

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA
MÉDICA



**Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de
fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en
Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y
Rehabilitación

AUTOR:

Malpica Neyra, Isabel Rosario

ASESOR:

Dr. Pantoja Fernández, Julio Cesar (ORCID: 00000002-3574-3088)

Chimbote – Perú
2023

Índice General

Índice General.....	i
Índice de tablas	ii
Palabras Clave.....	iii
Constancia de originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción	1
Metodología.....	21
Resultados.....	23
Análisis y discusión	33
Conclusiones.....	36
Recomendaciones	37
Referencias bibliográficas.....	39
Anexos	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de uso de dispositivo móviles según el género en estudiantes de fisioterapia	23
Tabla 2. Identificación de uso de dispositivo móviles según la edad en estudiantes de fisioterapia	25
Tabla 3. Identificación la presencia de cervicalgia según el género en estudiantes de fisioterapia	27
Tabla 4. Identificación la presencia de cervicalgia según edad en estudiantes de fisioterapia	29
Tabla 5. Relación entre cervicalgia con tiempo de uso en estudiantes de fisioterapia	31
Tabla 6. Relación entre la cervicalgia y el modo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia	32

PALABRAS CLAVE

Palabras clave: uso de dispositivos móviles y cervicalgia

Key words: use of mobile devices and neck pain

Línea de investigación

Línea de Programa	Discapacidad por Daño de la Función Motora y Dolor
Área	Ciencias médicas y de salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Publica

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022." del (a) estudiante: MALPICA NEYRA ISABEL ROSARIO, identificado(a) con Código N° 1114000126, se ha verificado un porcentaje de similitud del **13%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 28 de noviembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de
la Universidad San Pedro Chimbote, 2022

Use of mobile devices and cervicalgia in physiotherapy students at the
San Pedro University Chimbote, 2022

RESUMEN

El presente trabajo se planteó como objetivo: Determinar la relación entre el uso de dispositivos móviles y la cervicalgia en estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022. El estudio fue de tipo aplicado, enfoque cuantitativo, de alcance correlacional, de diseño no experimental, donde participaron 76 estudiantes de fisioterapia, correspondientes al semestre II del año 2022, a quienes se les aplicó mediante la técnica de encuesta un cuestionario sobre uso de dispositivo móvil y una ficha de cervicalgia. Los principales resultados arrojaron que todos los estudiantes usaban dispositivo móvil con preferencia el celular, pues se evidenció que 85.2% de las mujeres y 77.3% de los varones lo usaban; referente a la cervicalgia, esta dolencia estuvo presente en mayor porcentaje a las mujeres, debido a que 85.2% de ellas padecían de dolor cervical, aunque 40.9% de los varones también lo presentaban; también se encontró que entre la cervicalgia y la dimensión tiempo de uso y modo de uso no se encontraban relacionadas debido a que la significancia fue mayor a 0.05, concluyendo que entre el uso de dispositivo móviles y la cervicalgia no existe relación.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between the use of mobile devices and cervicgia in physiotherapy students of the Universidad San Pedro Chimbote, 2022. The study was of applied type, quantitative approach, correlational scope, non-experimental design, with the participation of 76 physical therapy students, corresponding to semester II of the year 2022, to whom a questionnaire on the use of mobile devices and a cervicgia form were applied by means of a survey technique. The main results showed that all students used mobile devices, preferably cell phones, as it was evidenced that 85.2% of women and 77.3% of men used them; regarding cervical pain, this ailment was present in a higher percentage of women, because 85. It was also found that cervical pain and the dimension time of use and mode of use were not related because the significance was greater than 0.05, concluding that there is no relationship between the use of mobile devices and cervical pain.

INTRODUCCIÓN

En base a la literatura científica, existen diversos estudios sobre el uso de dispositivos móviles y su relación con la cervicalgia, donde Galindo (2022) en su investigación propone como objetivo determinar la relación del uso del celular con cervicalgia en universitarios de Tecnología Médica, ejecuto una investigación correlacional, observacional, básica, prospectivo, diseño no experimental, con universitarios de una casa de estudios de Perú, contando con 29 participantes. Entre sus resultados encontró que el 89.7% fueron mujeres y el 10.3% varones, todos ellos presentaban edades entre de 20 a 50 años, después de evaluarlos encontró que el 100% de los estudiantes usaban el teléfono móvil, y que el 20.7% usaban el teléfono más de 3 horas al día y el 79.3% menos de tres horas diarias. También encontró que el 62.1% usaban el teléfono por las tardes, el 31% en las noches, habiendo un mínimo porcentaje por las mañanas, encontró también que los jóvenes usaban el teléfono frecuentemente cuando se encontraban sentados (48.3%), caminando (20.7%), pie (38%). Con respecto al dolor de cuello, evidencio el 72.4% presentaban dolor leve y el 27.4% dolor moderado, a su vez manifestaron que el 48.2% presentaban dolor entre 1 y 2 meses(agudo), el 44.9 % mayor a 6 meses (crónico) y el 6.9% entre 3 a 5 meses. También evidencio que el uso de teléfono móvil se relaciona con la cervicalgia con un rho de Spearman= 0.450 y un $p < 0.05$, también encontró que el tiempo de uso del teléfonos móvil se relaciona con la cervicalgia con un rho= 0.477 y un $p < 0.05$, observo también que el horario de uso no se relaciona con la cervicalgia con un rho= 0.337 y un $p > 0.05$, por ultimo encontró que el modo de uso se relaciona con la cervicalgia con un rho= 0.444 y $p < 0.05$. Concluyo que los universitarios usan en las tardes su celular, teniendo relación importante y modera con cervicalgia.

Respecto al uso de dispositivos móviles, Vera & Trejo (2022) en su investigación proponiéndose como objetivo relacionar la disfunción miofascial con el uso de los teléfonos en universitarios de fisioterapia, ejecutaron una investigación cuantitativa, observacional, relacional con 315 universitarios de una casa de estudios de México, contando con 64 participantes. Entre sus resultados encontraron que un 75% fueron mujeres y un 25% varones, todos ellos en edades de 18 a 26 años,

encontrando que el 56.3% de ellos usaban sus dispositivos móviles mayor a 6 horas diarias, el 37.5% entre 3 a 6 horas, y el 6.3% menor a 3 horas, añadido a esto evidenciaron en el 92.2% de ellos, que el grado de inclinación de flexión cervical fue mayor a 15° y en el 7.8% menor a 15°, teniendo en cuenta la intensidad dolorosa encontraron que un 15.6% manifestaron dolor intenso, un 32.8% dolor moderado, un 21.9% dolor leve y el 29.7% no presentaron dolor. Concluyendo que los grados de inclinación superior a los 15° produjo dolor moderado en el 85.7% de los evaluados, así mismo el tiempo de uso mayor a 6 horas produjo dolor intenso en el 70% de ellos, dolor moderado en el 52.4% y dolor leve en el 64.3%.

Morales, Morales & Cejas (2022) plantearon como objetivo relacionar la cervicalgia y síndrome del cuello roto debido a problemas posturales en manipulación de teléfonos móviles, en una investigación descriptiva, con una población de 174 personas encuestadas de un Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Gonzalo Pizarro, en Ecuador. Encontraron que el 80% usan el celular por grupos de trabajo, reuniones y el 10% accede a redes sociales, documentación el 10% restante utiliza el teléfono móvil muy poco; el uso de dispositivo móvil fue en un 42.14% en WhatsApp. Concluyeron que el 70% de los encuestados usan de manera incorrecta el celular ocasionando inclinación de la cabeza, siendo la población femenina la más afectada, resaltando las malas posturas usando el celular.

Ortiz, Rincón y Mendoza (2022) mencionan que la cervicalgia es un dolor o molestias presentadas en las vértebras cervicales, asociado o no con limitaciones de movilidad, irradiándose incluso a los hombros y brazos, denominado de esta manera cervicobraquialgia, ocasionando limitación funcional y un alto costo financiero donde el 70% de la población por lo menos a padecido este tipo de dolor una vez en su vida. También, Hidalgo et al. (2021) dicen que el dolor cervical está situado en la región del cuello, pudiendo ser irradiado a los brazos, base del cráneo, cara.

Por su lado, Gutiérrez, Palma, Bonilla, López & López (2021) se plantean como objetivo determinar los factores asociados a enfermedades musculoesqueléticas en cuello y uso de teléfonos celulares ejecutando una investigación descriptiva,

cuantitativa, transversal; con 60 universitarios nicaragüenses de medicina. Hallaron que 58,3% fueron varones y 41% mujeres; con una edad de 21 y 23 años; usando más de 8 horas al día, aunque la mayoría de ellos representado por el 78.3% usan el teléfono celular todo el día, pasando bastante tiempo en el WhatsApp, Facebook y Google. El 55% de los universitarios tuvieron síntomas musculoesqueléticos después de usar el celular más de 9 horas al día, donde 76,7% usan el celular en posición sedente y 85 % en posición acostado, 30% en posición de pie, 23.3% caminando. También usan otros dispositivos móviles como la computadora, la Tablet y los videojuegos, con mayor frecuencia de uso en las noches, encontrando en ellos la presencia de dolor en la región cervical, mano y muñeca; siendo el más predominante el dolor de cuello en el 41,7% de los universitarios. Concluyendo que la flexión de cuello más de 20° al usar el celular es un riesgo predisponente con los síntomas musculoesqueléticos.

Tapia (2021) argumenta en su investigación su objetivo de analizar la relación entre discapacidad cervical y el uso del computador en los universitarios de fisioterapia, ejecutando una investigación descriptiva, correlacional, con 104 universitarios de una casa de estudios de Ecuador, con 49 participantes. En sus resultados encontró la edad entre 20 a 35 años, el 80% presentaron dolor cervical al usar la computadora mientras que el 20% restante lo negó, según la escala valorativa de EVA el 20% de mujeres y el 4% de hombres manifestaron dolor severo; el 22% de mujeres y el 24% de hombres dolor moderado, el 8% de mujeres y el 6% de hombres dolor leve y el 2% de mujeres y el 12 % de hombres no presentaron dolor, cabe recalcar que el 98% de los evaluados pasaban frente a sus computadoras más de 3 horas diarias. Entre los dispositivos móviles más empleados por los universitarios para sus clases virtuales se encontraban las laptops en el 80% de ellos, computadoras de escritorio en el 14%, celulares en el 4% y las tables en el 2%; al usar sus diferentes dispositivos móviles frecuentemente lo usaban en la mesa en el 71% de ellos, el 10% en la cama, 10% en el escritorio y el 8% en el sofá y entre las posturas que adquirían al usar sus dispositivos móviles se encontraban la antepulsión de cabeza. Concluyo que no hay relación al analizar relación entre discapacidad cervical y el uso del computador; determinando dolor moderado mayormente en los varones según Escala Visual

Analógica (EVA); el porcentaje mayor de universitarios usa laptop más de 3 horas, teniendo una postura sedente.

Cepeda & Suárez (2021) en su estudio tuvieron como objetivo determinar la relación entre el grado de limitación funcional y los TME cérico – lumbares con la frecuencia de uso de las TIC en universitarios de Ingeniería, ejecutaron una investigación cuantitativo, observacional y descriptivo, de corte transversal, universitarios de una casa de estudios de Ecuador, con 64 participantes. Entre sus resultados encontraron que un 72% fueron hombres y el 28% mujeres comprendidas en edades de 19 a 27 años, evidenciaron que 31% de ellos empleaban el uso del ordenador y la Tablet mayor a 6 horas diarias, misma cantidad de horas empleadas por aquellos estudiantes (14%) que usaban el celular; así mismo detectaron la presencia de dolencias musculoesqueléticas, donde el 79% presentaron cervicalgia y el 77% lumbalgias. Concluyeron que los universitarios pasan más de 6 horas al día usando la computadora en un 31 % de ellos y el 25% usan teléfonos móviles en promedio entre 4 a 6 horas al día; además el 79% universitarios presentaron dolor en la región cervical.

Carpintero, Torres, Guadrón, Visiers, & Peña (2021) en su investigación se propusieron como objetivo relacionar la percepción de dolor musculoesquelética en estado de confinamiento a mayores de 18 años durante el contagio por COVID -19, ejecutando una investigación observacional transversal y analítico con 3247 encuestados residentes en España. Entre los resultados encontraron que un 71.6% fueron mujeres y un 28.4% varones, todos con edades de 18 a 65 años, encontrando que el 57.7% duración de 6 meses siendo el raquis un 49.5% , el tiempo dedicado al dispositivo antes es de 34.6% entre 2 y 5 horas, 28.1% entre 1 y 2 horas, 13.1% entre 5 y 8 horas, 10.9% entre 8 y 10 horas, 7.6% una hora, 4.8% más de 10 horas; durante es de 31.8% entre 2 y 5 horas, 27.1% entre 5 y 8 horas, 17.4% entre 8 y 10 horas, 13.4% más de 10 horas, 8.1% entre 1 y 2 horas, 1.7% una hora; dolor cervical antes es de 19.51% y durante de 18.73%; se encontró que el 35.1% refirieron intensidad de dolor entre 5 y 7 puntos EVA con dolor moderado e intenso cuando respondieron el cuestionario el dolor fue similar en un 36.6% con intensidad máxima en 7 y 9 puntos intenso muy intenso con el 38.9% de los participantes. Concluyeron que durante la

pandemia se incrementó el dolor cervical en mujeres, por el aumento de uso de dispositivos electrónicos en la posición sentada.

