqueletica relacionada con los estilos de vida durante la emergencia sanitaria por covid 19 en los deportistas de una universidad privada, lima – Perú” Asesorado por el docente: Miriam Juvit Bejarano Ambrosio DNI 41677988 ORCID0000 – 0002 – 9208 – 746X tiene un índice de similitud de (9) (nueve) % con código 14912:305075536verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Bachiller Roxana Farfan Centeno
 DNI:46652062



.....
 Firma de asesor
 Dra. Miriam Juvit Bejarano Ambrosio
 DNI: 41677988

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

Lima, 20 de febrero de 2024

Tesis

“SINTOMATOLOGIA MUSCULOESQUELETICA
RELACIONADA CON LOS ESTILOS DE VIDA DURANTE LA EMERGENCIA
SANITARIA POR COVID 19 EN LOS DEPORTISTAS DE UNA UNIVERSIDAD
PRIVADA, LIMA – PERÚ.”

Línea de investigación

SALUD, DEPORTE Y ENFERMEDAD

Asesor

Mg. BEJARANO AMBROSIO, MIRIAM JUVIT

CODIGO ORDIC: 0000 – 0002 – 9208 – 746X

Dedicatoria

A mis padres por inculcarme disciplina y valores los cuales me ayudaron a superar y crecer profesionalmente.

A Nhael Uriel quien fue mi motivo y aliento para poder superarme cada día más y así poder darle un futuro mejor, a mi pareja por estar siempre conmigo, sin ellos no lo hubiera logrado. Gracias a Dios, por regalarme el don más grande que es la vida.

Agradecimiento

A Dios por darme siempre fuerzas y por guiarme en mi camino, para lograr mis objetivos propuestos.

A mi familia por brindarme siempre su apoyo condicional a lo largo de mis estudios.

A mi asesora de tesis Dra. Miriam Bejarano Ambrosio, por ilustrarme su gran sabiduría y esfuerzo, estoy eternamente agradecido, por su apoyo.

INDICE

Titulo	1
Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Resumen	8
Introducción	10
CAPITULO I.....	11
EL PROBLEMA	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general.....	14
1.2.2. Problemas específicos.....	14
1.3. Objetivos de la investigación	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos.....	15
1.4. Justificación de la investigación	16
1.4.1. Teórica	16
1.4.2. Metodológica	16
1.4.3. Práctica.....	17
1.5. Limitaciones de la investigación.....	17
CAPITULO II	18
MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. Antecedente nacional	18
2.1.2. Antecedente internacional	19
2.2 Bases teórico.....	24
2.2.1. Sintomatologías musculoesqueléticas	24
2.2.3. El deporte y estilos de vida	29

2.2.4. Características sociodemográficas del estudiante	30
2.3. Formulación de hipótesis	31
2.3.1. Hipótesis general.....	31
2.3.2. Hipótesis específicas	31
CAPITULO III	33
METODOLOGÍA	33
3.1. Método de la investigación:	33
3.2. Enfoque de la investigación:	33
3.3. Tipos de investigación	33
3.4. Diseño de investigación	33
3.5. Población, muestra y muestreo	33
3.6. Variables y operacionalización.....	35
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
3.7.1. Técnica 42	
3.7.2. Descripción de instrumentos	42
3. 7.3. Validación	45
Cuestionario Nórdico de Kourinka.....	45
Cuestionario de características sociodemográficas y Cuestionario Estilo de vida	46
3.7.4. Confiabilidad	46
3.8. Procesamiento y análisis de datos	¡Error! Marcador no definido.
3.9. Aspectos éticos	49
CAPITULO VI.....	51
PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	51
4.1. Resultados	51
4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados	51
4.2. Discusión y Resultados	63
CAPITULO V	67
CONCLUSION Y RECOMENSACIONES	67
5.1. Conclusiones	67
5.2. Recomendaciones.....	68
REFERENCIAS	70
ANEXOS.....	76
Anexo N° 1 Matriz de consistencia	77

Anexo N° 2. Instrumento de medición.....	80
Anexo N° 3 validez de instrumentos	94
Anexo N° 4. Confiabilidad de los instrumentos	97
Anexo N° 5. Aprobación de comité de ética	99
Anexo N° 6. formato de consentimiento informado	100
Anexo N° 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	102
Anexo N° 8. Informe del asesor de turnitin.....	103
Anexo N°9 . Tablas opcionales de los resultados	104

Resumen

El presente estudio tuvo como finalidad precisar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y los estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada, se realizó una investigación con orientación cuantitativo, no experimental, descriptivo correlacional en 75 participantes, elegidos a través del mapeo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta las perspectivas básicas de selección. Las variables fueron determinadas por intermedio del cuestionario Nórdico, estilos de vida y recolección de datos para determinar la variable de sintomatología musculo esquelética, estilos de vida y características sociodemográficas respectivamente, el ultimo y el penúltimo fueron aprobados y sometidos para determinar su confiabilidad utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. El producto de la investigación evidencia lo siguiente, el 61% pertenecen al sexo masculino, el 37% tenía un estilo de vida no saludables y el 29% de quienes presentaban sintomatología esquelética tenían obesidad. Así mismo mediante el coeficiente de prueba Chi-cuadrado de Pearson el cual arrojó como resultado, 0,034, con un grado significativo inferior a 0,05, se estableció que existe un alta vínculo entre las variables.

En conclusión, se determinó que existe un vínculo importante entre la sintomatología musculoesquelética y los estilos de vida en duración de la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Palabra clave: Sintomatología musculoesquelética, estilos de vida, COVID 19, deporte.

Abstract

The purpose of this study was to clarify the relationship between musculoskeletal symptomatology and lifestyles, during the health emergency by COVID 19 in athletes from a private university, a quantitative, non-experimental, descriptive correlational research was carried out in 75 participants, chosen through non-probabilistic mapping for convenience, taking into account the basic perspectives of selection. The variables were determined by means of the Nordic questionnaire, lifestyles and data collection to determine the variable of musculoskeletal symptomatology, lifestyles and sociodemographic characteristics respectively, the last and the penultimate were approved and submitted to determine their reliability using Cronbach's alpha coefficient. The product of the research shows the following: 61% were male, 37% had an unhealthy lifestyle and 29% of those with skeletal symptoms were obese. Likewise, by means of Pearson's Chi-square test coefficient, which yielded a result of 0.034, with a significant degree lower than 0.05, it was established that there is a high link between the variables. In conclusion, it was determined that there is an important link between musculoskeletal symptomatology and lifestyles during the COVID 19 health emergency in athletes from a private university.

Key word: *Musculoskeletal symptomatology, lifestyles, COVID 19, sport.*

Introducción

La pandemia por Covid 19, afecto contundentemente en diversos aspectos de nuestro estilo de vida como, disciplinas, alimentación, actividades físicas y mentales, pasando de tener una vida muy activa a una vida neutral impactando el rendimiento físico, moral principalmente en los jóvenes deportistas. El estudio actual tuvo como finalidad determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y los estilos de vida durante la emergencia sanitaria en los deportistas de una universidad privada, en base a los resultados se plantearon recomendaciones que permitan cambiar la disciplina en los deportistas a fin de mejorar los estilos de vida y su rendimiento físico y moral.

La investigación se presenta en 4 episodios:

En el primer capítulo está el contenido introductorio del estudio; así mismo, se menciona el problema, que consiste en un planteamiento de problemas y formulación de problemas generales y específicos, objetivos, justificaciones y limitaciones.

En el segundo capítulo detalla la investigación teórica que sustenta el estudio; además, define los antecedentes, fundamentos teóricos y formulación de hipótesis.

En el tercer capítulo define todo lo relacionado a la metodología, describiendo métodos, enfoque, tipos diseño del estudio, población, muestra y manipulación de variables técnica y herramientas de recolección de datos; así como su validación y confiabilidad; de la así misma manera el aspecto ético.

En el cuatro capítulo, presenta los resultados y seguidos de una discusión.

Por último, el Capítulo quinto presenta las conclusiones y recomendaciones basada en los resultados.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La inactividad física o deportiva ha implicado la disminución de masa muscular y de fuerza, así como también ha incrementa el sedentarismo, los riesgos de patología crónica, trastornos metabólicos y cardiovasculares; además, de otros perjuicios provenientes de la falta de movimiento; en consecuencia, conllevaron a cambios corporales muy relevantes. (1)

Según la organización mundial de la salud, la inactividad física es el cuarto factor de riesgo para la tasa de mortalidad mundial, representando el 6% de todos los fallecidos. Así mismo, también hace referencia que al menos un 60% de la población mundial no desarrollo actividad física suficiente para alcanzar beneficios para la salud, trayendo como consecuencia dolencias crónicas (2)

Dichas enfermedades crónicas han traído consigo el deterioro del estilo de vida, Afectando de alguna manera el desempeño laboral y social. El acontecimiento de los brotes o crisis de enfermedades. Estilo de vida y sedentario y aumento de la dependencia y la agresividad, estancias hospitalarias frecuentes y prolongadas. (3)

En todo el mundo, la inactividad es una de las principales causas de la mortalidad por enfermedades no transmisibles (ENT); así como, la enfermedad de diabetes, cáncer y cardiovascular. El deporte tiene beneficios importantes para la salud que ayuda a prevenir enfermedades no transmisibles. Por lo tanto, 1 de cada 4 adultos no tiene actividad física adecuada; por otro lado, el 80 % de los adolescentes en todo el planeta no tienen una

disciplina adecuada para realizar ejercicios físicos y el 56 % de los países miembros de la OMS han sugerido caminar para minimizar la inactividad física mientras acuerdan minimizar la inactividad física en un 10 % menos activos para 2025. (4)

Respeto a nuestro país, también ha tenido un grave problema de salud pública, según Endes en el 2015, el 35,2% de las personas que superan los 15 años padecen de enfermedades complejas como el sobrepeso y obesidad, el 58,2% de esta población eran del sexo femenino y radicaban en la costa el 61.6%. Recordemos que hace 2 años los colegios públicos contaban con solo dos horas lectivas de educación física, la práctica se realizaba sin metodología alguna. Además, la apreciación de los deportes de alta competencia en las universidades se ve muy ausente, en el desarrollo de los entrenamientos físicos son muy carente por la falta de infraestructuras y oportunidades que faciliten en esta actividad. Las exigencias en el ámbito deportivo y los cambios de postura durante el juego requieren de adaptaciones músculo esqueléticas que permiten la estabilidad postural; siendo el sistema propioceptivo quien comanda el equilibrio, lo que exige al deportista a tener una condición física activa. (5)

En tal sentido, la situación en la que nos encontramos debido al confinamiento dado por el estado ha traído consigo, en la población una sensación de encierro y estrés, las mismas podrían provocar algún tipo problemas físicos y emocionales, en definitiva, para la población general, esto podría traer graves consecuencias en la salud. Por ello, Cueva Lilia y Sotelo Carolina, especialistas en kinesiología y fisioterapia del Hospital de Ciencias Médicas de la UNA, recomiendan la valoración de la actividad física como una rutina saludable; a fin de, prevenir el sedentarismo, en tal sentido, podemos afirmar que la actividad es esencial para hacer frente al estrés, causado por el distanciamiento social debido a COVID 19. (7)

Hoy en día el deporte es considerado como una actividad generadora de mejor calidad de vida, siendo incentivada y practicada en todas sus formas y disciplinas(6); ahora bien, el Perú no ha sido ajeno a esta tendencia, siendo calificado en el 2019 como “El año del deporte“ por ser sede de los Juegos Panamericanos y además de otras actividades deportivas, lo cual generó un clima de ánimo, esperanza y buena energía en la población, mostrando mayor interés de los peruanos en la práctica del deporte. No obstante, el deportista se convierte en paciente con mucha más frecuencia, esto podría deberse a los factores sociodemográficos y si nos enfocamos en la coyuntura en la que nos encontramos actualmente al cambio de estilos de vida del deportista.(6)

En la universidad Norbert Wiener, tenemos deportistas que realizan competencias a nivel nacional, pero en la actualidad se encuentran en confinamiento y muchos de ellos se encuentran recibiendo clases virtuales, la cual conlleva a que permanezcan más de 8 horas en posición sedente y con posturas perpetuas, frente a una computadora, lo que obliga a que se disminuya incluso las horas de entrenamiento. Así mismo, la falta de la actividad física puede traer consecuencias como sobrepeso, obesidad, dolores musculares y articulares, sobre todo enfermedades crónicas como la diabetes y en los deportistas podría causar reacondicionamiento físico, lo que generaría un bajo rendimiento y estar susceptible a lesiones musculoesqueléticas.

Por lo antes mencionado, lo que se pretende con el presente estudio es determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilo de vida durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la Universidad privada.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre los estilos de vida y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los deportistas de una universidad privada?
- ¿Cuál es la relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 de los de una universidad privada?
- ¿Cuáles la relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC) durante la emergencia sanitaria por COVID 19 de una universidad privada?
- ¿Cuál es la relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 de una universidad privada?
- ¿Cuál es la relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 de una universidad privada?
- ¿Cuál es la relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 de una universidad privada?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y los estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada

1.3.2. Objetivos específicos

- Conocer las características sociodemográficas de los deportistas de una universidad privada
- Identificar la relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada
- Identificar la relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.
- Identificar la relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.
- Identificar la relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.
- Identificar la relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

A través de los estudios realizados, la investigación actual sustenta su justificación teórica acerca de la prevalencia de las sintomatologías musculoesqueléticas en los deportistas (fútbol, básquet, vóley y karate); ya que, la falta de entrenamiento físico y el cambio radical del estilo de vida; debido a, la pandemia, estos afectan día a día la calidad de vida; por lo cual, es necesario realizar el presente estudio. Al indagar en las diferentes bases de datos, se pudo evidenciar que los estudios de lesiones deportivas en el Perú son deficientes, sin bases sobre la preferencia deportiva, prevalencia de lesiones y tratamientos, evidenciando la poca información adquirida del tema; la cual, es relevante para los preparadores físicos y los terapeutas profesionales, que actualmente juegan un papel importante en el desarrollo de atletas profesionales de diversas disciplinas, deben conocer los métodos de entrenamiento deportivo.

En tal sentido la justificación teórica del presente estudio es la de brindar conocimiento actualizados sobre la problemática.

1.4.2. Metodológica

El motivo de presentar este estudio fue determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Privada, en tal sentido, para el recojo de la información se aplicaron instrumentos como Nórdico, estilos de vida y características sociodemográficos; así mismo, están validados y sometidos a confiabilidad, como son los mismos que permite que la presente investigación sea aporte de conocimientos científicos.

1.4.3. Práctica

Actualmente, los datos estadísticos del presente estudio son poco conocidos, esta permitirá dar a conocer la realidad en la que se encuentra nuestros deportistas en tiempo de confinamiento, la misma que servirá como base para futuras investigaciones; pero, lo más importante es que ayudara a los profesionales o terapeutas físicos que se enfocan en el tema.

Así mismo, los resultados permitirán brindar propuestas de intervención para la problemática.

1.4. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones del estudio son las siguientes:

- Acceso a los deportistas que estuvieron en horario de clases y entrenamiento.
- Los resultados serán generalizados únicamente en la población de estudio, mas no a nivel nacional.
- Al realizar los cuestionarios de forma virtual existió deportistas que no accedieron y no completaron los formularios, siendo descartados del muestreo de estudio.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedente nacional

Sánchez, (2017) en su investigación tuvo como objetivo: *“Determinar el nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en los estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener.”*

Realizó un estudio cuantitativo, descriptivo-asociativa, transversal y prospectiva. 143 estudiantes de fisioterapia y rehabilitación participantes (mujeres = 118; hombres = 25) estudiaron desde el primer año hasta cuarto año de la universidad. Para evaluar el nivel de actividad física se utilizó de instrumento el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ); y para medir la Calidad de Vida se utilizó el Cuestionario Short Form SF 36 Health Survey v.2. (SF-36v2). El resultado se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 23.0 y Microsoft Excel 2013. La mayoría de las dimensiones (5 de 8) resultaron significativas ($p = \leq 0.05$). Llegando a una conclusión que existe asociación entre el nivel de actividad física y la autopercepción de la calidad de vida relacionado a la salud en los estudiantes de terapia física y rehabilitación; en la muestra total y en las mujeres predomina el bajo nivel de actividad física, en los hombres la alta-moderada actividad física; hay una tendencia al bajo nivel de actividad física conforme aumenta la edad; existe prevalencia de buena calidad de vida en las 8 dimensiones en ambos sexos, en todos los grupos etarios y en todos los años académicos.(8)

2.1.2. Antecedente internacional

Mora, (2021) en su estudio tuvo como objetivo: *“Determinar la calidad de vida en tiempos de COVID-19 de deportistas de baloncesto de las categorías sub 14 y sub 16, hombres y mujeres que pertenecen al Club Deportivo de Alto Rendimiento Santa María de la ciudad de Machala, Ecuador”*. Se realizaron entrevistas estructuradas a quince jugadores a través de la aplicación ZOOM, aplicando la Encuesta de Calidad de Vida SF-36. En efecto de este estudio, se detectó que los atletas ponen más esfuerzo en diferentes actividades. Los resultados mostraron que, los deportistas presentaron los puntajes más altos de estilos de vida en la dimensión vitalidad (58,93), mientras que los puntajes más bajos en la dimensión rol físico (45,63); debido a, la pandemia de COVID 19. En conclusión, se confirma que el confinamiento debido a la pandemia, en los jugadores de baloncesto de ambos géneros de las categorías sub 14 y sub 16 que pertenecen al Club Deportivo de Alto Rendimiento de dicha ciudad, los resultados determinaron negativos con respecto a la calidad de vida. (36)

Lopez, et al., (2020) En su investigación tuvo como objetivo: *“describir la prevalencia de la COVID-19 en atletas brasileños e identificar los factores epidemiológicos, clínicos, deportivos, de vida y de salud asociados a la enfermedad en esos individuos”*. Se realizó un estudio transversal con 414 atletas de 22 deportes diferentes mediante un cuestionario en línea de agosto a noviembre de 2020. Los resultados mostraron que la asociación entre las características de los atletas y el COVID-19 se evaluó mediante un modelo de regresión logística. La prevalencia de la COVID-19 fue del 8,5 %, aunque solo el 40 % de los deportistas informó haberse hecho la prueba. Así mismo, los competidores internacionales, los atletas que recibieron un salario y los atletas que tenían un compañero de equipo que dio positivo para COVID-19 tenían más probabilidades de hacerse la

prueba de COVID-19, respectivamente. Aproximadamente el 26 % de los atletas que dieron negativo o no se sometieron a la prueba informaron más de tres síntomas característicos de COVID-19, y el 11 % de los atletas que dieron positivo para COVID-19 estaban asintomáticos. Se concluyó, que la identificación de factores modificables (tener niños, fumadores y compañeros de equipo positivos) y no modificables (edad menor de 27 años) relacionados con COVID-19 en atletas puede contribuir a implementar programas de vigilancia para disminuir la incidencia de COVID-19 en atletas y sus impactos negativos en el deporte. (40)

García, et al., (2020) en su investigación tuvo como objetivo “*evaluar la asociación de diferentes factores de salud y estilo de vida con la actividad física en el tiempo libre de la población española que padece enfermedades musculoesqueléticas*”. En España en el año 2014; se realizó, el estudio con encuesta europea de Salud. Los residentes se asignan en función de la evaluación del médico de afecciones musculoesquelética como (osteoporosis, dolor de espalda y osteoartritis, o afecciones distintas a estas). Información recopilada sobre actividad física y otros comportamientos relacionados con la salud (consumo de alimentos, alcohol y tabaco, etc.); también indicadores de salud (bienestar percibido, dolor percibido, salud mental, limitaciones físicas, etc.). Se utilizaron patrones de regresión logística multivariable para obtener asociaciones entre diferentes variantes estudiadas en poblaciones diagnosticadas con trastornos musculoesqueléticos. Los resultados mostraron que la actividad física se asoció con el consumo diario de frutas y verduras indistintamente de las edades y el género, y la ingesta continua de alimentos marinos en féminas que superan los de 45 años. Las mujeres y los hombres inactivos consumían más tabaco y el consumo semanal de alcohol se asociaba con más actividad

física (excepto en mujeres de 15 a 44 años). Se concluyó que la actividad física regular entre las personas con TME en España es un comportamiento asociado con mejores resultados de salud y un estilo de vida más saludable. (37)

Cuarán, (2020) en su investigación pretendió: *“evaluar los trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida en estudiantes de segundo año de bachillerato de la U.E. “Abelardo Moncayo” de la ciudad de Atuntaqui.* Se realizaron estudios no experimentales, transversales, cuantitativos y descriptivos. Técnicas utilizadas: cuestionarios y entrevistas. Los instrumentos utilizados fueron el Cuestionario Estándar Nórdico y el Cuestionario de Salud SF-36. La investigación fue aplicada en los alumnos de segundo año de bachillerato, la muestra se realizó con 30 estudiantes. Los resultados obtenidos fueron: 60% de hombres con una edad promedio de 16 años. Los síntomas musculoesqueléticos fueron 40% en el cuello, 33,3% en los hombros y 26,6% en la espalda o espalda baja. El 93,4% de la muestra del estudio tenía síntomas musculoesqueléticos no tratados. En el trabajo hay episodios de dolor corto con una limitación de impedimento. En cuanto a la calidad de vida, los parámetros que representan cambios en su rango normal son los siguientes: desviación estándar 48,48 y valor medio de roles emocionales 47,7. se concluyó que los síntomas musculoesqueléticos están presentes en los alumnos de segundo año de bachillerato y las diferencias en la calidad de vida no se encuentran dentro de la normalidad. (35)

Lupara, (2019) en su investigación tuvo como objetivo: *“Determinar el nivel de calidad de vida mediante la actividad física.”* se realizó una encuesta a 10.000 estudiantes universitarios; Por lo tanto, se usó una muestra de método probabilístico de 63 alumnos

de cada disciplina de los primeros 2 semestres de la Facultad de Ingeniería. El modelo de investigación fue analítico y de dominio, se describieron series de tiempo horizontales según sus niveles, La metodología utilizada fue el orden cronológico de los eventos, los cuales fueron pruebas e instrumentos prospectivos, IPAQ y de condición física y calidad de vida. Los resultados fueron, 16 estudiantes mujeres representaron el 24% de la muestra y 47 estudiantes varones representaron el 76% de la muestra con una desviación estándar de 0,432. Edad de 17 a 23 años. Los datos estadísticos realizaron con el SPSS, versión 24 IBM, USA. Finalmente, se evaluó la calidad de ejercicio física en el primer semestre de los estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional es alto, y también se concluyó que la condición de vida de los alumnos de dicha institución es buena. (9)

Leiva, et al., (2017) en su investigación tuvo como objetivo: *“Explorar la existencia de diferentes conglomerados o tipologías entre el alumnado de la Universidad de Cádiz que realiza, o no, ejercicio físico y diversos indicadores de calidad de vida. Concretamente niveles de Ansiedad Estado-Rasgo, de Depresión y de Satisfacción con la Vida y Satisfacción Personal.”* Se ejecuto un estudio de tipo exploratorio, de planteamiento expo-facto observacional y de corte transversal. El estudio se realizó con 153 alumnos de forma espontánea de la Universidad de Cádiz. De estos ,110 eran féminas (71,9%) y 43 eran varones (27,5%). Las carreras psicología 56,58%, relaciones laborales y recursos humanos 39,47%, educación preescolar 1,32%, ciencias del mar 2,63%. 26,1% en el primer año, 34% en el segundo año, 5,9% en el tercer año, 44,4% en el cuarto año. La edad media fue de 21,71 años (rango 18-48). Los resultados del análisis de conglomerados de dos variables mostraron que entre los estudiantes físicamente activos y los estudiantes inactivos obtuvieron puntajes más altos en los indicadores anteriores. Al investigar la

frecuencia y teniendo en cuenta el sexo de los atletas, distinguieron 4 grupos de portadores, dos de los cuales son predominantemente masculinos, que se comportan como se espera, satisfaciendo una buena calidad de vida. En conclusión, subrayó la necesidad de una mayor investigación. El estudio ha fomentado el progreso de programas de actividad física que mejoran la condición de vida de diferentes comunidades. (10)