Charca y López (2021) tuvieron como objetivo relacionar antepulsión de cabeza y dolor cervical usando teléfono inteligente, ejecutaron una investigación cuantitativo, correlacional, no experimental, con 180 estudiantes de un Instituto de Perú. Entre los resultados detectaron que el 80% fueron mujeres y el 20% varones, todos con edades entre < 40 años un 94.4% y > 40 años 5.6%, 84.44% de ellos presentaron dolor de cuello y de estos el 78.89% presentaron un dolor mayor a 3 meses, el 5.55% menor o igual a los 3 meses, con respecto a la intensidad el 26.67% presentaron dolor grave, el 56.67% dolor moderado y el 1.11% dolor leve, a su vez el 71.11% presentaron antepulsión de cabeza, detectaron también que usaban el teléfono inteligente continuamente durante la semana. La presencia de dolor cervical se encontraba relacionada con el tiempo de uso en horas diarias de los dispositivos móviles con $p=0.003$ donde el 91.67% de los evaluados con presencia de dolor de cuello usaban sus teléfonos mayor a 5 horas diarias; asimismo la presencia de dolor cervical se encontraba relacionada con los días de la semana de uso de los dispositivos móviles con un $p=0.0012$, donde el 86.66% de los que tenían dolor usaban su teléfono mayor a 5 días; también el tiempo de dolor cervical se encontraba relacionada con la cantidad de uso diario en horas y días semanales del celular con un $p= 0.006$ y un $p=0.005$ respectivamente, donde el 88.89% de los evaluados su dolor fue mayor a 3 meses. Concluyeron que existe relación de antepulsión de cabeza y con presencia de dolor cervical.

Sánchez & Calderón (2021) al realizar su estudio teniendo como objetivo diferencias en el uso del dispositivo móvil entre estudiantes de secundaria y universidad ejecutaron una investigación exploratorio, comparativo, cuantitativo universitarios de una casa de estudios en México con una población de 828 universitarios donde participaron 386 hombres y 442 mujeres, entre edades de 19 a 36 años. Detectaron que usaban sus dispositivos móviles aproximadamente 7 horas diarias sin encontrar diferencias entre hombres y mujeres, generando esto una repercusión negativa en la salud produciendo ansiedad, cansancio y dolor de cabeza.

Concluyen que el uso de dispositivo móvil, genera un impacto negativo si se incrementa su uso durante tiempos prolongados.

Meza (2021) en su investigación propone como objetivo determinar la relación de uso de teléfonos con dolor cervical en universitarios de Ciencias de la Salud, ejecuto una investigación analítico, observacional, prospectivo, corte transversal, universitarios de una casa de estudios de Perú, contando con 270 participantes. Entre sus resultados encontró de 19 a 30 años, siendo el 68% del género femenino, y el 32% del género masculino encontró que el 64.4% presento dolor donde de este grupo el 7% presento fuerte dolor, el 25.9% moderado dolor el 1.9% muy fuerte dolor y el 29.6% leve dolor. Encontró también que entre el uso de celulares y la cervicalgia existe una correlación moderada con un r 0.476 y $p < 0.05$. Concluyo que las mujeres con 68% de población, la edad media de 21.5686 \pm 1.75267.

Bertozzi et al. (2021) en su investigación proponiéndose como objetivo relacionar el impacto con el uso de celulares y el deterioro del cuello en universitarios de Medicina y Cirugía, ejecutaron una investigación correlacional, transversal, con universitarios de una casa de estudios Italia, contando con 238participantes. Entre sus resultados encontraron que la edad fue de 18 a 30años, la edad media de 22.4 \pm 2.2 años, siendo 53.4% hombres, el 42.4% manifestaron dolor leve de cuello, el 8.4% dolor moderado y el 49.2% no presentaron dolor, a su vez evidencio que el dolor de cuello no se encontraba relacionado con el uso del teléfono móvil. Concluyeron que los universitarios tienen dolor de cuello, al usar celulares no tiene correlación con el dolor de cuello y la flexión de cuello condiciona el dolor en la región cervical.

Montero (2021) refiere que los dispositivos móviles o smartphone sin darnos cuenta están formando parte de nuestras vidas constituyendo parte del cambio social, debido que su uso se ha vuelto parte fundamental a nivel mundial por las ventajas comunicativas que ofrece, teniendo la muestra de 238 participantes de la Universidad de Bolonia en Italia edades entre 18 a 30 años, entre sus resultados encontró un 50.8% tenían dolor cervical leve a moderado, el 49.2% no tuvieron dolor cervical, el tiempo era de media un 1.7 h/ d con móvil en postura sentada, 1.3h/d en postura de pie, el

cual se ha vuelto muy común entre la juventud, sin embargo, su uso excesivo sumado a los malos hábitos posturales desencadena dolores musculoesqueléticos afectando de esta manera entre muchas partes del cuerpo la zona cervical. Concluyendo no existe relación entre las horas y postura cervical.

Zhuang, Wang, Xu, Wang & Liang (2021) en su investigación proponiéndose como objetivo determinar la asociación entre el uso excesivo de celulares y degeneración del disco cervical en jóvenes universitarios, con 2438 participantes en un Hospital Universitario en China, entre edades de 18 a 44 años, dolor de cuello con un tiempo de 3 meses, evidenciaron que el uso excesivo del teléfono móvil puede producir degeneración del disco cervical ya que encontraron en un 52.9% de pacientes con cervicalgia esta patología, también mencionan que el 52.9% de los jóvenes con cervicalgia usaban excesivamente el teléfono móvil presentando degeneración de disco cervical, encontrando el puntaje promedio de SAS 76.67 ± 22.58 no encontraron diferencia de género, siendo el valor medio de la puntuación de SAS de 70. Concluyeron que al usar excesivamente el celular produce riesgos de problemas cervicales.

Quereda (2020) en su trabajo propone como objetivo relacionar el efecto de la utilización del teléfono celular y rango articular cervical, en estudiantes universitarios de enfermería y fisioterapia, ejecuto una investigación cuantitativo, descriptivo y transversal con universitarios de una casa de estudios de Madrid, con 30 participantes. Entre los resultados encontraron que un 73.33% son varones y 26.67% mujeres con edades de 18 a 45 años, encontrando la edad media de 24.07 hallando que 23 años es la moda, menciona el empleo de teléfonos móviles produce flexión cervical permanente, no afectándose las inclinaciones laterales ni las rotaciones, sin embargo, sostiene que uso de este dispositivo durante la marcha la enlentece, produciendo alteraciones el patrón de caminar mermando la longitud de zancada y la cadencia. Concluye que el uso del celular provoca en la región cervical una flexión continua mientras se usa, no se encontró efectos negativos en rotación ni lateroflexión.

También, Hidalgo, Mayacela, Hidalgo & Hidalgo (2019) en su estudio proponen como objetivo el uso de dispositivos electrónicos y su impacto en universitarios matriculados, ejecutaron una investigación prospectiva, no experimental, transversal, descriptivo, cuantitativa con 368 universitarios de una casa de estudios de Ecuador. Entre sus resultados refieren que la frecuencia en el uso de dispositivos tecnológicos genera en los estudiantes diversas molestias en el cuerpo repercutiendo negativamente en su salud. Con respecto al uso de dispositivos móviles hay mayor preferencia a usar los smartphones (70%), las tabletas electrónicas (23%) y las laptops (7%), encorvamiento (28%), problemas cervicales (11%). Por el uso continuo del dispositivo electrónico móvil para diversas actividades como hablar por teléfono, enviar mensajes, despertador, tomar fotografías, escuchar música, navegar por redes sociales, etc. Predisponen a los estudiantes a presentar diversas afecciones musculoesqueléticas como tensiones musculares, aumento de la curvatura dorsal de la columna adoptando una mala postura de cabeza y cuello. Concluyen que el uso excesivo a los dispositivos electrónicos tiene una gran influencia en diferentes afecciones en los universitarios con respecto en su salud.

Fadi et al. (2019) en su investigación proponiéndose como objetivo investigar la asociación entre el celular y dolor cervical en universitarios de Medicina, ejecutando una investigación trasversal, con universitarios de una casa de estudios de Jordania, contando con 500 participantes. Entre sus resultados encontraron que el 33.2% fueron hombres y el 66.8% mujeres encontró que las mujeres usan los teléfonos móviles un promedio 6.9 ± 4.9 y los varones un promedio de 5.6 ± 3.9 horas, evidenciándose mayor uso en las mujeres, a su vez estas la usan con mayor frecuencia para estudiar. Encontró también que el tiempo de uso del dispositivo móvil para estudiar se correlaciono positiva significativa con la duración del dolor con un coeficiente de $r = 0,212$, $p < 0,001$. También evidencio que la duración del dolor se asoció significativamente con la duración del uso del teléfono móvil con un $r = 0.1$, $p=0.36$. Además, evidencio que el 75.8% de los estudiantes presentaba dolor de una intensidad menor o igual $4/10$ y el 24.2% una intensidad de mayor a esta. Concluyendo los

celulares son parte del día a día en nuestras vidas, el celular cuando lo usamos un tiempo largo se tiene que cuidar del dolor de cuello.

Alsalameh, Harisi, Alduayji, Almutham & Mahmood (2019) en su investigación proponiéndose como objetivo relacionar la evaluación entre uso excesivo de celulares y dolor musculoesquelético en universitarios de Medicina, ejecutaron una investigación trasversal, con universitarios de una casa de estudios de Arabia Saudí contando con 242 participantes. Entre sus resultados encontraron la edad de 19 a 32 años siendo 22 años el 40.1%, el 64.9% son varones y 33.1% mujeres, el 60.3% presentaban adicción a los teléfonos inteligentes siendo más predominante en el género masculino, evidencio también que el dolor musculoesquelético más frecuente por el uso de celulares se localizaba en el cuello (59.5%), la zona lumbar (46.8%), hombro (40.0%) y el codo (08.3%). También encontró que el uso de los dispositivos móviles se encontraba asociados con el dolor cervical a través del coeficiente de chi cuadrado con $p=0.041$. Concluyendo que la mayoría de los universitarios de medicina son adictos al celular, presentan dolor de cuello, y por ende se debe limitar el uso de los celulares.

Asimismo, Namwongsa, Puntumetakul, Swangnetr & Boucaut (2018) con el objetivo de investigar los trastornos musculoesqueléticos con uso de teléfonos en universitarios, ejecutaron una investigación descriptiva, transversal con 779 universitarios de una casa de estudios en Tailandia, con 643 participantes. Entre los resultados encontraron que 28.62% fueron varones, 71.38% son mujeres, edad promedio es de un 18.82 \pm 0.79 años, horas al día por estudio de 6.03 \pm 1.49, usuarios de teléfonos inteligentes, que el 32.50% de ellos presentaban cervicalgia, asimismo el 26.91% presentaba dolor de hombro y el 20.69% dolor de la zona superior de la espalda, tiempo en la mañana de 1.71%, mediodía 2.02%, tarde 4.35%, noche 79.63%, antes de acostarse 12.29%, posturas al usarse fue de sentada 69.52%, pie 1.40% caminante 0.47%, otros dispositivos con ratón 0.20%, portátil 76.62%, ordenador personal 10.61% tableta 12.57%, asimismo las posturas más frecuentes al momento de utilizar los teléfonos inteligentes fue la flexión de cuello 82.74% y la protracción de hombro 56.61%, por lo que sostiene que las posturas de la flexión de cuello predispone

la presencia de dolor cervical. Concluyen que la postura ergonómica en flexión de cuello asocia la aparición en trastornos musculoesqueléticos del cuello al usar celulares en este estudio.

Otro estudio realizado por Che Piu (2018) en su trabajo propone como objetivo relacionar la alteración postural de la columna torácica y uso excesivo de dispositivos inteligentes en universitarios de Tecnología Médica, ejecutando una investigación explicativo, observacional, aplicativo, prospectivo, diseño transversal, con 112 universitarios de una casa de estudio de Arequipa, contando con 25 participantes. Entre sus resultados encontró que 23 son mujeres y 2 son varones, edades entre 18 a 47 años, que en las mujeres que el 17.4% emplea el celular para las redes sociales, el 13% para la lectura, el 4.3% para ver videos y el 65.2% usa el celular para más de 2 opciones de las antes mencionadas, a diferencia de los varones donde el 100% de ellos usa el celular para más de dos opciones, tiempo de 5 a 7 horas en uso de 68%, de 1 a 3 horas un 20%, de 15 a 30 minutos un 12%. Concluye que no hay relación entre alteración postural y uso excesivo del celular.