Arguello, (2016) en su investigación tuvo como objetivo: “Analizar *la influencia del Desentrenamiento Deportivo y la Calidad de Vida de los Jugadores de Fútbol Profesional Retirados de Pichincha.*” Ejecuto una investigación cuantitativa de modelo exploratorio, descriptivo y correlacional; ya que, los datos cuantitativos obtenidos brindan la oportunidad de analizar las relaciones cambiantes y la realidad deportiva como resultado de la prueba de hipótesis. Su población incluye futbolistas profesionales retirados de Pichincha con 80 jugadores. Los resultados confirman que la información obtenida de la encuesta se aplica a un gran número de profesionales del fútbol retirados. La interpretación de estos resultados confirma el desconocimiento sobre cómo afrontar la falta de formación en los futbolistas retirados y los déficits físicos, médicos y psicológicos que se derivan de la práctica del entrenamiento experiencial y personal, basado en la opinión del futbolista profesional retirado. En su conclusión, determinaron que el estudio se convierte en una guía obligada para implementar un programa de entrenamiento deportivo grupal o individual que a fin de cuentas apunte a cumplir con la profesión en las mejores condiciones físicas, emocionales, familiares y mejorando la calidad de vida, la jubilación. (11)

2.2 Bases teórico

2.2.1. Sintomatologías musculoesqueléticas

Las sintomatologías musculoesqueléticas según la agencia europea para la SST (seguridad de la salud en el trabajo), menciona con más frecuencia en el trabajo la presencia de dolor en la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores; asimismo, afecta al miembro inferior en menor medida. (25)

Por su parte la OMS, menciona que es un problema del sistema osteoarticular; es decir, músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílago, ligamentos y nervios. A la vez engloba infinidades tipos de dolencias, iniciando desde las molestias más leves hasta lesiones irremediables incapacitantes. (26)

Otras definiciones establecen que son diferentes estados y condiciones de sistema musculoesquelética que provoca malestar y dolor en los tendones, músculos, nervios, huesos y otros sistemas musculoesqueléticos. (12)

Según (Putz-Anderson 1988), la sintomatología musculoesquelética son dolencias relacionados a labor o por traumas repetidas. Así, estos son síntomas propios de la inmovilidad, debilidad temporal; dolor persistente en articulaciones, músculos, tendones, ligamentos y otros tejidos blandos sin manifestaciones físicos. (27)

Existen dos tipos:

Agudos (recientes): Son lesiones provocadas por hechos puntuales, ya sea aumento de intensidad, repetición o exceso de peso en el trabajo realizado, con signos de mejoría a corto plazo. (15)

Crónicas (periodo largo): Están causados por mecanismos traumáticos a largo plazo, es decir, movimientos repetitivos prolongados, mantener posiciones durante muchas horas/día, traumatismos agudos persistentes o repetidos que resultan en un aumento del dolor y/o persistente (tendinitis, bursitis, síndrome del túnel carpiano), etc. (15)

2.2.1.1. Causas de sintomatología musculoesquelética

Los síntomas musculoesqueléticos se encuentran entre los trastornos más comunes relacionados con el trabajo. Los impactos relacionados con la rutina causan a nivel de las extremidades superiores e inferiores, cuello, espalda y los hombros; asimismo, lesión en articulaciones, tendones, ligamentos y tejidos musculares. Los problemas de salud pueden variar desde un dolor leve hasta condiciones más graves que requieren aprobación médica. En situaciones crónicas los síntomas pueden direccionar a la discapacidad dificultando que los afectados continúen laborando. (16)

Estos trastornos musculoesqueléticos a menudo tienen más de una causa. Sin embargo, los factores de riesgo son el resultado de la combinación de factores y entre ellos existen. (16)

A. Factores de riesgo físico y biomecánico

- Cargas manipulativas, principalmente al doblar o rotar el cuerpo.
- Acciones reiterativos o energéticos.
- Posiciones forzadas y estáticas.
- Entorno de funcionamiento con vibraciones, poca luz o baja temperatura.
- A la medida de un esfuerzo acelerado.
- Sentado o de pie durante largos períodos sin variar de posiciones. (16)

B. Factores de amenaza organizativos y psicosociales

- La labor es exigente y la autonomía es baja.
- Incapacidad para reposar o variar de posición en el trabajo.
- Laborar a alta velocidad también es el resultado de la inclusión de nuevas tecnologías.
- Trabajar horas extras o por guardias.
- Acoso laboral, discriminación en el lugar de trabajo.
- La disminución de la respuesta del trabajo

Los factores psicosociales y organizacionales, particularmente cuando se combinan con el riesgo físico, pueden provocar estrés, fatiga, ansiedad u otras respuestas. (16)

C. Factores de riesgo individuales

- La historia clínica
- Las valoraciones físicas
- Los hábitos y el estilo de vida (como el tabaquismo o la falta de actividad física). (16)

2.2.1.2. Sintomatologías musculoesqueléticas en deportistas

- a) **Cervicalgia:** Es un dolor en la parte paramedial posterior de los músculos del cuello, que se irradia desde la cabeza o miembro superior hacia la parte posterior de la cabeza; también crea rigidez y disfunción. Así mismo, cuando el dolor se extiende por la raíz o zona circundante del nervio periférico, lo llamamos radiculopatía. Los pacientes generalmente informan dolor intenso y una sensación de hormigueo o ardor en el área afectada. (17)

- b) Torticolitis:** Es más que una contracción muscular, dolor en el cuello por posturas constantes o movimientos bruscos. Así mismo, la etiología la más usual es la hiperextensión del musculo (esternoclenomastoideos). (18)
- c) Tendinopatía del hombro:** Es una inflamación de los músculos y tendones del manguito rotador (subescapular, redondo menor, infraespinoso, supraespinoso) en el hombro. Esta lesión es causada por un golpe o traumatismo súbito en el hombro, asimismo puede producir lesiones pequeñas debido a las actividades que realizamos (descaste de la articulación). (19)
- d) Síndrome de túnel de Carpio:** Esta es un comportamiento tendinoso importante que se refiere al túnel carpiano que se estrecha en la muñeca, comprimiendo el nervio que pasa a través del nervio mediano que inerva ciertas áreas de la mano. Por lo tanto, cuando se comprime, puede causar síntomas como dolor, hormigueo e incluso adormecimiento en la mano. (20)
- e) Tendinosis de Dequervain:** Es una tumefacción que se refiere al movimiento de los dos músculos del pulgar (abductor largo y el extensor corto) cuando se producen por movimientos repetitivos o por uso excesivo. (20)
- f) Dorsalgia:** El dolor se localiza a nivel dorsal, a la vez puede ser referido hacia anterior, puede producir dificultad en la capacidad respiratoria, por el compromiso muscular. (21)
- g) Lumbalgia:** Es el dolor provocado por los espasmos musculares lumbares, que también pueden dar lugar a una mala postura dinámica o estática por acortamiento muscular a causa de una hernia discal, y también puede resultar de una postura forzada mantenida por el esfuerzo. (21)
- h) Condromalacia:** Es un dolor a nivel de la rodilla y causa la degeneración de la superficie articular posterior de la rótula, debido a la fricción con los cóndilos

femorales. Es provocado por la falta de extensión de los músculos cuádriceps. Las manifestaciones más comunes son el crujido de las rodillas, malestar al escalar y dolor al estar en posición bípedo y sedente durante largos períodos de tiempo. (22)

i) **Gonartrosis:** Es una enfermedad ósea crónica degenerativa caracterizada por la destrucción de la rótula y el cartílago. Así mismo, por efectos del envejecimiento o por el sobre uso de la articulación. (23)

j) **Esguince:** Es la lesión que afecta a los ligamentos que se encuentran alrededor de la articulación; Las articulaciones más comunes son el tobillo, rodilla, muñeca. Por lo tanto, los huesos se sostienen por los ligamentos y tienen fibras fuertes y flexibles. Debido a esto, estiran o presentan ruptura, en las articulaciones que presenta dolor e inflamación. (24)

k) **Tendinosis de tendón de Aquiles:** Es la inflamación del tendón que se encuentra en la parte posterior del pie justo por encima del talón. El talón conectado con los músculos de la pantorrilla y ayuda a nuestros pies avanzar hacia adelante, cada vez que realizamos un paso. Esta lesión se ve más frecuente en los deportistas. Porque los pies están más sometidos a una tensiones fuertes y repetidas. (24)

2.2.2. Los estilos de vida

La OMS, menciona en un discurso (Canadá 1986), reconoce que la mala salud no es resultado de otras enfermedades directamente relacionadas con un problema complejo determinado por factores sociales y ambientales. Asimismo, se considera que el estilo de vida es el determinante y condición de la salud de un individuo. La Carta de Promoción de la Salud de Ottawa reconoce una condición de vida saludable como una parte importante de las intervenciones de promoción de la salud. (30)

Es un estilo de vida saludable que genera una planificación global en línea con las tendencias modernas de atención médica. Como tal, es responsable de evitar de enfermedades y la concientización de la salud, una tendencia que surgió ya en 2004 según lo declarado por la OMS. Por consiguiente, es necesario mejorar los factores de riesgo como la dieta no saludable y la falta de actividad física. (28)

También abarca las cualidades, actitudes o desempeño de la persona que necesitan satisfacer las necesidades principales del ser humano, asegurando el logro de la prosperidad, buena y vigor. Los estilos saludables ayudan a prevenir desarreglos biopsicosociales al asumir con responsabilidad. (29)

Para presente estudio se clasifica en:

Nunca	Nada saludable
A veces	Poco saludable
Frecuente	saludable
siempre	Muy saludable

2.2.3. El deporte y estilos de vida

Es un patrón de comportamiento relacionado con la salud y el ejercicio que depende de las elecciones de las personas entre las opciones disponibles en función de las oportunidades que presentan sus vidas. Asimismo, el estilo de vida puede entenderse como un comportamiento asociado con una disposición saludable y constante (por ejemplo, la práctica habitual de actividad física) y, por lo tanto, influenciado o limitado por la situación social y las circunstancias de la vida de uno. (34)

Los deportistas no pueden vivir una vida plena sin ninguna habilidad para moverse e interactuar con el mundo; en ese sentido, el ejercicio físico se convierte en un factor muy importante cuando se habla de una vida saludable para ellos, y por qué conduce a una mejor calidad de vida y una mayor felicidad. (31)

2.2.4. Características sociodemográficas del estudiante

Es un estudio estadístico de un grupo de habitantes, analizando su dimensión, la tasa de crecimiento y calidad a lo largo del tiempo. Se basa a conocimientos obtenidos sobre la situación social y la demografía de un conjunto de personas. (32)

Estas son características que se considera en el estudio.

A. Edad: Son las etapas por las que ha transcurrido un individuo durante todo el proceso de su existencia, medidas en días, meses o años y divididas en diferentes fases entre ellas. (32)

- Edad adulta temprana: comprende 18 y 24 años.
- Adultos intermedios: incluye 25 y 54 años.
- Adultos: 55 y 59 años.
- Adultos de tercera edad: de 60 años en adelante.

B. Sexo: Es un conjunto de rasgos físicos y biológicas que nos hace distintos varones de mujeres la cual determina su condición sexual. Por lo tanto, se define divide de esta especie humanos en dos grupos: Hombre y mujer. (32)

C. IMC (índice masa corporal: Para medir el IMC, Está relacionado con la altura y el peso actuales de un individuo. Por esta razón, este método se utiliza para estimar el tejido

adiposo de un individuo; de modo que, si el peso se encuentra dentro de lo normal o; debido a esto, si la persona tiene exceso de peso o bajo peso. (33)

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

HA1: Existe una ALTA relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H01: No existe una ALTA relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

2.3.2. Hipótesis específicas

HA1: Existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada

H01: No existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

HA2: Existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H02: No existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

HA3: Existe una ALTA relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H03: No existe una ALTA relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

HA4: Existe una ALTA relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H04: No existe una ALTA relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

HA5: Existe una ALTA relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H05: No existe una ALTA relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación:

Presente estudio fue Hipotético - deductivo; dado que comienzan con una hipótesis propuesta, la cual se aprobará si es verdadera o falsa. (39)

3.2. Enfoque de la investigación:

Es cuantitativo; ya que, los datos se recopilaron utilizando los tres instrumentos y se explorarán mediante análisis estadístico. (39)

3.3. Tipos de investigación

Según Laura, el estudio fue aplicado; puesto que, se pretendió aportar la sabiduría y ponerlo en practica; además, de investigar para encontrar respuestas a aspectos que puedan mejorar situación cotidiana. (39)

3.4. Diseño de investigación

Se realizo una investigación no experimental; dado que, no fueron manipulados las variables de estudio; ya que, solo nos permitirá recopilar datos no numéricos en un tiempo determinado. Será descriptivo correlacional; puesto que, nos permitirá relacionar las variables de la investigación. (14)

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La comunidad educativa fue formada por 78 deportistas, integrantes de la

selección deportiva de las disciplinas de básquet, vóley, fútbol y karate de una universidad privada en periodo 2022 II.

Muestra y muestreo

La muestra estuvo conformada por la totalidad de la población, siendo un muestreo censal perteneciente y relativo a la encuesta resultado un recuento de ciertos elementos de tipo estadístico de una población, de un país o nación. (41)

Así mismo, se han considerado selección, siendo un total de 75, pues 3 no cumplieron con dichos criterios.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Deportista de las diferentes disciplinas deportivas siendo básquet, vóley, fútbol y karate.
- Participación activa en las actividades de la selección de cada una de las disciplinas deportivas de una universidad privada
- Los deportistas, que firman el consentimiento informado y que acepten a participar.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes deportivas que tengan algún tipo de lesiones recientes (esguince, tendinitis, luxaciones articulares).
- Estudiantes que no cuenten con internet en casa.
- Estudiantes que tengan enfermedades o lesiones crónicas.

3.6. Variables y operacionalización

- Variable 1

Sintomatología musculoesquelética.

- Variable 2

Estilo de vida

- Variable interviniente

Características sociodemográficas

3.6.1. Variables y operacionalización

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (Nivel de rangos)
VARIABLE 1 Síntomatología musculoesquelética.	Son diferentes estados y condiciones de sistema musculoesquelética que provoca malestar y dolor en los tendones, músculos, nervios, huesos y otros sistemas musculoesqueléticos.	La variable será medida a través del cuestionario o Nórdico, el mismo nos permitirá medir la presencia de síntomas tempranos que aún no es una enfermedad. En cada una de sus dimensiones: síntomas en el cuello, miembro superior, columna lumbar, rodilla.	Síntomatología en cuello.	¿Has tenido molestias en hombro, cuello, ¿lumbar, codo o antebrazo?	Nominal	SI - NO
				¿Desde hace cuánto tiempo?		1 mes, 3 meses, 6 meses, 9 meses, 12 meses.
				¿Ha necesitado de cambiar de rotación de trabajo?		SI - No
				¿Cuánto tiempo ha tenido molestias, en los últimos 12 meses?		Horas, días, semanas, meses, siempre.
				¿Cuánto tiempo estas molestias te ha impedido hacer su trabajo, en los últimos 12 meses? Cuello, hombro, lumbar, codo, muñeca, rodilla.		Horas, días, semanas, meses, siempre.
				¿Ha recibido tratamiento por estas molestias, en los últimos 12 meses?		SI - No
				¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?		SI - No
				Póngales nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) 5 (molestias muy fuertes) en cuello, hombro, lumbar, codo, antebrazo, muñeca, mano, rodilla.		0,1,2,3,4,5

					<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo - Deporte - Estudio - Estrés - Otros
Sintomatología en miembro superior.	¿A qué atribuye estas molestias?				SI - NO
	¿Has tenido molestias en hombro, cuello, ¿lumbar, codo o antebrazo?				1 mes, 3 meses, 6 meses, 9 meses, 12 meses.
	¿Desde hace cuánto tiempo?				SI - No
	¿Ha necesitado de cambiar de rotación de trabajo?				Horas, días, semanas, meses, siempre.
	¿Cuánto tiempo ha tenido molestias, en los últimos 12 meses?				Horas, días, semanas, meses, siempre.
	¿Cuánto tiempo estas molestias te ha impedido hacer su trabajo, en los últimos 12 meses? Cuello, hombro, lumbar, codo, muñeca, rodilla.				SI - No
	¿Ha recibido tratamiento por estas molestias, en los últimos 12 meses?				

		¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?	SI - No
		Póngales nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) 5 (molestias muy fuertes) en cuello, hombro, lumbar, codo, antebrazo, muñeca, mano, rodilla.	0,1,2,3,4,5
		¿A qué atribuye estas molestias?	Trabajo, Deporte Estudio, Otros
	Síntomatología en columna lumbar.	¿Has tenido molestias en hombro, cuello, ¿lumbar, codo o antebrazo?	SI - NO
		¿Desde hace cuánto tiempo?	1 mes, 3 meses, 6 meses, 9 meses, 12 meses.
		¿Ha necesitado de cambiar de rotación de trabajo?	SI - No
		¿Cuánto tiempo ha tenido molestias, en los últimos 12 meses?	Horas, días, semanas, meses, siempre.
		¿Cuánto tiempo estas molestias te ha impedido hacer su trabajo, en los últimos 12 meses? Cuello, hombro, lumbar, codo, muñeca, rodilla.	Horas, días, semanas, meses, siempre.
			Nominal

			<p>¿Ha recibido tratamiento por estas molestias, en los últimos 12 meses?</p>	SI - No
			<p>¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?</p>	SI - No
			<p>Póngales nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) 5 (molestias muy fuertes) en cuello, hombro, lumbar, codo, antebrazo, muñeca, mano, rodilla.</p>	0,1,2,3,4,5
			<p>¿A qué atribuye estas molestias?</p>	Trabajo, Deporte Estudio, Otros
			<p>¿Has tenido molestias en hombro, cuello, ¿lumbar, codo o antebrazo?</p>	SI - NO
			<p>¿Desde hace cuánto tiempo?</p>	1 mes, 3 meses, 6 meses, 9 meses, 12 meses.
		Sintomatología en rodilla.	<p>¿Ha necesitado de cambiar de rotación de trabajo?</p>	SI - No
			<p>¿Cuánto tiempo ha tenido molestias, en los últimos 12 meses?</p>	Horas, días, semanas, meses, siempre.
				Nomina 1

				<p>¿Cuánto tiempo estas molestias te ha impedido hacer su trabajo, en los últimos 12 meses? Cuello, hombro, lumbar, codo, muñeca, rodilla.</p> <p>¿Ha recibido tratamiento por estas molestias, en los últimos 12 meses?</p> <p>¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?</p> <p>Póngales nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) 5 (molestias muy fuertes) en cuello, hombro, lumbar, codo, antebrazo, muñeca, mano, rodilla.</p> <p>¿A qué atribuye estas molestias?</p>		<p>Horas, días, semanas, meses, siempre.</p> <p>SI - No</p> <p>SI - No</p> <p>0,1,2,3,4,5</p> <p>✓ Trabajo ✓ Deporte ✓ Estudio ✓ Otros</p>
VARIABLE 2 Estilos de vida	Es un estilo de vida saludable que genera una planificación global en línea con las tendencias modernas de atención médica. Como tal, es	Variable será medida a través del cuestionario o estilos de vida, el mismo nos permitirá medir las actitudes, comportamientos y normas de	Alimentación	<p>¿Controlas la cantidad de azúcar en tu dieta diaria?</p> <p>¿Evitas las frituras en tus comidas?</p> <p>¿Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales, naturales, con colesterol y conservantes)?</p> <p>Incluyes en tu dieta alimentos que tengan: (fibras, vitaminas, hierro, minerales, etc.)?</p>	Nominal	<p>✓ Poco Saludable ✓ Saludable ✓ muy saludable</p>

	responsable de evitar de enfermedades y la concientización de la salud	las actividades diarias. Poco saludables, saludable y muy saludable.	Estrés	¿Te tomas tiempo para relajarte? ¿Organizas actividades sociales paseos reuniones, etc.)? ¿Practicas tai chi, yoga, gimnasia, etc.? ¿Te concentras en pensamientos agradables antes de dormir?	Nominal	✓ Poco Saludable ✓ Saludable ✓ muy saludable
			Actividad física	¿Con que frecuencia realizas ejercicios para relajarte? ¿Realizas actividades físicas de recreación (futbol, vóley, ciclismo, etc.)?	Nominal	✓ Poco Saludable ✓ Saludable ✓ muy saludable
VARIABLE INTERVINIENTE Características sociodemográficas	Es un estudio estadístico de un grupo de habitantes, analizando su dimensión, la tasa de crecimiento y calidad a lo largo del tiempo.	Variable será medida a través del cuestionario de las características sociodemográficas, el mismo nos permitirá medir: la edad, sexo, la índice masa corporal.	Edad	¿Entre que edades se encuentra usted?	Ordinal	18-19 años
						20-22 años
						23-24 años
			Sexo	Lo que el participante refiera	Nominal	Femenino
						Masculino
						Delgadas
IMC	De acuerdo a talla y peso		Normal			
				Sobrepeso		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.7.1. Técnica

En este estudio se utilizó el método de encuesta. Siendo los instrumentos el Cuestionario Nórdico estandarizado y Cuestionario Estilos de vida.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Cuestionario Nórdico de Kourinka: Esta Estandarizado para detectar y analizar los síntomas que se han desarrollado en el último año, ahora es generalmente reconocido y confiable como una buena herramienta para monitorear los trastornos musculoesqueléticos, y para ser aplicada en el estudio ergonómico de salud y la seguridad para determinar la presencia de síntomas tempranas que aún no es una enfermedad. El cuestionario mide variables de síntomas musculoesqueléticos como: cuello, hombros, cintura, codos o antebrazos, muñecas o manos y rodillas, se ofrecieron 14 preguntas, de las cuales 3 se deben completar, 11 preguntas son para marcar, ver. (Anexo N°2) (13)

Las preguntas son de múltiple alternativa, son de dos formas y se podrían ser aplicado. Una forma es de manera autoadministrada, es decir, el deportista responde las preguntas de dicho cuestionario sin la participación de un encuestador, la otra manera de aplicarla es a través de la participación de un encuestador. Todas las preguntas se centran en la sintomatología a nivel musculoesquelético, es decir la presencia de dolor o de molestias como adormecimiento, tensión o rigidez, las cuales se suelen detectar durante actividades de la vida diaria (42)

Ficha técnica del cuestionario Nórdico de Estandarizado:

Instrumento:	Cuestionario Nórdico estandarizado
Autores:	Cedeño J.
Población:	Conformado por 330 trabajadores de construcción
Tiempo:	2021
Lugar:	Ecuador
Validez:	La corroboración de constructo se confirmó con el análisis factorial, obteniendo la presencia de dos partes en cada región corporal que explicaron entre el 74% al 84% de la varianza total.
Confiabilidad:	Consistencia interna de Alfa de Cronbach de 0,90.
Tiempo de llenado:	10 a 15 min
Numero de ítems:	14
Dimensiones:	Sintomatología en cuello Sintomatología en miembro superior Sintomatología en lumbar dorsal o lumbar
Alternativas de respuestas:	Respuestas multibles
Baremos:	Si – No

*Fuente: “Adaptación cultural y validación del cuestionario Nórdico Estandarizado de síntomas musculo esqueléticos en trabajadores del sector construcción de Ecuador” (42)

Cuestionario Estilo de vida: Evalúa las normas, actitudes, hábitos y comportamientos de las actividades diarias y estilos de vida que forman el cimiento del criterio de condición

de vida, según la OMS se establece como, el método de principios que experimenta la cultura, relacionado Asus metas, estándares y expectativas. (anexo N°2) (30)

Ficha técnica de Estilo de vida y salud en estudiantes universitarios (ESVISAUN)

Instrumento:	Cuestionario estilo de vida y salud en estudiantes universitarios
Autores:	Bennssar M.
Población:	30 alumnos
Tiempo:	2012
Lugar:	España- universidad Illes balears
Validez:	<p>La aprobación estudio se realizó en dos etapas.</p> <p>1)En primer lugar, por la revisión de la bibliografía</p> <p>2). En una segunda etapa, los ítems del cuestionario ESVISAUN fueron sometidos a un análisis descriptivo exploratorio. El análisis del modelo de medida y la aprobación del constructo, Se compararon el estilo de vida y el estado de salud de estudiantes universitario</p> <p>diferentes modelos estructurales mediante análisis factorial exploratorio (AFE).</p>
Confiabilidad:	Los resultados se aproximan de 0 a 1. Se afirma que existe una buena consistencia propia, cuando el valor de alfa de Cronbach es mayor a 0,7.
Tiempo de llenado:	25 min
Numero de ítems:	92
Dimensiones:	Alimentación Estrés

	Actividad física
Alternativas de respuestas:	Múltiples respuestas
Baremos:	Poco saludable Saludable Muy saludable

*Fuente: “*Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: la universidad como entorno promotor de la salud*” (43)

Cuestionario de características sociodemográficas: este evalúa las características biológicas, que presentan en una población sujeta al estudio, está conformado de 14 preguntas, ver. (Anexo N°2) (32)

3. 7.3. Validación

Cuestionario Nórdico de Kourinka

El instrumento tiene un valor coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach entre 0.727 y 0.85 del cuestionario original en Países Nórdicos: Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia. Ha sido, adaptada a una versión en español, siendo confirmado por Opel en España Kuorinka, et al. (1995). De igual forma, en el Perú Quelopana & Zambrano confirmaron en 2016, que este método mide la existencia de síntomas primarios, que no constituyen una enfermedad. (38)

En tal sentido, podemos señalar que el cuestionario es Gold Gtandard, puesto que se trata de un instrumento fiable.