Nakazato (2018) en su investigación proponiendo como objetivo determinar el uso de celulares y dolor de cuello crónico, mala postura en jóvenes, de la región Lima, Sur, Norte, Centro y Oriente, de Perú, contando con 1246 participantes. Entre sus resultados encontró que la edad fue de 18 a 40 años, estudio realizado a nivel nacional en el año 2016 encontró que el 20.9% de la población peruana correspondiente de la región Lima, Sur, Norte, Centro y Oriente presento dolor cervical crónico por lo menos una vez a la semana en los últimos 6 meses a la evaluación, en el año 2017 realizo una segunda evaluación evidenciando un porcentaje de 23.5% de la población peruana con cervicalgia. Encontró también que el uso prolongado del teléfono inteligente con el dolor cervical no se encontraba asociados con un $p=0.296$, tampoco había asociación entre el uso prolongado del PC/laptop con la cervicalgia con un $p=0.070$; sin embargo, evidencio que la exposición prolongada de mirar la pantalla del celular estuvo asociada con el dolor cervical con un $p=0.029$ encontrando un riesgo de 1,4 veces más de padecer dolor de aquellos que usan el celular menos de 2 horas diarias siendo la mala postura un factor desencadenante del dolor. Por lo que recomienda que la población

reciba charlas preventivas sobre la postura adecuada al usar los teléfonos inteligentes con la finalidad de mitigar el dolor cervical. Concluyendo que se debe prevenir el riesgo de dolor de cuello crónico por el uso excesivo.

Ysidro, Guerrero y Ugarriza (2018) en su investigación proponiéndose como objetivo determinar la asociación entre los síntomas musculoesqueléticos, uso del celular en una población, ejecutaron una investigación observacional, transversal, analítica, correlacional, con 212 pobladores de Perú, contando con 200 participantes. Entre sus resultados encontraron que un 55% son mujeres 45% fueron varones, en edades de 13 a 35 años, encontrando la edad media 20.89 ± 5.7 , el 85% de ellos usan un smartphone, y que el 65.3% presentan molestias en el cuello. Encontró también que el uso del smartphone se encontraba relacionada con dolor de cuello con un $p < 0.05$. Concluyendo que hay asociación entre tendinitis de Quervain y molestias de cuello con uso del celular.

Mejía et al. (2017) en su investigación se propone como objetivo relacionar el uso del smartphone y Facebook asociado a la autopercepción del rendimiento académico en universitarios de Medicina Peruana, ejecutaron una investigación transversal, analítico, prospectivo, con universitarios de una casa de estudios de Perú, contando con 173 participantes. Entre sus resultados encontraron que el 31.3% eran mujeres y media fue de 21 años, observaron en jóvenes universitarios de 19 a 22 años que un 92.5% usaban su smartphone constantemente durante el día para las actividades académicas y entretenimiento como revisar el Facebook. Concluyen que el tiempo de uso del smartphone se asocia de forma negativa la percepción del desempeño estudiantil en el área de Medicina.

Yang, Chen, Huang, Lin & Chang (2017) en su investigación proponiéndose como objetivo determinar la asociación entre el uso de teléfonos y molestias musculoesqueléticas en estudiantes, ejecutaron una investigación descriptiva, transversal, con 315 estudiantes de una casa de estudios de Taiwán, contando con 187 participantes. Entre sus resultados 61.9% población entre las edades de 18 a 19 años, encontraron la media y la desviación estándar de la dependencia de los celulares que

fueron de 9,0 +/- 2,4 y el grado de influencia fue de 8,1 +/- 2,3 respectivamente. El 46.4% presentaron dolor de cuello, y que la duración del uso del celular fue de < 1h/día 7.9%; entre 1 y 3 h/día 35.4%; y más de 3h/día 56.6%. Se muestra que el grado de influencia del celular $r=0,128$, $p=0,03$ y las horas de uso se encontró que es de $r=0,146$, $p=0,01$. Concluyendo que el uso del celular y molestias musculoesqueléticas tiene relación y duración.

Gamboa (2017) en su investigación propone como objetivo determinar la incidencia de cervicalgia en posturas de antepulsión de cabeza en universitarios de fisioterapia, ejecuto una investigación descriptiva, cuantitativo, cualitativo, universitarios de una casa de estudios de Ecuador, contando con 350 participantes. Entre sus resultados encontraron que un 55% son mujeres y un 45% varones, todos ellos en edades de 18 a 25 años, encontrando que de los cuales el 54% presentó cervicalgia acompañado de pérdida de fuerza muscular, dolor y adormecimiento irradiado hacia los brazos, alteración de la sensibilidad y acortamiento muscular. Hubo un mayor porcentaje de estudiantes con cervicalgia de las edades de 21 a 24 años (49%) seguido de las edades 18 a 20 años (37%) y mínimo porcentaje en mayores de 25 años (14%), encontró que las horas promedio fueron de 43% entre 6 y 7 horas, 23% entre 2 y 3 horas, 20% entre 4 y 5 horas, 14% menos de 2 horas, encontró que el 11% movilidad y dolor en flexión de cuello. Concluyó que hay un 54% de universitarios con cervicalgia, antepulsión de cabeza fue positivo con 35% y negativo fue mayor con 65%.

Gustafsson, Thomée, Grimby-Ekman, & Hagberg (2017) en su investigación se propusieron relacionar los mensajes de textos en celular y trastornos musculoesqueléticos en jóvenes, ejecutaron una investigación descriptiva, estudio de cohorte longitudinal, con 7125 jóvenes de Suecia, contando con 7092 participantes. Entre sus resultados las edades fueron de 20 a 24 años, con una edad media de 22 años, que el 23% de los hombres y el 47% de las mujeres presentaron dolor en la zona cervical, asimismo usaban frecuentemente el ordenador en un porcentaje del 58% de los hombres y 52% en las mujeres, encontraron que las horas usando la computadora

fue < 2 horas por día, de 2 a 4 horas por día, < 4 horas por día. Llegaron a la conclusión que en corto o largo plazo el uso de celulares produce problemas musculoesqueléticos.

Uso de dispositivos móviles

Ortiz & Silva (2018) dan importancia a la promoción y prevención de la salud siendo fundamental en la atención primaria de salud, detectando la presencia de cervicalgia y sus factores de riesgo, para poder prevenirlos debido a que las fallas posturales generan dolor, malestar y en ocasiones discapacidad.

La postura correcta permite el adecuado equilibrio musculoesquelético sirviendo de protección a las diversas estructuras corporales, previniendo de esa forma las deformidades y lesiones en reposo o en movimiento.

De un tiempo a otro la tecnología ha tenido un avance rápido en los teléfonos móviles, son utilizados mayormente por estudiantes de manera excesiva, predisponiendo la presencia de cervicalgia y dolores de cabeza (Li y Lu, 2017). Pues, los smartphones se han vuelto indispensables en la vida cotidiana, siendo difícil evitar su uso excesivo. El uso excesivo de los dispositivos móviles genera un problema de salud debido a la posición inadecuada al momento de usarlas produciendo dolor, donde la zona más afectada es el cuello, pues estudios reportan que el 70% de la población manifiestan haber padecido este dolor (Cruz, García y Vázquez, 2021).

Dentro de las manifestaciones clínicas producidas por el uso excesivo de los dispositivos móviles se encuentra el dolor cervical con tensión en un 71,2%, cefaleas en un 63,3%, irritabilidad en un 54,5%, ansiedad en un 50,7% (Cruz, García y Vázquez, 2021), también hay presencia de fatiga, trastornos del sueño, dolor de cabeza (Li, Lu, 2017), trastornos visuales y trastornos músculos esqueléticos; también, hay consecuencias en la salud afectando principalmente desde el punto de vista físico, el sistema musculoesquelético, el sistema visual, generando estrés (González, López, Gonzales, García & Álvarez, 2020).

Modo de uso

Teniendo en cuenta el modo de uso del dispositivo móvil, González, López, González, García & Álvarez (2020) refieren que el exceso del dispositivo móvil produce una postura forzada, llevando a una inclinación de la cabeza en posición adelantada, con flexión del brazo y las manos en posición de agarre, usando el dispositivo móvil a la altura del pecho condicionando que los hombros se encuentren proyectados hacia adelante, todo ello produciendo rectificación de la columna cervical, con rigidez y dolor de cabeza. Por lo que Centeno & Cubas (2019) mencionan que se pierde la curvatura fisiológica de la región cervical por la postura inclinada y adelantada que adopta la cabeza y los hombros. También, Morales, & Morales (2022) sostienen que el uso del dispositivo móvil genera inclinación de la cabeza, produciendo distensión muscular, dolor de cuello, y que estando sentado implica una mayor curvatura en la cabeza que estando de pie, por ello es indispensable tener un tiempo adecuado para usar el dispositivo móvil, manteniendo la postura correcta, para evitar defectos posturales.

Tiempo de uso

Teniendo en cuenta el tiempo del uso de los dispositivos móviles, Becerra (2020) menciona tomando como referencia The State of Mobile que las personas usan entre 3 horas y 40 minutos dichos aparatos representando el 35% más del tiempo empleado en el año 2017.

Cervicalgia

La cervicalgia es un dolor referido en la región cervical tiene origen mecánico es muy común, y disminuye la función sobre las actividades profesionales y de la vida diaria en diferentes personas. Es consecuencia de un traumatismo de origen en las vértebras cervicales, pero en mayor medida se da por una mala postura. El dolor es provocado por discopatía a nivel de las articulaciones cervicales y se agrava por

reacción inflamatoria del nervio, conociéndose como cervicobraquialgia (Equipo de Ciencias Médicas DVE ,2022).

Ortiz, Rincón y Mendoza (2022) mencionan que la cervicalgia es un dolor o molestias presentadas en las vértebras cervicales, asociado o no con limitaciones de movilidad, irradiándose incluso a los hombros y brazos, denominado de esta manera cervicobraquialgia, ocasionando limitación funcional y un alto costo financiero donde el 70% de la población por lo menos a padecido este tipo de dolor una vez en su vida. También, Hidalgo et al. (2021) dicen que el dolor cervical está situado en la región del cuello, pudiendo ser irradiado a los brazos, base del cráneo, cara.

Intensidad

The Internacional Association for the Study of Pain (IASP), el dolor, es la definición de una experiencia sensorial u emocional irritante, asociándose a un daño tisular verdadero o potencial, su descripción en dichos daños. Es un concepto subjetivo, siempre habrá un por lo menos un determinado paciente indicando un dolor (Vicente, Delgado, Bandrés, Ramírez, Capdevilla, 2018).

La escala EVA (Escala Analógica Visual) es un modelo de una línea recta de 10 centímetros de longitud. En el extremo izquierdo es indicación de ausencia del dolor, en el extremo derecho es del dolor insoportable. El paciente indicará un punto en la línea donde dirá el dolor que percibe. Se usa en la actualidad esta escala. El ámbito sanitario tiene un apogeo, dado que no hay un procedimiento objetivo para determinar la intensidad del dolor de cada paciente. Son 3 niveles de dolor: <4: es leve o moderada la intensidad del dolor, 4-6: es moderado y grave la intensidad del dolor, 6: si pasará de este nivel es grave o insoportable la intensidad del dolor (Manzanas, 2019).

Tiempo

Cervicalgia aguda: es un dolor agudo que se da de una forma brusca, mayormente en la mañana al momento de levantarse y en pocas ocasiones será consecuencia de un esfuerzo. Su localización es en la región baja o media, tiene predominio unilateral se irradia en ocasiones por la región de la escapula. Encontrándose con impotencia funcional regular, afectara mayormente a la extensión e inclinación lateral del lado afectado con dolor. Sucederá dificultades para lograr conciliar el sueño.

Cervicalgia crónica: su aparición es de forma insidiosa a veces su aparición es consecuencia de una fase aguda. El dolor será soportable, pero es persistente, con una rigidez molesta y pesadez de hombros. Se acentúa especialmente en extensión de cuello.

Hay ocasiones que la cervicalgia aparece en personas afectadas con una lumbalgia crónica. El desnivel de la columna vertebral aumenta las curvas lordóticas a nivel de las vértebras cervicales y lumbar ocasionando un cuadro doloroso en ambas regiones vertebrales (Equipo de Ciencias Médicas DVE, 2022).

Respecto a la cervicalgia relacionado al uso de dispositivos móviles, se menciona que el envío frecuente de mensajes, WhatsApp, uso de redes sociales u otra aplicación, provoca el síndrome miofascial cervical en comunicación escrita o su término más extendido “tex neck”, siendo definido como enfermedad tensional repetitiva ocasionada por una postura anteriorizada de cabeza al usar el dispositivo móvil.

Aproximadamente el peso de la cabeza oscila entre 4 a 5 kg, si se inclina la cabeza el peso variará; por ende, las vértebras cervicales soportarán un peso adicional. Cuando la cabeza se encuentra en posición neutra es porque la cabeza se encuentra a 0° respecto a la vertical y el peso es de 5 kg, conforme hay una flexión de cabeza y cuello el peso de la cabeza va aumentando, en un ángulo de 15° el peso de la cabeza es de 12kg, en un ángulo de 30° el peso de la cabeza es de 18kg, y en un ángulo de

inclinación de 60° el peso es de 27kg. (Morales & Morales,2022). Cada 2.5 cm que el cuello se adelante, aumentará el peso en las cervicales un aproximado de 4.5 kilogramos. El peso ocasionara problemas en la base del craneo que son subluxaciones vertebrales, artrosis prematura, hernia discal, tensión muscular, compresión de los nervios de la columna (González, López, González, García & Álvarez,2020). Al perder la curvatura de la columna cervical y tener la cabeza adelantada, provocara esta nueva postura el incremento del peso en las articulaciones cervicales, la columna vertebral es quien soporta el peso de la cabeza que es de 5 kg si la cabeza se mantiene en flexión aumentara el peso, en la postura anatómica de 0° es de 5 kg es normal el peso, pero sin embargo la cabeza esta inclinada en 30° soportara 18 kg, pero en 60° es de 27kg es un peso excesivo que soportara la columna cervical (Centeno, & Cubas 2019).

A continuación, se presenta la justificación, en ese sentido, actualmente los dispositivos móviles se han vuelto indispensables en la vida del ser humano para poder mantenerse en comunicación y para la educación, razón por la cual su uso desmedido en el tiempo condiciona la presencia de diversos dolores. Los estudiantes universitarios por tener una vida social activa en redes y recibir clases virtuales, están predispuestos a muchas dolencias siendo una de ellas la cervicalgia, y deberían recibir orientación sobre su uso para prevenir los diversos dolores en el cuerpo. Por todo ello, este estudio debido a que busca incrementar el conocimiento sobre el uso de dispositivos móviles y el dolor cervical, quedando justificado teóricamente. También, contribuye en la detección temprana de cervicalgias que pudiesen presentar los estudiantes e indagar sobre el uso del dispositivo móvil, para brindarle la orientación pertinente sobre higiene postural, quedando así justificado de manera práctica. A su vez, contribuirá con toda la comunidad educativa sirviendo los resultados para posteriores investigaciones, quedando de esta manera justificado científicamente.

Seguidamente se pasa a presentar la realidad problemática:

La era actual es digital y la humanidad lo ha incorporado como parte de la vida diaria, el uso de los dispositivos móviles en la población adulta joven es muy frecuente, ocasionando dolores musculoesqueléticos por la postura inadecuada que adoptan al

usar el dispositivo móvil, produciendo el síndrome de text neck (Centeno & Cubas, 2019). Hay consecuencias en la salud afectando principalmente el sistema musculoesquelético, el sistema visual, el área psicosocial, generando estrés. Los trastornos visuales es un problema frecuente por la exposición continua de las pantallas de los dispositivos móviles, así como trastornos del sueño (González, López, González, García & Álvarez, 2020).

Pero el uso frecuente de los dispositivos móviles se ha incrementado por el acceso a internet, en España 95.4% de los hogares cuenta con internet, usando los dispositivos móviles aproximadamente de 6.7 horas semanales, en Alemania el uso es de 8.3 horas, en Francia de 8.3 horas y en el Reino Unido de 11 horas, generando esto una adicción al uso desmedido de los dispositivos móviles (Ruiz, Colomo, Sánchez & Linde, 2021). En España el dispositivo móvil es más usado, siguiéndole los ordenadores y las tablets, mirando contenidos en Facebook, WhatsApp y YouTube (González, Córdoba & Gómez, 2020). En el Perú el uso de dispositivos móviles se ha incrementado en los últimos años, los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) reporta su incremento en un 89% en los estudiantes universitarios, donde las horas de uso son un factor de riesgo condicionando de problemas musculoesqueléticos (Aguilar, Bravo, Chaname, 2023), pudiendo generar alteraciones en las vértebras cervicales y generando dolor (Silva, Vera, 2023). Por todo lo mencionado se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la relación entre uso de dispositivos móviles y la cervicalgia en estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022?

A continuación, se menciona la definición conceptual y operacional de las variables estudiadas:

Variable 1: Uso del dispositivo móvil

Definición conceptual: Es el uso de un aparato electrónico, existen en tamaños variados, con un procesamiento específico con conexión a internet y capacidad de memoria variable, siendo su uso práctico y de diversos diseños (Guevara, 2023).

Definición operacional: El uso de dispositivo móvil es evaluado considerando el modo y el tiempo de uso mediante un cuestionario de dispositivo móvil

Variable 2: Cervicalgia

Definición conceptual: Es un dolor o molestias presentadas en las vértebras cervicales, asociado o no con limitaciones de movilidad, irradiándose incluso a los hombros y brazos, denominado de esta manera cervicobraquialgia (Ortiz, Rincón y Mendoza 2022).

Definición operacional: La cervicalgia es evaluado teniendo en cuenta la intensidad de dolor y el tiempo de evolución mediante una ficha de evaluación de cervicalgia.

Hipótesis

Hi: El uso de dispositivos móviles se relaciona con la cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.

Ho: El uso de dispositivos móviles no se relaciona con la cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.

Objetivos

Objetivo general:

Determinar la relación entre el uso de dispositivos móviles y la cervicalgia en estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.

Objetivos específicos:

- Identificar el uso de dispositivo móviles según el género en estudiantes de fisioterapia.
- Identificar el uso de dispositivo móviles según la edad en estudiantes de fisioterapia.
- Identificar la presencia de cervicalgia según el género en estudiantes de fisioterapia.
- Identificar la presencia de cervicalgia según la edad en estudiantes de fisioterapia.
- Determinar la relación entre la cervicalgia y el tiempo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia.
- Determinar la relación entre la cervicalgia y el modo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de investigación

Este estudio es aplicado de enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y de diseño no experimental

Es aplicado porque su nombre es investigación práctica o empírica, busca aplicar o utilizar los conocimientos adquiridos, para conocer la realidad (Vargas, 2009).

Es cuantitativo porque es un tipo de investigación estructurado, sistemático y progresivo, basado en la recolección y análisis de la información (Monje 2011).

Es correlacional, porque tiene como propósito evaluar la relación entre dos o más variables, siendo en este caso uso de dispositivo móvil y cervicalgia, además, es de diseño no experimental porque no se manipula las variables a estudiar, solo se basa en observar el fenómeno como tal en su ambiente natural para luego analizarlo (Cortés & Iglesias, 2004).

Población y Muestra

La población estuvo conformada por todos los estudiantes de terapia física de la Universidad San Pedro matriculados en el semestre II – 2022 Chimbote.

La muestra de la investigación fue de 76 estudiantes que cursan la carrera profesional de Tecnología Médica en Fisioterapia y Rehabilitación, perteneciente a la Filial Chimbote. Se empleó el muestreo por conveniencia.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de 18 a 50.
- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes que aceptaron voluntariamente participar en la encuesta.
- Estudiantes matriculados en la carrera de tecnología médica.
- Estudiantes que usan dispositivos móviles.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes con secuelas de fracturas

Técnicas e instrumentos de investigación

Se consideró la técnica de encuesta el cual consiste en una amplia utilización siendo un procedimiento para la investigación, permitiendo obtener, elaboración de datos de un modo más rápido y eficaz en mayor cantidad, siendo el ámbito sanitario numerosas investigaciones usando esta técnica (Casas, Repullo y Donado, 2003).

Como instrumentos se empleó un cuestionario sobre uso de dispositivo móvil y una ficha de cervicalgia. Ambos cuestionarios fueron elaborados por la investigadora, por ende, fue validado a través de juicio de expertos, contando con la colaboración de 3 licenciados de fisioterapia.

El instrumento sobre uso de dispositivo móvil consta de 5 preguntas el cual se enfoca en el modo y tiempo de uso del dispositivo móvil, la ficha de cervicalgia consta de 7 preguntas enfocado en la intensidad y tiempo de evolución del dolor.

RESULTADOS

Tabla 1. *Identificación de uso de dispositivo móviles según el género en estudiantes de fisioterapia.*

Dispositivo móvil	Genero			
	Femenino		Masculino	
	N	%	N	%
Uso				
No	0	0.0%	0	0.0%
Si	54	100.0%	22	100%
Tipo de dispositivo				
Celular	46	85.2%	17	77.3%
Computadora	3	5.6%	1	4.5%
Laptop	5	9.3%	4	18.2%
Modo de uso				
Bípedo	8	14.8%	2	9.1%
Sedente	42	77.8%	16	72.7%
Supino	4	7.4%	4	18.2%
Tiempo de uso en horas				
1-3 horas	16	29.6%	6	27.3%
3-6 horas	12	22.2%	10	45.5%
> 6 horas	26	48.1%	6	27.3%
Horario de uso				
Mañana	12	22.2%	0	0.0%
Tarde	22	40.7%	13	59.1%
Noche	20	37.0%	9	40.9%
Total	54	100.0%	22	100.0%

Fuente. Cuestionario de uso de dispositivo móvil

De acuerdo a la tabla 1, se identificó que el 100% de estudiantes mujeres, así como de los varones usan dispositivos móviles en sus actividades estudiantiles.

Teniendo en cuenta el tipo de dispositivo móvil, 85.2% de las mujeres y 77.3% de los varones usan celular en su mayor porcentaje.

Con respecto al modo de uso, la posición sedente fue la más empleada con un 77.8% en las mujeres y 72.7% en los varones.

Considerando el tiempo de uso en horas, 48.1% de las mujeres emplean el dispositivo móvil mayor a 6 horas y 45.5% de los varones emplean el dispositivo móvil entre 3 y 6 horas.

Según el horario de uso, 40.7% de las mujeres y 59.1% de los varones usan el dispositivo móvil por las tardes.

Tabla 2. Identificación de uso de dispositivo móviles según la edad en estudiantes de fisioterapia.

Dispositivo móvil	Edad							
	18 - 25		26 - 31		32 - 39		40 - 50	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Uso								
No	0	0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Si	39	100%	15	100.0%	14	100.0%	8	100.0%
Tipo de dispositivo								
Celular	31	79.5%	14	93.3%	12	85.7%	6	75.0%
Computadora	1	2.6%	0	0.0%	1	7.1%	2	25.0%
Laptop	7	17.9%	1	6.7%	1	7.1%	0	0.0%
Modo de uso								
Bípedo	2	5.1%	5	33.3%	3	21.4%	0	0.0%
Sedente	29	74.4%	10	66.7%	11	78.6%	8	100.0%
Supino	8	20.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Tiempo de uso en horas								
1-3 horas	10	25.6%	6	40.0%	4	28.6%	2	25.0%
3-6 horas	11	28.2%	3	20.0%	5	35.7%	3	37.5%
> 6 horas	18	46.2%	6	40.0%	5	35.7%	3	37.5%
Horario de uso								
Mañana	5	12.8%	2	13.3%	3	21.4%	2	25.0%
Tarde	23	59.0%	3	20.0%	6	42.9%	3	37.5%
Noche	11	28.2%	10	66.7%	5	35.7%	3	37.5%
Total	39	100.0%	15	100.0%	14	100.0%	8	100.0%

Fuente. Cuestionario de uso de dispositivo móvil

De acuerdo a la tabla 2, se identificó que 100% de los estudiantes de 18 a 25 años, emplean el dispositivo móvil en sus actividades diarias estudiantiles; así mismo el 100% de los estudiantes de 26 a 31 años, de 32 a 39 años y de 40 a 50 años también usan dispositivos móviles.

Teniendo en cuenta el tipo de dispositivo móvil, 79.5% de los estudiantes de 18 a 25 años, 93.3% del grupo de 26 a 31 años, 85.7% del grupo de 32 a 39 años y 75% del grupo de 40 a 50 años usan celular.

Con respecto al modo de uso; 74.4% de estudiantes del grupo de 18 a 25 años, 66.7% del grupo de 26 a 31 años, 78.6% del grupo de 32 a 39 años y 100% del grupo de 40 a 50 años, emplean el dispositivo en posición sedente.

Considerando el tiempo de uso en horas, 46.2% del grupo de 18 a 25 años, 40% del grupo de 26 a 31 años, 35.7% del grupo de 32 a 39 años, y 37.5% del grupo de 40 a 50 años, emplean el dispositivo mayor a 6 horas.

Según el horario de uso; 59% del grupo de 18 a 25 años usan el dispositivo móvil por las tardes, mientras que 66.7% del grupo de 26 a 31 años, usan por las noches. En el grupo de 32 a 39 años, 42.9% usan el dispositivo móvil por las tardes y en el grupo de 40 a 50 años, 37.5% usan el dispositivo móvil en las noches, igual al porcentaje que emplean en las tardes.

Tabla 3. Identificación la presencia de cervicalgia según el género en estudiantes de fisioterapia.