Cuestionario de características sociodemográficas y Cuestionario Estilos de vida

El cuestionario de características sociodemográficas y el estilo de vida; la evaluación del instrumento se realizó través de los criterios de evaluación de 3 expertos, entre ellos 1 magister docente tecnólogo médico de la UPNW, 1 magister experto en la investigación, 1 experto en tema de investigación. Posteriormente se realizó la revisión de los formularios de recolección de datos y se emitieron juicios y observaciones para su eventual aplicación, se detallaron los recursos imprescindibles para la investigación y se verifico que el mesurado y la estructura del cuestionario sean los adecuados para el estudio propuesto.

Los jueces designarán las herramientas de este estudio como de excelente valor instrumental para que puedan ser aplicadas.

3.7.4. Confiabilidad

Cuestionario Nórdico de Kourinka

Además, es importante tener en cuenta que la confiabilidad del instrumento es importante porque en Noruega, Suiza, Suecia, Dinamarca y Finlandia la confiabilidad del instrumento es mayor a 0,8, lo cual fue confirmado por Kuorinka en 1987 con una confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,85; España en 1995 Opel confirma su adaptación española. (13)

Cuestionario de características sociodemográficas y Cuestionario Estilo de vida

En el presente estudio se determinó la confiabilidad del instrumento por lo que el coeficiente alfa (α) se utilizó para representar la consistencia interna del instrumento

dado que la variable se midió en una escala de calificación de ítems. Para determinar la confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, que se mencionara a continuación. Se señalará el paso de confiabilidad del instrumento sobre las características sociodemográficas y estilo de vida en los deportistas de la universidad Privada.

La confiabilidad del instrumento se midió utilizando el coeficiente alfa de Cronbach para guiar su consistencia interna, que los cuestionarios pueden tener puntajes exactos o respuestas dicotómicas en una escala de Likert. Se utilizó el método alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del cuestionario, se mencionará de la siguiente forma:

1. Se seleccionó 15 participantes para una prueba de piloto, quienes tenían las cualidades análogas al entorno de investigación para el cual está diseñado el instrumento de investigación.
2. Luego de ellos, la confiabilidad se determinó mediante la consistencia interna de Cronbach y se utilizó el software SPSS para analizar y mostrar resultados precisos.

El cuestionario fue evaluado mediante el método estadístico Alfa de Cronbach utilizando el software estadístico SPSS versión 24.

Tabla N° 1. Resumen de los casos procesados

		N	%
Casos	Validos	10	100
	Excluidos	0	0
	Total	10	100

**Fuente propio*

Tabla N° 2. Resumen del Coeficiente Alfa de Cronbach

Variables	Alfa de Cronbach	N° de preguntas
Cuestionario Características Sociodemográficas	,875	14
Cuestionario Estilo de vida	,883	15

**Fuente propio*

El resultado obtenido en la tabla N° 2 del coeficiente los valores alfa de Cronbach fueron iguales a 0,875 y 0,882 para el cuestionario de características sociodemográfica y el cuestionario de estilo de vida, respectivamente, evidenciándose que ambos instrumentos son confiables al tener como resultados un valor mayor a 0.6, haciendo referencia que se ejecuten los objetivos de la investigación; ya que, poseen un alta nivel de confiabilidad, de acuerdo con lo referido en la tabla N°3 del Nivel de Confiabilidad. Dichos resultados indican que ambos cuestionarios pueden ser empleados.

Tabla N° 3. Nivel de confiabilidad del coeficiente Alfa de Cronbach

No es confiable	0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.70
Fuerte confiabilidad	0.71 a 0.89
Muy fuerte confiabilidad	

**Fuente propio*

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Los cuestionarios se llevaron a cabo de forma virtual en estricta confidencialidad de los datos personales.

Al concluir la recopilación de data, la numeración y creación de tablas idénticas, así como el código, se generaron manualmente.

Cuando se procesaron los datos según el software SPSS V.26, se utilizó gráficos estadísticos para la tabulación y el análisis.

La estadística descriptiva se desarrolló utilizando frecuencias absolutas y relativas expresadas como números enteros y porcentajes (%).

La estadística inferencial se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado y la prueba T Student, mencionado el valor de “con la finalidad de confirmar la hipótesis formulada en el estudio.

3.9. Aspectos éticos

Se requirió la aprobación del comité de ética de la universidad para realizar este estudio, mereciendo el mismo N° de Resolución: 0070 – 2023 (Anexo 5).

Nuevamente, este estudio se realizó con consentimiento informado, con previa firma del mismo y participación voluntaria de los deportistas (Anexo n° 4). Los deportistas que participaron en la investigación, no serán expuestos a ningún tipo de riesgo que pueda afectar su salud, física, mental y psicológica. Los datos recopilados en la actual investigación, se mantendrán en forma confidencial. No se divulgará la identidad de aquellos deportistas que participen en la investigación.

Cumpléndose así, con el reglamento ético y el trato con los estándares de investigación médica de Helsinki. Para validar la originalidad del estudio, este se sometió

a una evolución por un programa de antiplagio (Turnitin); nuevamente esto dio un porcentaje aceptable de similitud (Anexo n° 6).

CAPITULO VI

PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados

Grafica N° 1. Sintomatología musculoesquelética y los estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Sintomatología Musculo Esquelética	Estilo de Vida								Total	
	Nada Saludable		Poco Saludable		Saludable		Muy Saludable			
	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%
SI	10	20%	19	37%	16	31%	6	12%	51	100%
NO	3	12%	12	48%	2	8%	8	32%	25	100%
Total	13	17%	31	40%	18	24%	14	19%	76	100%

*Fuente propio

Interpretación: En la gráfica estadística N°1, se aprecia de los que presentaron sintomatología musculoesquelética, el 37% tuvo un estilo de vida poco saludable, el 31% saludable, el 20% nada saludable y solo el 12% una vida muy saludable.

Grafica N° 2. Características sociodemográficas de los deportistas durante la emergencia sanitaria por COVID de una Universidad Privada.

Sexo	N. °	%
Femenino	30	39%
Masculino	46	61%
Edad	N. °	%
18 a 19	25	33%
20 a 22	30	40%
23 a 24	21	27%
Edad Estadísticos		
Mínimo	18	
Máximo	30	
Media	24	
DS	2,1	

*Fuente propio

Interpretación: En grafica estadística N°2, se aprecia que la población en estudio corresponde el 61% al sexo femenino, el 40% a un grupo etario de 20 a 22 años, mientras que la edad mínima fue de 18 años y el de mayor edad de 30 años, siendo el promedio de edad de 24 años +/-2,1.

Grafica N° 3. Sintomatología musculoesquelética y el sexo, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Sintomatología Musculo Esquelética	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N. °	%	N. °	%	N. °	%
SI	18	35%	33	65%	51	100%
NO	12	48%	13	52%	25	100%
Total	30	39%	46	61%	76	100%

*Fuente propio

Interpretación: En la gráfica estadística N°3, se aprecia que los deportistas de la universidad privada, que presentaron un mayor número de sintomatología esquelética con un 65% fueron los del sexo masculino.

Grafica N° 4. Sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Sintomatología Musculo Esquelética	Índice de Masa Corporal										Total	
	Bajo Peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Obesidad Mórbida			
	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%
SI	5	10	24	47	3	6	15	29	4	8%	51	100
NO	1	4%	13	52	1	4	10	40	0	0%	25	100
Total	6	7%	37	48	4	5	25	32	4	8%	76	100

*Fuente propio

Interpretación: En la gráfica estadística N°4, se puede apreciar que el 29% de los que presentaron sintomatología esquelética tenían obesidad, el 8% obesidad mórbida, el 6% sobrepeso.

Gráfica N° 5. Relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada

Sintomatología Musculo Esquelética	Alimentos								Total	
	Nada Saludable		Poco Saludable		Saludable		Muy Saludable			
	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%
SI	17	33%	18	35%	11	22%	5	10%	51	100%
NO	6	24%	14	56%	3	12%	2	8%	25	100%
Total	23	30%	32	42%	14	18%	7	10%	76	100%

*Fuente propio

Interpretación: En la tabla N°5, se puede observar que el 68% de los deportistas, presentan sintomatología esquelética por un estilo de vida en relación con los alimentos, como nada y poco saludable. Mientras que el otro 32% tienen una alimentación saludable y muy saludable.

Grafica N° 6. Estrés y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Sintomatología Musculo Esquelética	STRESS								Total	
	Nada Saludable		Poco Saludable		Saludable		Muy Saludable			
	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N. °	%
SI	19	37%	17	34%	8	15%	7	14%	51	100%
NO	4	16%	15	60%	4	16%	2	8%	25	100%
Total	23	30%	32	42%	14	18%	7	10%	76	100%

*Fuente propio

Interpretación: En la tabla N°6, se puede observar que el 71% de los deportistas, presentan sintomatología esquelética por un estilo de vida en relación con el stress, como nada y poco saludable. Mientras que el otro 29%, tienen una stress saludable y muy saludable.

Grafica N° 7. Relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada

Sintomatología Musculo Esquelética	Actividad Física								Total	
	Nada Saludable		Poco Saludable		Saludable		Muy Saludable			
	N. °	%	N. °	%	N. °	%	N.°	%	N.°	%
SI	19	37%	17	33%	8	16%	7	14%	51	100%
NO	4	16%	15	60%	4	16%	2	8%	25	100%
Total	23	30%	32	42%	14	18%	7	10%	76	100%

*Fuente propio

Interpretación: En la tabla N°7, se puede observar que el 70% de los deportistas, presentan sintomatología esquelética por un estilo de vida en relación con la actividad física, como nada y poco saludable. Mientras que solo el otro 30% tienen una actividad física saludable y muy saludable.

Prueba de hipótesis general

1. Planteamiento de hipótesis

H1: Existe una ALTA relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H0: No existe una ALTA relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Grafica N° 8. Relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Pruebas de chi-cuadrado

Prueba Estadística	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,641 a	3	0,034
N de casos válidos	76		

*Fuente propio

Interpretación: En la tabla N°8, se puede observar un valor de $p=0,034$ menor a $p<0,05$; o sea, se denega la hipótesis nula y se acepta la hipótesis afirmativa, es decir que existe una conexión entre la sintomatología esquelética y los estilos de vida.

Hipótesis Especifica 1

1. Planteamiento de hipótesis

HA1: Existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada

H01: No existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Grafica N° 9. Relación entre la sintomatología musculoesquelética y el sexo, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada

Pruebas de chi-cuadrado

Prueba Estadística	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,134 a	1	0,287
N de casos válidos	76		

*Fuente propio

Interpretación: En la tabla N°9, se puede observar que un valor de $p=0,287$ mayor a $p<0,05$, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis afirmativa, es decir que no existe una relación entre la sintomatología esquelética y el sexo.

Hipótesis Especifica 2

1. Planteamiento de hipótesis

HA2: Existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H02: No existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Grafica N° 10. Relación entre la sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Sintomatología Musculo Esquelética		N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
IMC	SI	51	25,67	8392.000	1175.000
	NO	25	23,60	3266.000	,653

*Fuente propio

Si comparamos los promedios del índice de masa corporal, en aquellos que presentaron sintomatología esquelética y aquellos que no la presentaron; es de 25,6 y 23,6 respectivamente. Por tanto, el promedio de IMC es mayor en los que tienen sintomatología esquelética en relación con los que no presentaron sintomatología.

Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Sintomatología Musculoesquelética e IMC						
		Prueba t para la igualdad de medias					IC 95%	
F	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior	
2,470	-1,185	74	0,0240	-2,067	1,744	-5,542	1,409	
	-1,537	71,459	0,0129	-2,067	1,344	-4,747	,614	

*Fuente propio

Interpretación: En grafica estadística N°10, se puede apreciar que un valor de $p=0,0240$ menor a $p<0,05$; sin embargo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis afirmativa; o sea, que existe una relación entre la sintomatología esquelética y el índice de masa corporal.

Hipótesis específica 3

1. Planteamiento de hipótesis

HA3: Existe una ALTA relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H03: No existe una ALTA relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Grafica N° 11. Relación entre la sintomatología musculoesquelética y la alimentación, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Pruebas de chi-cuadrado

Prueba Estadística	Valor	df	Significación (bilateral)	asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	3,084 a	1	0,379	
N de casos válidos	76			

*Fuente propio

Interpretación: En la tabla N°11, se puede observar que un valor de $p=0,379$ mayor a $p<0,05$, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis afirmativa, es decir que no existe una relación entre la sintomatología esquelética y la alimentación.