Presencia de dolor cervical	Genero			
	Femenino		Masculino	
	N	%	N	%
Presencia dolor				
No	8	14.8%	13	59.1%
Si	46	85.2%	9	40.9%
Intensidad de dolor				
Leve	30	55.6%	19	86.4%
Moderado	21	38.9%	3	13.6%
Grave	3	5.6%	0	0.0%
Intensidad de dolor con uso de móvil				
Leve	31	57.4%	17	77.3%
Moderado	20	37.0%	5	22.7%
Grave	3	5.6%	0	0.0%
Tiempo de dolor				
1 - 3 meses	39	72.2%	20	90.9%
4 - 6 meses	15	27.8%	2	9.1%
Tiempo de dolor con flexión de cuello usando el móvil				
1 - 3 meses	42	77.8%	20	90.9%
4 - 6 meses	12	22.2%	2	9.1%
Posición que genera dolor				
Bípedo	18	33,3%	3	13,6%
Sedente	31	57,4%	16	72,7%
Supino	5	9,3%	3	13,6%
Localización del dolor				
Derecho del cuello	4	7,4%	2	9.1%
Izquierdo del cuello	8	14,8%	2	9.1%
Posterior del cuello	42	77,8%	18	81.8%
Total	54	100.0%	22	100.0%

Fuente. Ficha de evaluación de cervicalgia

De acuerdo a la tabla 3, se identificó que 85.2% estudiantes mujeres y 40.9% estudiantes varones presentaron dolor cervical.

Con respecto a la intensidad del dolor; 55.6% de las estudiantes mujeres y 86.4% de los estudiantes varones presentaron dolor cervical leve.

Considerando la intensidad del dolor con uso del móvil; 57.4% de las mujeres y 77.3% de los varones presentaron dolor cervical leve.

Según el tiempo de dolor; 72.2% de las estudiantes mujeres y 90.9% de los estudiantes varones presentaron dolor de 1 a 3 meses.

Teniendo en cuenta el dolor con flexión de cuello; 77.8% de las estudiantes mujeres y 90.9% de los estudiantes varones presentaron dolor cervical de 1 a 3 meses.

Con respecto a la posición que sienten dolor, 57,4% de las estudiantes mujeres y 72,7% de los estudiantes varones presentaron dolor cervical en posición sedente.

Teniendo en cuenta la localización del dolor; 81.8% de los varones y 77.8% de las mujeres presentaron dolor en la zona posterior del cuello.

Tabla 4. Identificación la presencia de cervicalgia según edad en estudiantes de fisioterapia.

Presencia de dolor cervical	Edad							
	18 - 25		26 - 31		32 - 39		40 - 50	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Presencia de dolor								
No	10	25.6%	3	20.0%	5	35.7%	3	37.5%
Si	29	74.4%	12	80.0%	9	64.3%	5	62.5%
Intensidad de dolor								
Leve	28	71.8%	8	53.3%	7	50.0%	6	75.0%
Moderado	9	23.1%	6	40.0%	7	50.0%	2	25.0%
Grave	2	5.1%	1	6.7%	0	0.0%	0	0.0%
Intensidad de dolor con uso de móvil								
Leve	28	71.8%	8	53.3%	8	57.1%	4	50.0%
Moderado	10	25.6%	6	40.0%	5	35.7%	4	50.0%
Grave	1	2.6%	1	6.7%	1	7.1%	0	0.0%
Tiempo de dolor								
1 - 3 Meses	29	74.4%	13	86.7%	10	71.4%	7	87.5%
4 - 6 Meses	10	25.6%	2	13.3%	4	28.6%	1	12.5%
Tiempo de dolor con flexión de cuello usando el móvil								
1 - 3 Meses	32	82.1%	11	73.3%	13	92.9%	6	75.0%
4 - 6 Meses	7	17.9%	4	26.7%	1	7.1%	2	25.0%
Posición que genera dolor								
Bípedo	8	20,5%	7	46,7%	5	35,7%	1	12,5%
Sedente	27	69,2%	8	53,3%	7	50,0%	5	62,5%
Supino	4	10,3%	0	0,0%	2	14,3%	2	25,0%
Localización del dolor								
Derecho del cuello	3	7,7%	2	13,3%	0	0,0%	1	12,5%
Izquierdo del cuello	2	5,1%	2	13,3%	3	21,4%	3	37,5%
Posterior del cuello	34	87,2%	11	73,3%	11	78,6%	4	50,0%
Total	39	100.0%	15	100.0%	14	100.0%	8	100.0%

Fuente. Ficha de evaluación de cervicalgia

De acuerdo a la tabla 4; se identificó que 74.4% estudiantes de 18 a 25 años, 80% estudiantes de 26 a 31 años, 64.3% estudiantes de 32 a 39 años y 62.5% estudiantes de 40 a 50 años presentaron dolor cervical.

Con respecto a la intensidad del dolor; 71.8% del grupo de 18 a 25 años, 53.3% del grupo de 26 a 31 años, 50% del grupo de 32 a 39 años, y 75% del grupo de 40 a 50 años, presentaron dolor leve.

Considerando la intensidad de dolor con uso de móvil; 71.8% del grupo de 18 a 25 años, 53.3% del grupo de 26 a 31 años, 57.1% del grupo de 32 a 39 años y 50% del grupo de 40 a 50 años, presentaron dolor leve.

Según el tiempo de dolor; 74.4% del grupo de estudiantes de 18 a 25 años, 86.7% del grupo de 26 a 31 años, 71.4% del grupo de 32 a 39 años y 87.5% del grupo de 40 a 50 años presentaron dolor cervical de 1 a 3 meses.

Teniendo en cuenta el dolor con flexión de cuello; 82.1% del grupo de estudiantes de 18 a 25 años, 73.3% del grupo de 26 a 31 años, 92.9% de grupo de 32 a 39 años, y 75% del grupo de 40 a 50 años presentaron dolor cervical de 1 a 3 meses.

Con respecto a la posición que sienten dolor, 69,2% del grupo de estudiantes de 18 a 25 años, 53,3% del grupo de 26 a 31 años, 50,0% del grupo de 32 a 39 años, y 62,5% del grupo de 40 a 50 años presentaron dolor en posición sedente.

Teniendo en cuenta la localización del dolor; 87.2% de los estudiantes de 18 a 25 años. 73.3% del grupo de 26 a 31 años, 78.6% del grupo de 32 a 39 años, y 50% del grupo de 40 a 50 años, presentaron dolor en la zona posterior del cuello.

Tabla 5. *Relación entre cervicalgia con tiempo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia.*

Tiempo de uso	Dolor cervical				<i>Chi</i> ² (p- valor)
	Ausencia		Presencia		
	N	%	N	%	
Horas de uso					
1-3 horas	9	42.9%	13	23.6%	p= 0,109
3-6 horas	7	33.3%	15	27.3%	
> 6 horas	5	23.8%	27	49.1%	
Horario de uso					
Mañana	2	9.5%	10	18.2%	p= 0,636
Tarde	10	47.6%	25	45.5%	
Noche	9	42.9%	20	36.4%	
Total	21	100.0%	55	100.0%	

Fuente. Base de datos

De acuerdo a la tabla 5; 49.1% de los estudiantes con presencia de dolor cervical usan el celular más de 6 horas diarias; mientras que el 42.9% de los estudiantes con ausencia del dolor cervical usan el celular de 1 a 3 horas diarias. También se visualiza, que el 45.5% de los estudiantes con presencia de dolor cervical usan de preferencia el dispositivo móvil por las tardes; así mismo, los que no presentaron dolor cervical también usan el dispositivo en su mayor porcentaje por las tardes, representado por un 47.6% de los estudiantes.

Mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que no existe relación entre la cervicalgia y el tiempo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia, en donde la significancia fue de 0,636 ($p > 0,05$), con un nivel de confianza menor al 95%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna de la investigación.

Tabla 6. *Relación entre la cervicalgia y el modo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia.*

Modo de uso	Dolor cervical				<i>Chi</i> ² (p- valor)
	Ausencia		Presencia		
	N	%	N	%	
Bípedo	5	23.8%	5	9.1%	0,173
Sedente	15	71.4%	43	78.2%	
Supino	1	4.8%	7	12.7%	
Total	21	100.0%	55	100.0%	

Fuente. Base de datos

De acuerdo a la tabla 6; 78.2% de los estudiantes con presencia de dolor cervical usan el dispositivo móvil en posición sedente, y 71.4% de los estudiantes sin dolor también usan el dispositivo móvil en posición sedente.

Mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que no existe relación entre la cervicalgia y el modo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia, en donde la significancia fue de 0,173 ($p > 0,05$), con un nivel de confianza menor al 95%, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna de la investigación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Este estudio buscó determinar la relación entre el uso de dispositivos móviles y la cervicalgia en estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022, el cual se determinó a través de las dimensiones del dispositivo móvil como es el tiempo de uso y modo de uso con la cervicalgia. En primer lugar, se logró identificar el uso de dispositivo móviles según el género, encontrando que todos los estudiantes usaban dispositivo móvil, y de preferencia el celular, evidenciándose en 85.2% de las mujeres y 77.3% de los varones. Referente al modo de uso los alumnos usaban preferentemente el dispositivo móvil en posición sedente, pues evidenció en 77.8% de las mujeres y 72.7% de los varones; respecto al tiempo de uso las mujeres en su mayoría usaban el dispositivo más de 6 horas diarias mientras que los hombres entre 3 a 6 horas y teniendo en cuenta el horario de uso tanto hombres como mujeres usaban con más frecuencia su dispositivo móvil por las tardes. Estos resultados coinciden con Galindo (2022) debido que encontró en su estudio que la totalidad de los estudiantes que evaluó también usaban el celular, asimismo, 62.2% usaban su teléfono por las tardes, y de preferencia en posición sedente un 48.3%. También coincide con Vera & Trejo (2022) porque la mayoría de los universitarios que evaluó usaban el dispositivo móvil más de 6 horas diarias, evidenciándose en el 56.3%.

Gutiérrez et al. (2021) encontraron que los universitarios usaban sus teléfonos más de 8 horas al día, más del 78% usaban el celular todo el día, donde 76.7% hacían uso de su teléfono en posición sedente y 30% en posición de pie. Asimismo, Tapia (2021) encontró que 98% de los universitarios están en su computadora de escritorio más de 3 horas y en clases virtuales, el dispositivo móvil más usado fue la laptop en un 80% de los estudiantes. Cepeda & Suarez (2021) encontraron en un grupo de universitarios, que 31% de ellos usaban el ordenador más de 6 horas diarias. También, Che Piu (2018) evidenció que 65.2% las mujeres usaban el celular tanto para leer y ver videos, mientras el 100% de los varones usaban el celular para leer, ver videos y otras más opciones que tiene el celular entre 5 a 7 horas usando un 68%.

En segundo lugar, se logró identificar el uso de dispositivo móviles según la edad, encontrándose que todos los alumnos en edades de 18 y 50 años usaban sus dispositivos móviles, y esto es debido porque recibían clases virtuales, preferentemente usaban el celular siguiendo las laptops y por último las computadoras. Debido a que estudiaban la mayoría de los alumnos usaban sus diferentes dispositivos móviles en posición sedente, algunos en posición bípeda y otros en posición supino. Referente al tiempo en uso en horas la mayoría de los alumnos usaban más de 6 horas al día, pues evidencio el 46.2% de los alumnos de 18 a 25 años, en el 40% del grupo de 26 a 31 años, en el 35.7% de los alumnos de 32 a 39 años y en el 37.5% de aquellos que tenían entre 40 a 50 años.

Estos resultados coinciden con Galindo (2022) debido que su estudio lo realizó con jóvenes universitarios peruanos en Tecnología Médica en edades de 20 a 50 años encontrando que todos ellos usaban teléfonos móviles; asimismo, coincide con Tapia (2021) debido que su estudio lo realizó con estudiantes ecuatorianos de fisioterapia en edades de 20 a 35 años, empleándolos para sus clases virtuales donde la mayoría usaban laptops. De la misma manera, coincide con Gutiérrez et al (2021) ejecuta su estudio con estudiantes nicaragüenses de medicina, en edades de 21 a 23 años donde los estudiantes manifestaron hacer uso de sus celulares todo el día pasando tiempo en WhatsApp, Facebook y Google, también Quereda (2020) porque ejecutó su estudio en universitarios de enfermería y fisioterapia en Madrid en edades de 18 a 45 años.

En tercer lugar, se identificó la presencia de cervicalgia según género evidenciándose que esta dolencia estuvo presente en mayor porcentaje en las mujeres, pues 85.2% de ellas la presentaron y también estuvo presente en el 40.9% de los varones; tanto las mujeres como los varones que presentaron dolor, en su mayoría fue de intensidad leve; donde la mayoría manifestó presentar dolor entre 1 a 3 meses generalmente estando en la posición sedente, aunque la posición bípeda y supina al momento de usar el celular le generaba dolor. Estos resultados coinciden con Galindo (2022) debido que encontró en su estudio con universitarios, que la mayoría de ellos representados por el 72.4% presentaban dolor leve; entre 1 y 2 meses (siendo dolor agudo), sin embargo, no coincide con Vera & Trejo (2022) debió a que evidenciaron en universitarios de

fisioterapias que el dolor que prevaleció fue el dolor moderado. Por su lado Tapia (2021) también encontró en estudiantes de fisioterapia que el 80% de ellos tanto varones como mujeres presentaron cervicalgia en su mayoría en intensidad moderada.