Hipótesis específica 4

HA4: Existe una ALTA relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H04 No existe una ALTA relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Grafica N° 12. Relación entre la sintomatología musculoesquelética y estrés, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada

Pruebas de chi-cuadrado

Prueba Estadística	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,810	a 1	0,0149
N de casos válidos	76		

*Fuente propio

Interpretación: En la gráfica estadística N°12, se puede apreciar que un valor de $p=0,0149$ menor a $p<0,05$, por eso, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis afirmativa, es decir existe una relación entre la sintomatología esquelética y el estrés.

Hipótesis específica 5

1. Planteamiento de hipótesis

HA5: Existe una ALTA relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

H05: No existe una ALTA relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Grafica N° 13. Relación entre la sintomatología musculoesquelética y actividad física, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

Pruebas de chi-cuadrado

Prueba Estadística	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,702 a	1	0,296
N de casos válidos	76		

*Fuente propio

Interpretación: En la gráfica N°13, se puede apreciar que un valor de $p=0,296$ mayor a $p<0,05$; por eso, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis afirmativa, es decir que no existe una relación entre la sintomatología esquelética y su actividad física.

4.2. Discusión y Resultados

La emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas, ha aumentado problemas a nivel del sistema musculoesquelética, ha cambiado de forma muy drástico los estilos de vida. Esto debió a falta de entendimiento como sobrellevar un estilo de vida saludable que involucre en las actividades deportivas costumbres y conductas y en sus labores cotidianos.

Por lo tanto, la finalidad del presente estudio fue Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y los estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

En referencia al objetivo 1, respecto a las características sociodemográficos en los deportistas el estudio corresponde el 61% al sexo masculino, el 40% a un grupo etareo de 20 a 22 años, mientras que la edad menor fue de 18 años y el de mayor edad de 30 años, siendo el promedio de edad de 24 años $\pm 2,1$. Los resultados de estudio tienen semejanza con los resultados de Cuaran y participantes (35), en la investigación tuvieron como finalidad evaluar los trastornos musculoesqueléticos y la calidad de vida en donde el mayor porcentaje de los habitantes fue el sexo masculino, existiendo el mayor porcentaje en estudiantes con 60% y de edades de 16 años.

En relación al objetivo específico 2, la investigación revela que no existe ningún vínculo entre la sintomatología musculoesquelética y el sexo, esto fue determinado

mediante la Prueba de chi-cuadrado de Pearson, obteniendo como resultado 0,287, evidenciando el mayor número de sintomatología musculoesquelética en los del sexo masculino con un 65%. Dichos logros guardan semejanza con los resultados de Cuaran y participantes (35); por ende, tuvieron como finalidad evaluar los trastornos musculoesqueléticos y la calidad de vida, dando como resultado el mayor porcentaje de la comunidad fue el sexo masculino, existiendo el mayor porcentaje en estudiantes con 60% y de edades de 16 años.

En proporción al objetivo 3, la investigación afirma que existe una conexión entre la sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal, el mismo que fue determinado a través de la Prueba T para la igualdad de medidas que el resultado 0,0240 menor al 0,05, la sintomatología musculoesquelética y la índice masa corporal en los deportistas que el 29% de los que presentaron sintomatología esquelética tenían obesidad, el 8% obesidad mórbida, el 6%. Los antecedentes del estudio no relacionaron estas dos variables; sin embargo, la literatura nos indica según la OMS que un individuo manifiesta masa adiposa cuando su IMC es mayor a 30kilos, en cuanto a la obesidad mordida el exceso de peso es superior a 45,5 kilos al peso ideal; por lo tanto, esto se determina como una almacenamiento anormal o excesiva de grasa.

En cuanto al objetivo 4, la investigación evidencia que no existe relación entre la sintomatología musculoesquelética y la alimentación, esto fue determinado por la Pruebas de chi-cuadrado de Pearson el mismo que resultado 0,379 mayor a 0,05, siendo el 68% de los deportistas, presentan sintomatología esquelética por un estilo de vida en relación con los alimentos, como nada y poco saludable. Mientras que el otro 32% tienen una alimentación saludable y muy saludable. Los resultados de estudio tienen similitud con los resultados de García (37), el cual tuvo como objetivo valorar las diversas causas de

salud y estilo de vida con la actividad física en el tiempo libre de la comunidad española que sufren enfermedades musculoesqueléticas, en donde el mayor porcentaje mostraron que la actividad física se asoció con el consumo diario de frutas y verduras independientemente de la edad y el sexo, y la ingesta cotidiana de pescado en mujeres mayores de 45 años.

Referente al objetivo específico 5, en la investigación determina que existe una relación entre la sintomatología esquelética y el estrés, esto fue determinado por la Pruebas de chi-cuadrado de Pearson que resulto 0,0149, siendo el 71% de los deportistas, presentan sintomatología esquelética por un estilo de vida en relación con el stress, como nada y poco saludable. Mientras que el otro 29%, tienen una stress saludable y muy saludable. Dichos resultados guardan concordancia con los resultados de Lupara (9), y el estudio de Arguello (11), ambos estudios tuvieron como finalidad demostrar el nivel de condición de vida mediante la actividad física. En donde la evidencia de nivel de actividad física en el primer semestre de los estudiantes de la Escuela Politécnica Nacional es alta, y también se determina que la calidad de vida de los estudiantes de dicha institución es buena.

En relación al objetivo específico 6, la investigación demuestra que no existe una relación entre la sintomatología musculoesquelética y su actividad física, esto fue indicado mediante la Prueba de chi-cuadrado de Pearson obteniendo como resultado 0,296 mayor a 0,05, evidenciando que la sintomatología musculoesquelética por un estilo de vida en relación con la actividad física que el 70% obtuvieron, como nada y poco saludable; Mientras que solo el otro 30% tienen una actividad física saludable y muy saludable. Dado como resultados de estudio tienen afinidad con los resultados de Mora (36) y la investigación de García (37), el estudio de Leiva (10), también el estudio de Sánchez (10), ambos estudios tuvieron como finalidad el impacto de determinar los

estilos de vida y los trastornos musculoesqueléticos en tiempos de COVID-19 de deportistas.

Finalmente, en relación al objetivo principal el estudio determino mediante la Pruebas de chi-cuadrado de Pearson, el cual resultado 0,034, con un nivel significativo 0,05, que si existe relación entre la sintomatología esquelética y los estilos de vida durante la emergencia sanitaria de COVID 19 en los deportistas de la Universidad Privada, dicho resultado concuerda con el resultado de Mora (36), quien hallo que los deportistas presentaron los puntajes más altos de condición de vida en la dimensión vitalidad (58,93), mientras que los puntajes más bajos en la dimensión rol físico (45,63); debido a, la pandemia de COVID 19.

Así mismo; dentro de las limitaciones halladas en la presente investigación:

- Acceso a los deportistas que estuvieron en horario de clases y entrenamiento.
- Los resultados serán generalizados únicamente en la población de estudio, mas no a nivel nacional.
- Al realizar los cuestionarios de forma virtual existió deportistas que no accedieron y no completaron los formularios, siendo descartados de la muestra de estudio.

CAPITULO V

CONCLUSION Y RECOMENSACIONES

5.1. Conclusiones

Las conclusiones que se muestran a continuación permitieron plantear de acuerdo al resultado del objetivo:

- En referente a las cualidades sociodemográficas de los estudiantes de deporte de una Universidad Privada, el mayor porcentaje fue de sexo masculino con (61%), siendo las edades más frecuentes de 20 a 22 años (40%), mientras que la edad mínima fue 18 años y el de mayor 30 años, en cuanto a promedio de edad de 24 años +/-2,1.
- En relación a las Sintomatología musculoesquelética y el sexo en los deportistas de una universidad privada, las de mayor porcentaje fue de sexo masculino con (65%).
- Con razón a la relación entre la Sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), el estudio finaliza que, si existe mayor presencia de sintomatología musculoesquelética en aquellos que tienen mayor porcentaje de obesidad (29%), el (8%) obesidad mórbida y el (6%) sobrepeso.
- En cuanto a la afinidad entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética en los deportistas de una universidad privada, el mayor porcentaje fue de un estilo de vida en relación con los alimentos, como nada y poco saludable (68%); Mientras que el otro (32%) tienen una alimentación saludable y muy saludable.
- En conclusión, que existe una alta relación entre la sintomatología esquelética y el estrés en los deportistas de una universidad Privada.

- En relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética de los deportistas de una Universidad Privada, el mayor porcentaje fue deportistas con un estilo de vida en relación con la actividad física, como nada y poco saludable (70%); mientras que solo el otro (30%) tienen una actividad física saludable y muy saludable.
- Finalmente, se determinó que, existe una alta relación entre la sintomatología musculoesquelética y los estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de una universidad privada.

5.2. Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones de la investigación se manifiesta las recomendaciones siguientes:

- El estudio establece parámetros para futuras investigaciones, así realizar un estudio que permitirá integrar los rendimientos; por eso, se debe ejecutar la investigación en clubes deportivos reconocidos.
- Así mismo, se recomienda a los encargados del deporte que deben contar con un programa de promoción de salud; para ello, es necesario integrar profesionales especializados en el área de deportes, traumatología, psicología, nutrición, con el objetivo de prevenir complicaciones a nivel físico, musculoesquelética, mental y alimentación; siendo, factores importantes para el debilitamiento de la capacidad funcional de los deportistas.
- Los clubes deportivos deben tener en consideración los riesgos latentes a los que están expuestos los deportistas en los eventos de emergencia, como vivimos en la pandemia de Covid -19, en consecuencia, del confinamiento se evidencio una serie de dificultades a nivel del sistema musculoesquelético por falta de entrenamiento físico; a la vez, se convirtió en un problema de salud pública.

- Finalmente, es fundamental que desde nuestra posición generemos conciencia en los deportistas como profesionales de la salud, para darle mayor énfasis en llevar una condición de vida más activa, principalmente a lo largo de la coyuntura que vivimos, como es la emergencia sanitaria por Covid – 19.

REFERENCIAS

1. La vanguardia noticias, Que le pasa a tu cuerpo cuando dejas de hacer ejercicio,2020.
Disponible:<https://www.lavanguardia.com/vivo/ejercicio/20170226/414184118528/como-cambia-tu-cuerpo-cuando-dejas-de-hacer-ejercicio.html>
2. Organización mundial de la salud. Actividad física,2020
Disponible: https://www.who.int/topics/physical_activity/es/
3. Revista Habanera de las ciencias Médicas. Versión on-line ISSN1729-519X
Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000400002&lng=es
4. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. Publicado el 23 de enero del 2018.
Disponible:<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
5. Muñoz, P; Palomino A. Análisis del equilibrio dinámico, en jugadoras del equipo de baloncesto y el equipo de vóley de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Tesis Licenciatura. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017.
6. Díaz, E; Lesiones deportivas en los juegos deportivos bolivarianos de playa. Tesis doctoral. Lima: Repositorio Académico USMP, Universidad San Martín de Porres; 2019.
7. La importancia de la actividad física en tiempos de cuarentena. Disponible: <https://www.abc.com.py/estilo-de-vida/2020/04/24/la-importancia-de-la-actividad-fisica-en-tiempos-de-cuarentena/>
8. Sánchez R. En su estudio titulado “Nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener. Perú. Tesis de licenciatura en terapia física. Lima universidad Norbert Wiener;2017.

9. Lupera H. En su estudio titulado “Actividad Física y Calidad de Vida en estudiantes universitarios de la Escuela Politécnica Nacional. Tesis para obtención título de licenciatura En cultura física y entrenamiento deportivo. Ecuador universidad Nacional de Chimborazo;2019.
10. Leiva P; Alberto; Olarte G; Paloma; et al. International Journal of Developmental and educational psychology. Ejercicio físico y la calidad de vida en estudiantes universitarios”. INFAD revista de psicología vol. 2, núm. 1, 2017, pp. 437-446.Badajoz, España; 2017.
11. Arguello F. El desentrenamiento deportivo y la calidad de vida de los jugadores de fútbol profesional retirados de Pichincha. Tesis para la obtención del Grado Académico de Magíster en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo. Ecuador Universidad técnica de Ambato facultad de ciencias humanas y de la educación;2016.
12. Huaranga S. PuntoEdu. Especialistas de nuestra Universidad analizan los retos del Gobierno para promover, a través de políticas pública, el deporte y la Educación Física, rubros desatendidos en el Perú. Noticia. Universidad pontificia católica del peru.29 d agosto del 2016.
Disponible: <https://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/informe-de-puntoedu-sobre-la-situacion-del-deporte-en-el-peru/>
13. Validación del cuestionario Nórdico musculoesquelético estandarizado en población española.
Disponible:<https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2014/validacion-cuestionario-nordico-musculoesqueletico-estandarizado-en-poblacion-espanola>.

14. Caquipoma S. Chumpitaz E. Calidad de vida de los adultos mayores ambulatorios en un centro de salud de Lima - noviembre 2018. Tesis de licenciatura en terapia física. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019.
15. Manero R, Rodríguez E. Modelo Simple para Evaluación Integral del Riesgo a Lesiones Musculoesqueléticas (MODSI). junio de 2008;16(1). disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7562460>.
16. prevencionar.com. Causas de los trastornos musculoesqueléticos.
Disponibilidad: <https://prevencionar.com/2020/06/30/causas-de-los-trastornos-musculoesqueleticos/>.
17. Elsevier.España. Fistwra. Cervicalgia-Dorsalgia.
Disponible: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/cervicalgia-dorsalgia/>
18. concepto y definiciones. Torticulitis
Disponible: <https://conceptodefinicion.de/torticolis/>
19. Iñigo J., Terapia manual RPG. Fisioonline, manguito rotador
Disponible: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/tendinitis-del-manguito-de-los-rotadores>
20. Fisioonline.sindrome tuner carpiana.
Disponible:<https://www.fisioterapia-online.com/sindrome-del-tunel-carpiano-que-es-causas-sintomas-diagnostico>.
21. Negron R; Relación entre sintomatología musculoesquelética y la experiencia laboral en profesionales de enfermería del hospital Cayetano Heredia. Tesis. Licenciatura en terapia física y rehabilitación. Universidad católica sede sapientiae. Peru,217.
22. Iñigo J, Fisioonline. Artrosis de rodilla
Disponible:<https://www.fisioterapia-online.com/videos/que-es-la-artrosis-de-rodilla-o-gonartrosis>.

23. Medineplus.informacion de salud para usted. Esguince de tobillo.
Disponible: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000041.htm>
24. Rady children. Hospital San Diego. Tendinitis de Aquiles.
Disponible: <https://www.rchsd.org/health-articles/tendinitis-de-aquiles/>
25. Quiroprevencion.transtornos musculo esqueléticas.
Disponible: <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/cinco-trastornos-musculoesqueleticos-comunes>.
26. Serie de protección de salud de los trabajadores N° 5. Prevención de trastornos musculo esqueléticas en lugar de trabajo.
Disponible: https://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf
27. Gonzales B.; Factores de riesgo y aparición de trastornos musculo esqueléticos en trabajadores del área de geología, compañía minera san Ignacio de Morococha, Junín, 2017. Tesis licenciatura de enfermería. Universidad Inca Garcilaso de la vega, 2017.
28. Ministerio de salud. El Salvador unidos crecemos todos. Estilo de vida saludable.
Disponible:
https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2016_presentaciones/presentaciones12072016/ESTILOS-DE-VIDA-SALUDABLE.pdf
29. Uriarte Y; Vargas A. “Estilos de vida de los estudiantes de ciencias de la salud de la universidad Norberto Wiener”. Tesis licenciatura de la universidad Norbert Wiener.Lima,2018.
30. OMS. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Una Conferencia internacional de la promoción de la salud. Canadá ,1986.
Disponible: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf>
31. Toledo H; Gestipolis. El deporte como estilo de vida

- Disponible: <https://www.gestiopolis.com/deporte-como-estilo-vida/>
32. Quispe Y; Vega B; características sociodemográficas y la satisfacción con las prácticas preprofesionales de los estudiantes del último ciclo de enfermería de la Universidad Norbert Wiener. Tesis de licenciatura. LIMA,2019.
 33. Índice de masa corporal
Disponible:<https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/indice-masa-corporal-imc.html>
 34. El deporte como estilo de vida
Disponible: <https://www.gestiopolis.com/deporte-como-estilo-vida/>
 35. Cuarán H;” Evaluación de los trastornos musculoesqueléticos y calidad de vida en estudiantes de segundo año de bachillerato de la U.E. “Abelardo moncayo” de la ciudad de Atuntaqui,2020.
 36. Mora A; Calidad de vida en tiempos de covid-19 aplicado a deportistas de baloncesto de las categorías sub 14 y sub 16 hombres y mujeres que pertenecen al club deportivo de alto rendimiento santa maría de la ciudad de Machala, ecuador,2021.
 37. García M, Moreno A, De la cruz E; Actividad física y estilo de vida relacionado con la salud en la población española con enfermedad musculoesquelética. Universidad Murcia-España,2020.
Disponible: <https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
 38. Kuorinka I, Alaranta H, Erich I. Validation and Reliability in a Multicenter Intervetion Study. Int J Ind Ergon. 1995.
 39. Hernández R. Metodología de la investigación. 3rd ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2014
Disponible: <https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
 40. Lopez L, Miranda V, Goes R; Repercusiones de la pandemia de Covid_19 en deportitas_Brazil, 2020.

41. Artículo aleatorio. Definiciones, censal; 2023.

Disponible: Censal - Definición, etimología, origen y otros aspectos (definiciona.com)

42. Cedeño J, Adaptación cultural y validación del cuestionario nórdico estandarizado de síntomas músculo esqueléticos en trabajadores del sector construcción de Ecuador,Ecuador,2021.

ANEXOS

Anexo N° 1 Matriz de consistencia

“Sintomatología musculoesquelética relacionada con el estilo de vida durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la Universidad Norbert Wiener”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema general. ¿Cuál es la relación entre la sintomatología musculoesquelética, y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener?</p> <p>Problema específico ¿Cuál es la relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la</p>	<p>Objetivos General: Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>Objetivos Específicos: . Identificar la relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la</p>	<p>Hipótesis General. HA1: Existe una ALTA relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilo de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>H01: No existe una ALTA relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>Hipótesis específicas HA1: Existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p>	<p>Variable 1 -Sintomatología musculoesquelética</p> <p>Variable 2 Características sociodemográficas</p> <p>Variable 3 -Estilo de vida</p>	<p>Tipo de investigación Aplicada</p> <p>Método y Diseño de la investigación No experimental Cualitativa Descriptiva-correlacional</p> <p>Población: La población está conformada por 75 deportistas, pertenecientes a la selección deportiva de las disciplinas de básquet, vóley, fútbol y karate de la</p>

<p>universidad Norbert Wiener? ¿Cuál es la relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC) durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener?</p> <p>¿Cuál es la relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética</p>	<p>universidad Norbert Wiener.</p> <p>Identificar la relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>Identificar la relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>Identificar la relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas</p>	<p>H01: No existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el sexo durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>HA2: Existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>H02: No existe una ALTA relación entre sintomatología musculoesquelética y el índice de masa corporal (IMC), durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>HA3: Existe una ALTA relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>H03: No existe una ALTA relación entre la alimentación y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p>		<p>Universidad Norbert Wiener en periodo 2021 II.</p> <p>Muestreo: Se trabajará con el total por tratarse de población pequeño. Siendo entonces un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerándose los criterios de inclusión y exclusión. Siendo el total de la muestra 75 participantes.</p>
---	--	--	--	---

<p>durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener?</p>	<p>de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>Identificar la relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p>	<p>HA4: Existe una ALTA relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>H04 No existe una ALTA relación entre estrés y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>HA5: Existe una ALTA relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p> <p>H05: No existe una ALTA relación entre actividad física y la sintomatología musculoesquelética durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.</p>		
--	--	--	--	--

Anexo N° 2. Instrumento de medición

A. Cuestionario Nórdico de kuorinka

Fecha de recogida de los datos: __ / __ / __

1. Edad: _____

2. Sexo:

3. Área de Rotación: _____

	CUELLO	HOMBRO	LUMBAR	CODO- ANTEBRAZO	MUÑECA Y MANO	RODILLA
4. - ¿Ha tenido molestias en...?	SI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NO	SI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> dcho NO	SI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> NO	Si <input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> Ambo <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> izdo <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> dcho <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/>

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta.

	CUELLO	HOMBRO	LUMBAR	CODO - ANTEBRAZO	MUÑECA Y MANO	RODILLA
5.- ¿desde hace cuánto tiempo						
6.- ¿ha necesitado	Si <input type="checkbox"/>					

cambiar de rotación de trabajo?	No <input type="checkbox"/>					
7.- ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					

	CUELLO	HOMBRO	LUMBAR	CODO- ANTEBRAZO	MUÑECA Y MANO	RODILLA
8.- ¿Cuánto tiempo ha tenido	<1 hora <input type="checkbox"/>					
tenido molestias en	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas					
los último 12 Meses	<input type="checkbox"/> >30días, no seguidos					
	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> siempre

9.- ¿Cuánto dura cada episodio?	CUELLO	HOMBRO	LUMBAR	CODO -ANTEBRAZO	MUÑECA Y MANO	RODILLA
	<1 hora <input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas					
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días					

	<input type="checkbox"/> 1 a 4dias					
--	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

	CUELLO	HOMBRO	CULUMNA	CODO - ANTEBRAZO	MUÑECA Y MANO	RODILLA
10.- ¿cuánto tiempo estas molestias le ha impedido hacer su trabajo en los últimos 12 mes?	<input type="text"/> 0 días					
	<input type="text"/> 1 a 7 días					

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1 a 4días	1 a 4días	1 a 4días	1 a 4días	1 a 4días	1 a 4días
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	>1 mes	>1 mes	>1 mes	>1 mes	>1 mes	>1 mes
	CUELLO	HOMBRO	COLUMNA	CODO - ANTEBRAZO	MUÑECA - MANO	RODILLA
11.- ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	Si <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>
	No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

	CUELLO	HOMBRO	COLUMNA	CODO - ANTEBRAZO	MUÑECA - MANO	RODILLA
12.- ¿Has tenido molestias en los últimos 7 días	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>					

13.-Pongale nota a sus	CUELLO	HOMBRO	COLUMNA	CODO - ANTEBRAZO	MEÑECA - MANO	RODILLA
	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Molestias Entre 0 (sin Molestias)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

Y 5(molestias Muy fuertes)						
	3 <input type="checkbox"/>					
	4 <input type="checkbox"/>					
	5 <input type="checkbox"/>					

	CUELLO	HOMBRO	COLUMNA	CODO- ANTEBRAZO	MUÑECA -MANO	RODILLA
14.- ¿A qué atribuye estas molestias	Trabajo <input type="checkbox"/>					
	Deporte <input type="checkbox"/>					
	Estudio <input type="checkbox"/>					
	Otros <input type="checkbox"/>					

B. Cuestionario de Datos sociodemográficos

Fecha de evaluación: / /

Nombre:

1. Edad:

2. sexo:

3. Peso:

Talla:

IMC:

4. ¿Cuál es tu grado académico?

5. ¿Actualmente está trabajado? Si su respuesta es sí, por favor indicar en que trabaja.

SI NO

6. ¿Qué disciplina deportiva practica?

A. Vóley B. Básquet C. Futbol D. Karate

7. ¿Cuál es la condición deportiva actual?

A. Titular B. Suplente C. Descanso por lesión D. Otras (especificar)

8. ¿Cuántos años practicas el deporte?

A. 6 meses B. 1 año C. 2 años D. Más de 2 años

9. ¿En la actualidad, durante este tiempo de aislamiento obligatorio, te estas ejercitando?

SI / NO

10. ¿Qué haces en tu tiempo libre?

11. ¿Actualmente llevas cursos virtuales?

12. Si tu respuesta anterior fue si, ¿Por cuantas horas llevas el curso?

A. 1 A 2 horas B. 4 a 6horas C. 6 a 8horas D. Más de 8 horas

13. Cuantas horas duermes?

A. 4 a 6horas B. 6a 8horas C. 8 a

14. ¿En este tiempo de aislamiento a qué hora sueles dormir?

A. 7 horas B. 8horas C. 9horas D. 10horas

C. Cuestionario de Estilo de vida en estudiantes universitarios

Fecha de evaluación: / /

Nombre:

Edad: sexo: ...