En cuarto lugar, se identificó la presencia de cervicalgia según edad hallándose que en la mayoría de los estudiantes de 18 a 50 años presentaron cervicalgia; asimismo, Galindo (2022) encontró estudiantes con cervicalgia con edades de 20 a 50 años; de la misma manera, Tapia (2021) halló universitarios de fisioterapia con cervicalgia en edades de 20 a 35 años; también Charca y López (2021) evidenció en estudiantes de un Instituto peruano la presencia de dolor cervical.

En quinto lugar, se determinó la relación entre la cervicalgia y tiempo de uso del dispositivo móvil encontrándose que entre estas variables no existe relación debido a que la significancia fue mayor a 0.05. Sin embargo, este hallazgo no coincide con lo encontrado por Galindo (2022) debido a que encontró que estas variables se encuentran relacionadas con un $\rho = 0.477$ y $p < 0.005$. De la misma manera, Charca y López (2021) encontraron relación entre el tiempo de uso en horas diarias con el dolor cervical con $p = 0.003$; también Fadi et al. (2019) evidenciaron que el tiempo de uso para estudiar se correlacionó positivamente con la duración del dolor cervical con un $r = 0,212$, $p < 0,001$.

En sexto lugar se determinó la relación entre cervicalgia y el modo de uso del dispositivo móvil hallándose que entre estas variables no hay relación debido a que la significancia fue mayor a 0.05. Sin embargo, este hallazgo no coincide con lo encontrado por Galindo (2022) porque evidenció que estas variables se encuentran relacionadas con un $\rho = 0.444$ y $p < 0.05$.

Finalmente se concluye que el uso de dispositivos móviles no se relaciona con la cervicalgia esto fue determinado a través de la dimensión tiempo de uso y modo de uso del dispositivo móvil; sin embargo, Alsalameh et al. (2019) evidenciaron que el uso del dispositivo móvil se asocia con el dolor cervical a través del chi cuadrado con un $p = 0.041$.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados sobre el uso de dispositivo móvil y la presencia de cervicalgia en los estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro se presentan las siguientes conclusiones:

- Según el género, se identificó que tanto mujeres como hombres utilizan dispositivos móviles, donde 85.2% de las mujeres y 77.3% de los hombres usan el celular, porcentajes menores de las mujeres y los hombres emplean computadoras y laptops.
- Según la edad, todos los estudiantes de 18 a 50 años usan el dispositivo móvil, entre celular, computadora y laptop y en su mayoría lo usan en posición sedente.
- Considerando el género y la presencia de cervicalgia, 85.2% de las mujeres y 40.9% de los hombres presentan dolor cervical, en su mayoría tanto mujeres como varones refirieron tener dolor de intensidad leve y moderada.
- Considerando la edad y la presencia de cervicalgia, los alumnos de todas las edades presentaron dolor cervical.
- Al relacionar la cervicalgia y la dimensión tiempo de uso del dispositivo móvil, en dichas variables no hay relación, con un $p > 0.05$.
- Al relacionar la cervicalgia y la dimensión modo de uso del dispositivo móvil, en dichas variables no hay relación, con un $p > 0.05$.
- El uso de dispositivo móvil y la cervicalgia no se encuentran relacionadas, debido que al corresponder la cervicalgia con la dimensión tiempo de uso y modo de uso mediante el χ^2 se obtuvo una significancia mayor a 0.05.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que se realicen futuras investigaciones referente al tema en estudiantes universitarios de diferentes carreras para observar el comportamiento de las variables según las carreras elegidas.

Que futuros tesisistas realicen estudios sobre el tema en colegios de nivel secundaria para ver el comportamiento de estas variables en los escolares.

Que los alumnos universitarios en fisioterapia reciban y realicen charlas educativas sobre higiene postural.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por el día a día.

Agradezco a mi familia por su paciencia y apoyo, a mis amigos por las palabras de aliento.

Agradezco a las Licenciadas del Hospital La Caleta por su apoyo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, D., Bravo, F y Chaname, M. (2023). *Uso del celular y su relación con el dolor cervical en alumnos de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Tacna 2022*. (Tesis para título profesional, Universidad Continental). Recuperado de [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12797/6/IV_FCS_507 TE Aguilar Bravo Chaname 2023.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12797/6/IV_FCS_507_TE_Aguilar_Bravo_Chaname_2023.pdf)
- Alsalameh, A., Harisi, M., Alduayji, M., Almutham, A., & Mahmood, F. (2019). Evaluating the relationship between smartphone addiction/overuse and musculoskeletal pain among medical students at Qassim University. *Journal of family medicine and primary care*, 8(9), 2953–2959. doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_665_19
- Becerra, J. (20 enero 2020). Sube el tiempo de uso en dispositivos móviles: 3 horas 40 minutos. *Cio*. Recuperado de <https://cio.com.mx/sube-el-tiempo-de-uso-en-dispositivos-moviles-3-horas-40-minutos/>
- Bertozzi, L., Negrini, S., Agosto, D., Costi, S., Guccione, A., Lucarelli, P., et al. (2021). Posture and time spent using a smartphone are not correlated with neck pain and disability in young adults: A cross sectional study. *Journal of Body Work and Movement Therapies*. 26, 220-226 doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.09.006
- Casas, J., Repullo, JR. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-38. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
- Carpintero et al. (2021). Perception of musculoskeletal pain in the state of confinement: asociated factors. *Rev. Latino-Am. Enfermagen*. 2021;29: e3454. doi.org/10.1590/1518-8345.4894.3454.
- Cepeda, B.; Suarez, M. (2021). *Determinar la relación entre el grado de limitación funcional y los trastornos musculoesqueléticos cervico-lumbares con la frecuencia de uso de las tecnologías de la información y comunicación en estudiantes de 5to a 8vo semestre de la Carrera De Ingeniería En Sistemas De La Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. 2021*.(Tesis para título profesional, UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19355/Tesis%20final%20JD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Centeno, D., & Cubas, W. (2019). Síndrome de text-neck: una nueva pandemia en la era smartphone. *Revista Médica Herediana*, 30(3), 207-208. doi: <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i3.3593>

- Cortés, M., Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Recuperado de http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Charca, R. y López, R. (2021). *Antepulsión de Cabeza y dolor Cervical en estudiantes del Inst. Daniel Alcides Carrión que usan teléfono inteligente, 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Católica Sedes Sapientiae). Recuperado de https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1327/Charca_Lopez_tesis_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Che Piu, S., (2018). *Relación entre la alteración postural de la columna torácica y el uso excesivo de dispositivos móviles en estudiantes de tecnología médica de la universidad privada autónoma del sur, Arequipa. 2018*. (Tesis para título profesional, Universidad Privada Autónoma del Sur). Recuperado de <http://repositorio.upads.edu.pe/xmlui/handle/UPADS/163>
- Cruz, C., García, C., & Vázquez, L. (2021). Smartphone, la antesala del síndrome de Text-Neck. *Scalpelo*, 2(1). Recuperado de <http://www.rescalpelo.sld.cu/index.php/scalpelo/article/view/71/pdf>
- Equipo de Ciencias Médicas DVE. (2022). *Guía de la gimnasia correctiva. Para reducir y eliminar dolencias físicas*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=NL9eEAAAQBAJ&pg=PA18&dq=cervicalgia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi3u4-j7ob6AhXJCrkGHffDtM4ChDrAXoECAkQAQ#v=onepage&q=cervicalgia&f=false>
- Fadi, A., Isam, B., Saif, A., Belal, A., Rasha, Mohammad, H., et al. (2019). Association between mobile phone use and neck pain in university students: A cross-sectional study using numeric rating scale for evaluation of neck pain. *PLOS ONE* 14(5): e0217231. doi.org/10.1371/journal.pone.0217231
- Galindo, M. (2022). *Relación del uso de teléfonos móviles con las cervicalgias en estudiantes de la Universidad Privada Autónoma del Sur, Arequipa. 2021*. (Tesis para título profesional, Universidad Autónoma Privada del Sur). Recuperado de <http://repositorio.upads.edu.pe/bitstream/handle/UPADS/270/TESIS%20%20GALINDO%20CHALLA%20MIGUEL%20ANGEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gamboa Torres, J. F. (2017). *Incidencia de la cervicalgia en posturas de antepulsión de cabeza en los estudiantes de la carrera de Terapia Física de la universidad técnica de Ambato* (Tesis para Título profesional, Universidad Técnica de Ambato). Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/25254>
- Guevara, A. (2023). Dispositivos Móviles. *REVISTA. SEGURIDAD* 1 251 478, 1 251 477 *REVISTA BIMESTRAL*. Recuperado de <https://revista.seguridad.unam.mx/numero-07/dispositivos-moviles>

- Gutiérrez, F; Palma, J; López, I; López, L. (2021). Enfermedades musculoesqueléticas en cuello, mano/muñeca y factores asociados en estudiantes de medicina usuarios de teléfonos celulares. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo*, 3(3), 2021, 18-30. DOI: <https://doi.org/10.29393/EID3-23EMFL40023>
- Gustafsson, E., Thomée, S., Grimby-Ekman, A., & Hagberg, M. (2017). Texting on mobile phones and musculoskeletal disorders in young adults: a five-year cohort study. *Applied ergonomics*, 58, 208-214. doi.org/10.1016/j.apergo.2016.06.012
- González, E., Córdoba, A., & Gómez, M. (2020). Una semana sin smartphone: usos, abuso y dependencia del teléfono móvil en jóvenes. *Bordón: Revista de pedagogía*, 72(3), 104-122. Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?cluster=4926647850116236601&hl=es&as_dt=0,5&as_ylo=2018
- González, E., López, M., González, S., García, G., & Álvarez, T. (2020). Principales consecuencias para la salud derivadas del uso continuado de nuevos dispositivos electrónicos con PVD. *Revista Española de Salud Pública*, 93. Recuperado de <https://www.scielosp.org/article/resp/2019.v93/e201908062/es/>
- Hidalgo, B., Mayacela, A., Hidalgo, D., Hidalgo, I., (2019). El uso de dispositivos electrónicos móviles y su impacto en el incremento de afecciones en los estudiantes universitarios. *Sathiti: sembrador*, 14(2), 258-270. doi:[10.32645/13906925.906](https://doi.org/10.32645/13906925.906)
- Hidalgo, S., López, M., Chillón, R., Rodríguez, L., Ochoa, O., Cachan, R., et al (2021). *Fisioterapeutas. Temario Específico. Volumen 2. SAS: Servicio Andaluz de Salud*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=Xo00EAAAQBAJ&pg=PA225&dq=cervicalgia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi534yv_qv6AhUYIrkGHXwHA6Q4HhDoAXoEC_AcQAQg#v=onepage&q=cervicalgia&f=false
- Li, M., y Lu, I. (2017). La influencia de la adicción al teléfono móvil en la calidad de sueño de estudiantes secundarios dejados atrás: el rol mediador de la soledad. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XXVI (1), 71-81. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281950399007>
- Manzanas, J. (3 septiembre, 2019). Escala EVA para valorar el dolor. Recuperado de <https://www.esalud.com/escala-eva-valorar-dolor/>
- Mejía, C., Flores, S., Verastegui, A., García, K., Vargas, M., Cárdenas, M., & Quiñones, D., (2017). Uso del Smartphone y de Facebook asociado a la autopercepción del rendimiento académico en estudiantes de Medicina peruanos. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 28(1), 77-88. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=377649597006>

- Meza, Y. (2021). *Relación del uso de celulares con el dolor cervical en adultos jóvenes de 19 a 30 años que estudian en la Facultad de ciencias de la salud de la Universidad privada de Tacna, 2020*. (Tesis para título profesional, Universidad Privada de Tacna). Recuperado de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1833/Meza-Hurtado-Yusbeli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Montero, P., (2021). Uso de dispositivos móviles y dolor de cuello, ¿existe alguna relación? *NeuroRehabNews*, 5 (1), 1-2. doi.org/10.37382/nrn.Diciembre.2021.509
- Morales, J. P., & Morales, J. F. (2022). Cervicalgias y síndrome del cuello roto debido a problemas posturales en manipulación de teléfonos móviles. Recuperado de <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/8236>
- Morales, J.P., Morales J.F., & Cejas, M.F. (2022). Cervicalgias y síndrome del cuello roto debido a problemas posturales en manipulación de teléfonos móviles. *Tesla Revista Científica*, 2(1), 1-15. Recuperado de <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/16>
- Namwongsa, S., Puntumetakul, R., Neubert, M. S., & Boucaut, R. (2018). Factors associated with neck disorders among university student smartphone users. *Work (Reading, Mass.)*, 61(3), 367–378. doi.org/10.3233/WOR-182819
- Nakazato, T. (29 noviembre 2018). Uso de teléfonos inteligentes («smartphones») y su relación con el dolor cervical crónico: La mala postura como factor de riesgo en la población adulta joven peruana. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/329281797_Uso_de_telefonos_inteligentes_smartphones_y_su_relacion_con_el_dolor_cervical_cronico_La_mala_postura_como_factor_de_riesgo_en_la_poblacion_adulta_joven_peruana
- Ortiz, F., Rincón, M. y Mendoza, JC. (2022). *Texto de medicina física y rehabilitación*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=jFyCEAAAQBAJ&pg=PA256&dq=cervicalgia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi534yv_qv6AhUYIrkGHXwHA6Q4HhDoAXoECAoQA#v=onepage&q=cervicalgia&f=false
- Ortiz, M., & Silva, A. (2018). DESARROLLO DE PROTOCOLO SOBRE LA PREVENCIÓN DECERVICALGIAS POR EL USO DE TIC'S EN ADOLESCENTES. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 4(1), 573–578. Recuperado de <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/2507>