Peso: Talla: IMC:

1. ¿Realizas ejercicios para relajar tus músculos al menos 3 veces por semana?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

2. ¿Controlas la cantidad de azúcares en tu dieta diaria?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

3. ¿Te tomas tiempo en el día para relajarte?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

4. ¿Realizas actividades físicas de recreación (Fútbol, vóley, ciclismo, etc.)?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

5. ¿Evitas las frituras en tus comidas?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

6. ¿Organizas actividades sociales (¿Paseos, reuniones, etc.)?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

7. ¿Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (Artificiales, naturales, con colesterol y conservantes)?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

8. ¿Practicas tai chi, yoga, gimnasia, etc.?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

9. ¿Incluyes en tu dieta alimentos que contienen (Fibras, vitaminas, hierro, etc.)?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

10. ¿Te concentras en pensamientos agradables antes de dormir?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

11. ¿Desde qué recibes clases virtuales, continúas realizando ejercicios/deportes?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

12. En los últimos meses: ¿sigues alguna dieta o régimen especial?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

13. ¿Cada cuánto controlas tu peso?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

14. En los últimos meses: ¿Has tenido dificultad para quedarte dormido?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

15. ¿Extrañas las clases presenciales?

A. Nunca B. A veces C. Frecuente D. Siempre

Anexo N° 3 validez de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILO DE VIDA

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSION 1: Alimentación								
	Nunca, A veces, frecuente, siempre							
1	¿Evitas las frituras en tus comidas?	X		X		X		
2	¿Controlas la cantidad de azúcar, y dulces en tus comidas?	X		X		X		
3	Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales, naturales, con colesterol y conservantes)	X		X		X		
4	¿Incluyes en tu dieta alimentos que contienen fibra, frutas y verduras crudas?	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE ESTILO DE VIDA

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		SUGERENCIAS
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSION 1: Alimentación								
	Nunca, A veces, frecuente, siempre							
1	¿Evitas las frituras en tus comidas?	X		X		X		
2	¿Controlas la cantidad de azúcar, y dulces en tus comidas?	X		X		X		
3	Lees las etiquetas de las comidas empaquetadas para identificar nutrientes (artificiales, naturales, con colesterol y conservantes)	X		X		X		
4	¿Incluyes en tu dieta alimentos que contienen fibra, frutas y verduras crudas?	X		X		X		
DIMENSION 2: Actividad física								
	Nunca, A veces, frecuente, siempre							
5	¿Realizas ejercicios para relajar tus músculos al menos 3 veces por semana?	X		X		X		
6	Realizas actividades físicas de recreo como caminar, nadar, jugar, fútbol, ciclismo	X		X		X		
7	¿Practica tai chi, yoga, gimnasia?	X		X		X		
DIMENSION 3: Estrés								
	Nunca, A veces, frecuente, siempre							
8	¿Te tomas tiempo en el día para relajarte?	X		X		X		
9	¿vas a los parques, de paseos, a reuniones?	X		X		X		
10	¿Te concentras en pensamientos agradables antes de dormir?	X		X		X		

Observaciones (prestar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:

Mg. Tomas Pizarro Gozar

CNE 04642562

Especialidad del validador: Terapia Manual Ortopedica

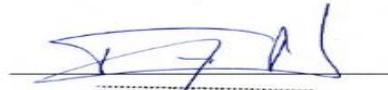
10 DE FEBRERO DEL 2021

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. TOMÁS F. PEZARDO GÓMEZ
Centro de Estudios e Investigaciones Científicas
Servicio de Asesoría Legal
Firma del Experto Informante

**CERTIFICADO DE VALORES DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE
LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS**

Nº	ENUNCIACIONES Y OTRAS PREGUNTAS	Puntuación		Subpuntuación		Clasificación		SUSPENDICIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿Tiene un sueldo?	X		X		X		
2	¿Tiene un seguro de vida?	X		X		X		
3	¿Quiere irse a vivir al extranjero?	X		X		X		
4	¿Actualmente está trabajando?	X		X		X		
5	¿Quiere irse a trabajar al extranjero?	X		X		X		
6	¿Quiere irse a trabajar al extranjero?	X		X		X		
7	¿Quiere irse a trabajar al extranjero?	X		X		X		
8	¿Quiere irse a trabajar al extranjero?	X		X		X		
9	¿Quiere irse a trabajar al extranjero?	X		X		X		
10	¿Quiere irse a trabajar al extranjero?	X		X		X		
11	¿Quiere irse a trabajar al extranjero?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficientes):

Opción de aplicabilidad: Aplicable No aplicable Aplicable después de corregir

No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador:

Mg. Tomas Pizarro Guzmán

DNI 84642992

Especialidad del validador: Técnico-Metodológico

UIC-CE FERIA/2010-001-0001

*Puntuación: SI tiene correspondencia al concepto de la escala de valores.

**Observación: SI tiene un comentario para fundamentar el cumplimiento o incumplimiento de los requisitos de validez.

***Observación: SI existen los datos de algunos de los enunciados del instrumento, se considerará válido y aplicable.

****Observación: SI no hay suficientes datos para validar el instrumento, se considerará no aplicable.


 Tomas Pizarro Guzmán

Anexo N° 4. Confiabilidad de los instrumentos

Cuestionario Nórdico de Kourinka

El instrumento tiene un valor coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach entre 0.727 y 0.85 del cuestionario original en Países Nórdicos: Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia. Ha sido, adaptada a una versión en español, siendo confirmado por Opel en España Kuorinka, et al. (1995). De igual forma, en el Perú Quelopana & Zambrano confirmaron en 2016, que este método mide la existencia de síntomas primarios, que no constituyen una enfermedad

Cuestionario de características sociodemográficas y Cuestionario Estilo de vida

Para determinar la confiabilidad del cuestionario se realizó mediante el alfa de Cronbach, se mencionará de la siguiente forma:

3. Se seleccionó una muestra piloto de 15 participantes, quienes tenían características similares a la población de estudio, a quienes se les aplicó los instrumentos de estudio.
4. Luego de ellos, se determinó la confiabilidad por la consistencia interna de Cronbach, mediante el software SPSS, el mismo que analizó y mostró los resultados exactos.

Cuestionarios evaluados por el método estadístico de Alfa de Cronbach mediante el software SPSS statistics versión 24.

Tabla N° 1. Resumen de los casos procesados

		N	%
Casos	Validos	10	100
	Excluidos	0	0
	Total	10	100

Tabla N° 2. Resumen del Coeficiente Alfa de Cronbach

Variables	Alfa de Cronbach	N° de preguntas
Cuestionario Características Sociodemográficos	,875	14
Cuestionario Estilo de vida	,883	15

El resultado obtenido en la tabla N° 2 del coeficiente Alfa de Cronbach es igual a 0,875 y 0,882, para el Cuestionario de Características Sociodemográficos y Cuestionario Estilo de vida respectivamente, evidenciándose que ambos instrumentos son confiables al tener como resultados un valor mayor a 0.6, haciendo referencia que cumplen con los objetivos del estudio, ya que poseen una muy fuerte confiabilidad, de acuerdo con lo referido en la tabla N°3 del Nivel de Confiabilidad. Dichos resultados indican que ambos cuestionarios pueden ser aplicados.

Tabla N° 3. Nivel de confiabilidad del coeficiente Alfa de Cronbach

No es confiable	0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.70
Fuerte confiabilidad	0.71 a 0.89
Muy fuerte confiabilidad	0.9 a 1

Anexo N° 5. Aprobación de comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 25 de abril de 2023

Investigador(a)
Roxana Farfan Centeno
Exp. N°: 0070-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“SINTOMATOLOGIA MUSCULOESQUELETICA RELACIONADA CON LOS ESTILOS DE VIDA DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID 19 EN LOS DEPORTISTAS DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA, LIMA – PERÚ” Versión 02 con fecha 19/02/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 02/12/2022.**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Roxana Farfan Centeno y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNW



Avenida República de Chile N°432. Jesús María
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. **981-000-698**
Correo: comite.etica@uwiener.edu.pe

Anexo N° 6. formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bachiller: Roxana Farfan Centeno

Farfanr2408@gmail.com

Objetivo del estudio: Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener.

Propósito del Estudio:

Lo invitamos a participar del presente estudio, el cual es desarrollado por la estudiante de pregrado de la Universidad Privada Norbert Wiener. La misma que se desarrollará con la finalidad de identificar la relación que existe entre la sintomatología musculoesquelética y estilos de vida, durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener y a partir de los resultados, actuar sobre la toma de conciencia y la importancia de actuar sobre la prevención de dichas alteraciones, sobre todo durante la permanencia en nuestro hogar.

Procedimientos:

Si usted acepta participar del presente estudio, se procederá la entrega de tres cuestionarios de preguntas, los mismos que deberá de llenar con la mayor sinceridad posible, esta información nos brindará datos específicos de la sintomatología musculoesquelética que actualmente presenta por el estilo de vida durante y sociodemográficos esta etapa, al final se les brindará información de la observación realizada.

Costos e incentivos:

Por su participación en el estudio, usted no tendrá que realizar ningún tipo de pago, al igual que tampoco recibirá ningún tipo de incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar en el desarrollo de un sistema que ayudará a la prevención de lesiones musculoesqueléticas en las familias.

Confidencialidad:

La investigadora guardará la información con códigos, y no se relacionarán sus opiniones con su persona. Si los resultados de este seguimiento son publicados, le garantizamos no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participen en este

estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del participante:

Si usted decide participar del estudio, debe saber que puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a la Bachiller Roxana Farfán Centeno Tel:944095605.

Acepto voluntariamente participar del presente estudio, comprendo el mismo, así como los beneficios a los que será sometido. También comprendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, si así lo deseo.

He comprendido todo lo anterior perfectamente y por ello doy mi consentimiento para la realización del mismo.

Firma del participante

Nombre del participante

Nombre del investigador

Firma del investigador

Anexo N° 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



**Universidad
Norbert Wiener**

Lima 9 de diciembre del 2021

N° 047-DBU-2021-UPNW

Bachiller

Roxana Farfán Centeno

Carrera profesional de Terapia Física y Rehabilitación de la EAP de Tecnología Médica

Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Norbert Wiener

Presente.-

Para saludarla cordialmente y en atención y su solicitud, le informo que autorizamos la recolección de datos (Encuesta) entre los estudiantes deportista de la Universidad, a fin de realizar su estudio de investigación de tesis sobre;” **Sintomatología musculo esquelética relacionada con el estilo de vida durante la emergencia sanitaria por COVID 19 en los deportistas de la universidad Norbert Wiener en el año 2021**”, coordinar con el Lic. Julio Rivera, Coordinador de Vida Universitaria encargado de la Promoción de Deporte de la Universidad

Hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Lupe Mónica Cáceres Huertas
Directora de Bienestar Universitario
Universidad Privada Norbert Wiener

Act
Ve a

Anexo N° 8. Informe del asesor de turnitin

Anexo N°9 . Tablas opcionales de los resultados

matología en Hombro		
Molestia	N.º	%
NO	62	81,6
SI	14	18,4
Total	76	100,0

Sintomatología en Cuello		
Molestia	Frecuencia N.º	Porcentaje %
NO	56	73,7
SI	20	26,3
Total	76	100,0

Sintomatología en Lumbar		
Molestia	Frecuencia Nº	%
NO	48	63,2
SI	28	36,8
Total	76	100,0

Sintomatología en Codo		
Molestia	Frecuencia	%
NO	64	84,2
SI	12	15,8
Total	76	100,0

Sintomatología en Muñeca-Mano		
Molestia	Frecuencia	%
NO	69	90,8
SI	7	9,2
Total	76	100,0

Sintomatología en Rodilla		
Molestia	Frecuencia	%
NO	46	60,5
SI	30	39,5
Total	76	100,0

IMC	N°	%
Bajo Peso	6	8%
Normal	37	49%
Obesidad	4	5%
Obesidad Mórbida	4	5%
Sobrepeso	25	33%
Total	76	100%

IMC	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Bajo Peso	1	3%	5	11%	6	8%
Normal	16	54%	21	45%	37	49%
Sobrepeso	11	37%	14	30%	25	33%
Obesidad	1	3%	3	7%	4	5%
Obesidad Mórbida	1	3%	3	7%	4	5%
Total	30	100%	46	100%	76	100%

● 9% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	repositorio.utelesup.edu.pe Internet	<1%
3	uwiener on 2023-11-06 Submitted works	<1%
4	uwiener on 2024-01-05 Submitted works	<1%
5	repositorio.une.edu.pe Internet	<1%
6	repositorio.unheval.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.continental.edu.pe Internet	<1%
8	uwiener on 2024-01-08 Submitted works	<1%