- Quereda, P. (2020). *Efecto de la utilización del teléfono inteligente “smartphone” sobre el centro de gravedad, la marcha y el ROM cervical*. Madrid 2020. (Tesis de Fin de Máster, Universidad Pontificia). Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/53900/PFM000208.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ruiz, P., Colomo, E., Sánchez, E., & Linde, E., (2021). Estudio del uso y consumo de dispositivos móviles en universitarios. *Digital Education Review*, (39), 89-104. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8090175>
- Tapia, G. (2021). *Analizar la relación entre discapacidad cervical y el uso del computador en los estudiantes de la Carrera de Terapia Física de Séptimo Semestre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) Quito, 2021*. (Tesis para título profesional, Universidad Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19358/Disertaci%c3%b3n-%20FINAL.1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, P., & Calderón, G. (2021). Diferencias en el uso del dispositivo móvil entre estudiantes de secundaria y universidad en México. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*,12(22), 1 – 16. DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.932>
- Silva, J., y Vera, F. (2023). *Uso del celular y cervicalgia en estudiantes de la institución educativa San Juan Bautista La Salle Arequipa, 2022*. (Tesis para título profesional, Universidad Continental). Recuperado de https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/12859/5/IV_FCS_507_TE_Silva_Vera_2023.pdf
- Vargas, Z. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA. *Revista Educación*, 33 (1),155-165. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>
- Vera, L., y Trejo, M. (2022). *Relación de la disfunción miofascial cervical y el uso de teléfonos inteligentes en estudiantes de fisioterapia Universidad Autónoma Querétaro 2022*. (Tesis para título profesional, Universidad Autónoma Querétaro. Recuperado de <http://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/3648/1/ENLIN-262544-0522-522-Liliana%20Vera%20Mendieta%20%20%20-A.pdf>
- Vicente, M., Delgado, S., Bandrés, F., Ramírez, M., & Capdevilla, L. (2018). Evaluación del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 25 (4), 228-236. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf>

- Yang, SY., Chen, MD., Huang, YC. *et al.* (2017). Association Between Smartphone Use and Musculoskeletal Discomfort in Adolescent Students. *J Community Health* **42**, 423–430. doi.org/10.1007/s10900-016-0271-x
- Ysidro, A., Guerrero, L. y Ugarriza, L. (2018). Asociación entre los síntomas musculoesqueléticos, tendinitis de De Quervain y frecuencia de uso de Smartphone. *CASUS* ;3(2):110-116. Recuperado de <https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/70>
- Zhuang, L., Wang, L., Xu, D., Wang, Z., & Liang, R. (2021). Association between excessive smartphone use and cervical disc degeneration in young patients suffering from chronic neck pain. *Journal of Orthopaedic Science*, 26(1), 110-115. doi.org/10.1016/j.jos.2020.02.009

ANEXOS

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Uso de dispositivo móvil	Es el uso de un aparato electrónico, existen en tamaños variados, con un procesamiento específico con conexión a internet y capacidad de memoria variable, siendo su uso práctico y de diversos diseños (Guevara, 2023).	El uso de dispositivo móvil es evaluado considerando el modo y el tiempo de uso mediante un cuestionario de dispositivo móvil.	Modo de uso	Sedente Bípedo Supino	Nominal
			Tiempo de uso	Horas	Razón
Cervicalgia	Es un dolor o molestias presentadas en las vértebras cervicales, asociado o no con limitaciones de movilidad, irradiándose incluso a los hombros y brazos, denominado de esta manera cervicobraquialgia, Ortiz, Rincón y Mendoza (2022)	La cervicalgia es evaluada teniendo en cuenta la intensidad de dolor y el tiempo de evolución mediante una ficha de evaluación de cervicalgia.	Intensidad del dolor	Leve (<4) Moderado (4-6) Grave (+ 6)	Ordinal
			Tiempo de evolución del dolor	Agudo (menor a 12 semanas) Crónico (más de 12 semanas)	Nominal

Matriz de consistencia

Problema	VARIABLES	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es la relación entre uso de dispositivos móviles y la cervicalgia en estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022?	Uso de dispositivos móviles	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre el uso de dispositivos móviles y la cervicalgia en estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.</p>	<p>Hi:</p> <p>El uso de dispositivos móviles se relaciona con la cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.</p> <p>Ho:</p> <p>El uso de dispositivos móviles no se relaciona con la cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicado</p> <p>Enfoque de Investigación:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Nivel de Investigación:</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>No experimental</p> <p>Población</p> <p>La población está constituida por los estudiantes de terapia física de la Universidad San Pedro matriculados en el semestre II – 2022 Chimbote.</p> <p>Técnica e Instrumento de recolección de datos:</p> <p>La investigación utilizara como técnica la encuesta y ficha de evaluación: Encuesta de dispositivo móvil Ficha evaluativa cervicalgia</p>
	Cervicalgia	<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el uso de dispositivo móviles según el género en estudiantes de fisioterapia. • Identificar el uso de dispositivo móviles según la edad en estudiantes de fisioterapia. • Identificar la presencia de cervicalgia según el género en estudiantes de fisioterapia. • Identificar la presencia de cervicalgia según la edad en estudiantes de fisioterapia. • Determinar la relación entre la cervicalgia y el tiempo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia. • Determinar la relación entre la cervicalgia y el modo de uso del dispositivo móvil en estudiantes de fisioterapia. 		

Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

GENERO: _____ **EDAD:** _____ **FECHA:** _____

Ciclo: _____ **N DE ENCUESTA**

Instrumento 01: Cuestionario sobre Uso de dispositivos móviles

1. ¿Usas el dispositivo móvil en tus actividades diarias?

Si () No ()

2. ¿Qué dispositivo móvil usas más?

Celular () Tablet () Computadora de Escritorio () Laptop ()

3. ¿En qué posición usas frecuentemente tu dispositivo móvil?

Sedente () Bípedo () Supino ()

4. ¿Cuántas horas al día, usas el dispositivo móvil?

1 a 3 horas () 3 a 6 () + 6 ()

5. El horario que usas tu dispositivo móvil, es con más frecuencia en la

Mañana () Tarde () Noche ()

FICHA DE EVALUACIÓN DE CERVICALGIA

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

GENERO: _____ EDAD: _____ FECHA: _____

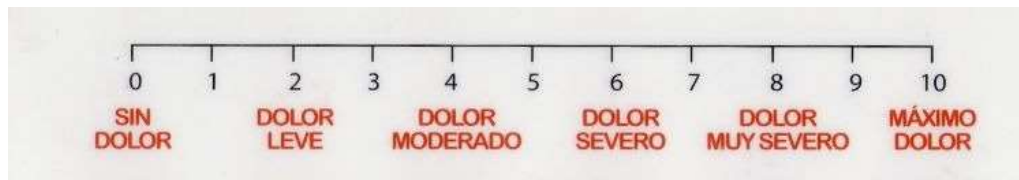
CICLO: _____

Instrumento 02: Ficha de evaluación de cervicalgia

1. ¿Tienes dolor cervical?

Si () No ()

2. ¿Como consideras tu dolor cervical según EVA?



3. ¿Usando el celular que intensidad de dolor cervical sientes según EVA?



4. ¿Cuánto tiempo tienes con dolor cervical?

a) 1-3 meses b) 4 a 6 meses

5. ¿Hace cuánto tiempo sientes que el dolor cervical ha aumentado mientras tienes el cuello flexionado?

a) 1-3 meses b) 4 a 6 meses

6. ¿En qué posición sientes dolor cervical?

a) Sedente b) Bípedo c) Supino

7. ¿El dolor cervical que sientes, se localiza en la parte?

Posterior del cuello () Derecha del cuello () Izquierda del cuello ()

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Validador 1

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: María Julia Rodríguez Alfaro

Fecha: 28-11-2022 Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario sobre Uso de Dispositivos Móviles

Autor del instrumento: Isabel Rosario Malpica Neyra

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a da formulario.

II. Aspectos a evaluar: (calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos-cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumario parcial					123	57
Sumario Total		180				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.9				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el Instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{180} = \boxed{0.9}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



Lic. María Julia Rodríguez Allen
Tecnólogo Médico

Firma del Experto

Grado Académico

DNI.32906629

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Maria Julia Rodriguez Alfaro

Fecha: 28-11-2022 Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Ficha de Evaluación de Cervicalgia

Autor del instrumento: Isabel Rosario Malpica Neyra

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a da formulario.

II. Aspectos a evaluar: (calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos- cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumario parcial					123	57
Sumario Total		180				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.9				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el Instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{180} = \boxed{0.9}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


Lic. María Juana Rodríguez Allaro
Tecnólogo Médico
C.T.M.P. 8321

Firma del Experto

Grado Académico

DNL32906629

Validador 2

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Sonia Maribel Delgado Rodríguez

Fecha: 28-11-2022 Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Ficha de Evaluación de Cervicalgia

Autor del instrumento: Isabel Rosario Malpica Neyra

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a da formulario.

II. Aspectos a evaluar: (calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos-cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			16		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			16		
Sumario parcial				48	121	
Sumario Total				169		
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)				0.84		

Aporte y/o sugerencias para mejorar el Instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{169} = \boxed{0.84}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



M. SUSANA VARELA DELGADO
TECNÓLOGO MÉDICO
C.T.M.P. 7601

Firma del Experto

Grado Académico

DNI

32971491

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Sonia Maribel Delgado Rodríguez

Fecha: 28-11-2022 Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario sobre Uso de Dispositivos Mviles

Autor del instrumento: Isabel Rosario Malpica Neyra

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a da formulario.

II. Aspectos a evaluar: (calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos-cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?			16		
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			16		
Sumario parcial				48	121	
Sumario Total		169				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.84				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el Instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de Validez

$$\boxed{169} = \boxed{0.84}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


D.C. SONIA VALDES DELGADO RODRIGUEZ
TECNOLOGO MEDICO
C.T.M.P 7661

Firma del Experto

Grado Académico

DNI.

32971441

Validador 3

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Joson Diane Mejia Ocarra
 Fecha: 30-11-2022 Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación
 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario sobre uso de dispositivos móviles.
 Autor del instrumento: Isabel Rosario Malpica Neyra

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

"Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022."

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a dicho formulario.

II. Aspectos a evaluar: (calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos-cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			15		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observables?				16	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			15		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			15		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudio?					18
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					18
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					18
Conveniencia	¿Genera nuevas pistas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumario parcial				45	67	54
Sumario Total			166			
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total ÷ 200)			0.83			

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{166} = \boxed{0.83}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


Lic. Susana Mejía Ocaña
TECNÓLOGO MÉDICO - FISIOTERAPEUTA
CTMP 7811

Firma del Experto

Grado Académico

DNI. 32970075

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Sison Dione Mejía Coaña
 Fecha: 30-11-2022 Especialidad: Fisioterapia y Rehabilitación
 Nombre del instrumento evaluado: Ficha de Evaluación de Cervicalgia
 Autor del instrumento: Isabel Rosario Malpica Neyra
 Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:
 "Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022."
 El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a da formulario.

II. Aspectos a evaluar: (calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos-cuantitativos	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		(1-8)	(9-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Este formulado con lenguaje apropiado?			15		
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?				16	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			15		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Sofisticación	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			15		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudio?					18
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					18
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					18
Convergenencia	¿Genera nuevas pistas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumario parcial				45	67	54
Sumario Total		166				
Valoración cuantitativa (Sumatorio Total x0.005)		0.83				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{166} = \boxed{0.83}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


Lic. Susan Mejía Ocaña
TÉCNICO MEDICO - FISIOTERAPEUTA
CTMP.7051

Firma del Experto

Grado Académico

DNI. 32970075

BASE DE DATOS DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instrumentos de recolección de datos																
N°	Carre ra Profe sional	Seme stre	Eda d	Genero	Cuestionario sobre Uso de dispositivos móviles					Ficha de evaluación de cervicalgia						
					1. ¿Usas el dispositivo o móvil en tus actividades diarias?	2. ¿Qué dispositivo móvil usas más?	3. ¿En qué posición usas frecuentemente tu dispositivo móvil?	4. ¿Cuántas horas al día, usas el dispositivo móvil?	5. El horario que usas tu dispositivo móvil, es con más frecuencia en la	1. ¿Tienes dolor de cervical?	2. ¿Cómo consideras tu dolor cervical según EVA?	3. ¿Usando el celular que intensidad de dolor cervical sientes según EVA?	4. ¿Cuánto tiempo tienes con dolor cervical?	5. ¿Hace cuánto tiempo sientes que el dolor cervical ha aumentado mientras tienes el cuello flexionado?	6. ¿En qué posición sientes dolor cervical?	7. ¿El dolor cervical que sientes, se localiza en la parte?
1	F y R	VI	24	MASCULINO	SI	Celular	Supino	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	1	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Sedente	Posterior del cuello
2	F y R	VIII	24	FEMENINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Mañana	Si	4	8	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bípodo	Posterior del cuello
3	F y R	VII	21	FEMENINO	SI	Laptop	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	5	5	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Sedente	Posterior del cuello
4	F y R	VII	32	MASCULINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Tarde	No	0	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Sedente	Posterior del cuello
5	F y R	VII	25	FEMENINO	SI	Laptop	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	9	6	1 - 3 meses	4 - 6 meses	Sedente	Posterior del cuello

6	F y R	VII	25	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	2	2	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Seden te	Posterior del cuello
7	F y R	VII	35	FEME NINO	SI	Laptop	Bípido	MAS DE 6 HORAS	Mañana	Si	5	5	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
8	F y R	VII	26	FEME NINO	SI	Celular	Bípido	1 a 3 HORAS	Tarde	No	2	3	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
9	F y R	VII	30	FEME NINO	SI	Celular	Bípido	3 a 6 HORAS	Noche	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
10	F y R	VII	21	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Noche	No	0	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
11	F y R	VIII	31	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Tarde	Si	2	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
12	F y R	VII	23	FEME NINO	SI	Computadora de Escritorio	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	4	4	4 - 6 meses	1 - 3 meses	Seden te	Derecha del cuello
13	F y R	VII	21	FEME NINO	SI	Celular	Supino	1 a 3 HORAS	Noche	Si	2	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
14	F y R	VII	21	FEME NINO	SI	Celular	Supino	MAS DE 6 HORAS	Noche	Si	1	3	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
15	F y R	VII	22	FEME NINO	SI	Laptop	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	4	0	4 - 6 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
16	F y R	VII	35	MASC ULINO	SI	Laptop	Sedente	3 a 6 HORAS	Noche	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
17	F y R	VII	21	FEME NINO	SI	Celular	Supino	3 a 6 HORAS	Noche	Si	2	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
18	F y R	VII	42	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Noche	No	0	0	1 - 3 meses	4 - 6 meses	Bíped o	Izquierda del cuello
19	F y R	VII	45	FEME NINO	SI	Computadora de Escritorio	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	4	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
20	F y R	VII	44	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Tarde	No	2	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
21	F y R	VII	37	FEME NINO	SI	Celular	Bípido	MAS DE 6 HORAS	Mañana	No	1	1	1 - 3 meses	4 - 6 meses	Bíped o	Izquierda del cuello
22	F y R	VII	22	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Tarde	No	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello

23	F y R	VIII	33	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Tarde	No	0	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
24	F y R	VII	23	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
25	F y R	VII	31	FEME NINO	SI	Computadora de Escritorio	Bípedo	1 a 3 HORAS	Noche	Si	6	7	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Bíped o	Posterior del cuello
26	F y R	VII	22	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Mañana	Si	3	3	4 - 6 meses	1 - 3 meses	Supin o	Posterior del cuello
27	F y R	VII	27	FEME NINO	SI	Celular	Bípedo	MAS DE 6 HORAS	Noche	Si	2	2	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Seden te	Posterior del cuello
28	F y R	VII	35	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Noche	Si	4	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
29	F y R	VII	38	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Mañana	Si	4	3	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Izquierda del cuello
30	F y R	VII	21	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Tarde	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
31	F y R	VIII	22	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Mañana	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
32	F y R	VIII	31	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Noche	Si	8	8	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
33	F y R	VII	32	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
34	F y R	VII	33	MASC ULINO	SI	Celular	Bípedo	MAS DE 6 HORAS	Tarde	No	1	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
35	F y R	VIII	23	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	7	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Supin o	Posterior del cuello
36	F y R	V	22	MASC ULINO	SI	Laptop	Bípedo	1 a 3 HORAS	Noche	No	0	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
37	F y R	VII	49	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Noche	Si	3	5	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
38	F y R	VII	23	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Mañana	Si	4	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
39	F y R	VIII	25	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	6	4	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Seden te	Izquierda del cuello

40	F y R	VII	22	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Tarde	Si	1	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
41	F y R	VII	21	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	No	0	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
42	F y R	VII	29	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	2	3	4 - 6 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
43	F y R	VII	33	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	6	4	4 - 6 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
44	F y R	VIII	41	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Tarde	Si	6	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Izquierda del cuello
45	F y R	VII	44	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Mañana	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Derecha del cuello
46	F y R	VII	24	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Mañana	Si	0	0	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Bíped o	Izquierda del cuello
47	F y R	VII	25	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Tarde	No	1	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Derecha del cuello
48	F y R	VII	23	MASC ULINO	SI	Laptop	Supino	3 a 6 HORAS	Noche	Si	6	6	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Seden te	Posterior del cuello
49	F y R	VII	21	MASC ULINO	SI	Celular	Supino	3 a 6 HORAS	Noche	No	0	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Supin o	Posterior del cuello
50	F y R	VII	24	FEME NINO	SI	Celular	Bípedo	3 a 6 HORAS	Noche	Si	1	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
51	F y R	VII	28	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Noche	Si	6	4	1 - 3 meses	4 - 6 meses	Bíped o	Izquierda del cuello
52	F y R	VII	27	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Noche	Si	2	4	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Seden te	Posterior del cuello
53	F y R	VII	25	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	3	3	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Seden te	Posterior del cuello
54	F y R	VII	21	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	1	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
55	F y R	V	21	MASC ULINO	SI	Laptop	Sedente	1 a 3 HORAS	Tarde	No	2	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
56	F y R	V	33	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Noche	No	0	0	4 - 6 meses	1 - 3 meses	Supin o	Izquierda del cuello

57	F y R	V	24	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Noche	Si	4	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Derecha del cuello
58	F y R	V	47	MASC ULINO	SI	Computadora de Escritorio	Sedente	3 a 6 HORAS	Noche	No	0	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Supin o	Izquierda del cuello
59	F y R	V	20	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
60	F y R	V	20	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Noche	Si	5	5	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Bíped o	Posterior del cuello
61	F y R	V	29	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Noche	Si	4	5	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
62	F y R	V	30	FEME NINO	SI	Celular	Bípedo	1 a 3 HORAS	Mañana	No	1	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
63	F y R	V	37	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Tarde	Si	2	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
64	F y R	V	37	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Mañana	Si	4	4	4 - 6 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
65	F y R	VII	27	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Tarde	Si	4	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Derecha del cuello
66	F y R	VII	30	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Noche	Si	4	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
67	F y R	VII	22	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Tarde	Si	2	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
68	F y R	VII	24	MASC ULINO	SI	Celular	Supino	1 a 3 HORAS	Tarde	Si	2	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Bíped o	Posterior del cuello
69	F y R	VII	33	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Noche	No	0	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
70	F y R	VII	22	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Tarde	No	0	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
71	F y R	VII	30	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	1 a 3 HORAS	Noche	Si	4	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
72	F y R	VII	22	FEME NINO	SI	Laptop	Supino	1 a 3 HORAS	Tarde	Si	4	2	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello
73	F y R	VII	22	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Noche	No	0	1	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Seden te	Posterior del cuello

74	F y R	VII	22	MASC ULINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Noche	No	0	0	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Supin o	Derecha del cuello
75	F y R	VII	31	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	3 a 6 HORAS	Noche	Si	4	4	1 - 3 meses	1 - 3 meses	Supin o	Izquierda del cuello
76	F y R	VII	43	FEME NINO	SI	Celular	Sedente	MAS DE 6 HORAS	Mañana	Si	3	5	4 - 6 meses	4 - 6 meses	Supin o	Posterior del cuello

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nivel de estudio: Pregrado

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado:

“Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.”

Este es un estudio desarrollado por: Malpica Neyra Isabel Rosario, perteneciente a la Universidad San Pedro – Chimbote.

El objetivo de esta investigación es:

“Determinar la relación entre el uso de dispositivos móviles y la cervicalgia en estudiantes de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.”

Por este motivo es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Procedimiento 1. Cuestionario sobre Uso de dispositivos móviles
2. Procedimiento 2. Ficha de evaluación de cervicalgia

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en: las historias clínicas/ registros /base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Código de Participante:

Nombre:

Fecha:

Firma del Participante

SOLICITUD DE PERMISO A LA INSTITUCIÓN PARA APLICAR LA INVESTIGACIÓN

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Chimbote, 25 de octubre del 2022

Dr.

Agapito Enríquez Valera

Director del Programa de Tecnología Médica de la Universidad San Pedro

De: Isabel Rosario Malpica Neyra

ASUNTO: Autorización para realizar Trabajo de Investigación.

De mi Mayor consideración,

Yo, Isabel Rosario Malpica Neyra, identificada con DNI N°:43718083 Con domicilio en Nuevo Chimbote, Bachiller de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, de la Universidad San Pedro.

Reciba mi cordial saludo, para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle autorización para facilitar la ejecución de la investigación titulada: Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022, permitiéndome aplicar una encuesta virtual, para obtener información de estricto uso académico.

Agradezco anticipadamente el apoyo a la investigación científica.

Atentamente,



FIRMA

Malpica Neyra Isabel Rosario

DNI: 43718083

FORMATO DE PUBLICACION EN REPOSITORIO



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
MALPICA NEYRA ISABEL ROSARIO		43748083malpica_23@hotmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Córrreo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tesis	Trabajo de Suficiencia Profesional	Trabajo Académico	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bachiller	Título Profesional	Título Segundo Especialidad	Maestría
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Doctorado		
4. Título del Documento de Investigación			
"Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022"			
5. Programa Académico			
TECNOLOGIA MÉDICA - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Abierto o Público ² (info-repo:abierto/openAccess)	Acceso restringido ³ (info-repo:restringido/restrictedAccess) ⁴		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Huella Digital		
		Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	15	12	2022

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 037-2018-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 6 inciso 8.2
- Ley N° 30127 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 004-2017-PCM
- Si el autor quiere el tipo de acceso abierto o público, entrega a la Universidad San Pedro una Solicitud de inclusión, para que se pueda hacer arreglo de firma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo a lo establecido en la Ley 822
- En caso de que el autor opte la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2018-COMPTIC-DEIC (Memorias 1, 2 y 5. Digna como el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital)
- Las Licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve a la publicación de los textos en conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el artículo 12.2, del artículo 1.º del Reglamento del Registro Institucional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RDAV) "Las universidades, sus facultades y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los resultados en sus repositorios institucionales prestando el servicio abierto o restringido, los cuales serán posteriormente evaluados por el Repositorio Digital (RDIC) a través del Repositorio ALCAN".

Nota: - En caso de Solicitud en los datos, se procedirá de acuerdo a ley 27866, art. 37, párr. 3º. B)

REPORTE DE SIMILITUD

Uso de dispositivos móviles y cervicalgia en universitarios de fisioterapia de la Universidad San Pedro Chimbote, 2022.

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%	13%	%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	

		<1 %
10	www.revistas.usp.br Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.upads.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	rehip.unr.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
15	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	www.esalud.com Fuente de Internet	<1 %
18	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

21	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
22	scielosp.org Fuente de Internet	<1 %
23	bolsa-trabajo.upads.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	revistas.udec.cl Fuente de Internet	<1 %
25	tesla.puertomaderoeditorial.com.ar Fuente de Internet	<1 %
26	www.medigraphic.com Fuente de Internet	<1 %
27	www.goconqr.com Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080 Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

33	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1 %
34	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	<1 %
36	casus.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1 %
41	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
42	ri-ng.uaq.mx Fuente de Internet	<1 %
43	vdocuments.mx Fuente de Internet	<1 %
44	www.pinterest.com.mx Fuente de Internet	<1 %

45	jomts.com Fuente de Internet	<1 %
46	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	revista.unsis.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
49	tesis.ipn.mx Fuente de Internet	<1 %
50	www.depasto.com Fuente de Internet	<1 %
51	www.tecnologia-ciencia-educacion.com Fuente de Internet	<1 %
52	bibliotecas.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
53	doczz.es Fuente de Internet	<1 %
54	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
55	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
56	es.topitinfo.com Fuente de Internet	<1 %

57 prezi.com Fuente de Internet <1%

58 revistaliberabit.com Fuente de Internet <1%

59 upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet <1%

60 www.ungatonipon.com Fuente de Internet <1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo