

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Enfermería

Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de tex neck en estudiantes según edad y sexo, que cursan quinto año de la carrera licenciatura en enfermería de la Universidad Nacional de Rosario, durante las dos primeras semanas del mes julio - 2022.

Por: Enf. Delgado Huamán Jimmy

Director/a. Lic. Jesica Navarro

Docente asesor. Prof. Esp Nores Rosana

Lic. Pérez Luciana

Rosario, 15 de diciembre de 2021

Protocolo de investigación para regularizar la actividad académica tesina.

Agradecimientos:

Dedico este proyecto a mis padres que estuvieron conmigo y que me apoyaron en todo momento, gracias a ustedes esto se hace una realidad, esto es el principio y no el fin.

Resumen:

Aparición del síndrome de Text Neck puede presentarse por el uso del teléfono móvil por los estudiantes y genere complicaciones biopsicosociales en corto mediano y largo plazo y disminuyan sus potenciales vitales en cumplir sus tareas y actividades y por consecuencia alteren sus necesidades básicas y calidad de vida.

El objetivo general de este proyecto será determinar la relación que existe entre el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Text Neck en los estudiantes según edad y sexo, que cursan quinto año de la carrera licenciatura en enfermería de la Universidad Nacional de Rosario durante las dos primeras semanas del mes julio - 2022.

Se realizará a través de un abordaje cuantitativo por un medio de un estudio observacional, de alcance descriptivo transversal y prospectivo, la población en estudio serán los estudiantes de la escuela de enfermería, se utilizará como técnicas de recolección de datos la encuesta cuyo instrumento será un cuestionario para medir grado de dependencia frecuencia del uso del teléfono móvil consta de 22 ítems Dependencia al Móvil (TDM) y la observación, a través de la aplicación de una lista de cotejo, tex de EVA, para la aparición del síndrome de Text Neck.

Se utilizará la estadística descriptiva y a través de un análisis bivariado sobre las variables sexo y edad y multivariado sobre sexo, edad, grado de dependencia y frecuencia, aparición del síndrome de Text Neck, y se establecerán posibles relaciones de las variables el programa a usar para estadística será IBM SPSS.

Palabras clave: estudiantes UNR, Síndrome de Text Neck, Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil.

Índice	
Resumen	3
Índice	4
Introducción	5
Estado del arte	5
Formulación del problema	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	10
Hipótesis	10
Marco teórico	11
Material y métodos	31
Tipo de estudio o diseño	31
Sitio o contexto de la investigación	31
Población y muestra	32
Instrumento y técnica para la recolección de datos	32
Plan de análisis	37
Plan de trabajo y cronograma de actividades	39
Bibliografía	41
Anexos	56
I Guía de estudio y convalidación de sitio	57
II Instrumento de recolección de datos.	58
III Resultados del estudio exploratorio.	71
IV Resultados de la prueba piloto del instrumento.	73

Introducción

Este trabajo de investigación tratará sobre el estudio del Grado de dependencia y frecuencia del uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en los estudiantes, se observa por todos los espacios innumerables personas con teléfonos móviles, este fenómeno tecnológico llegó a todas los grupos etarios y en las cuales, El estudiante no fue la excepción y la utiliza en sus actividades cotidianas y educativas que le sirve en su desarrollo estudiantil de sus capacidades de aprender habilidades, actitudes, conocimientos que le lleva a lograr potenciar los saberes, el teléfono móvil es una herramienta versátil en su uso y aprender a utilizar es fácil, pero siempre toda tecnología por más inofensiva que parezca tiene un factor dañino que puede lograr a cambios habituales y con consecuencia dañar a la población que la utiliza y aprender a cuidarse de esta nueva tecnología debería ser tema de desarrollo para lograr precauciones en sus usos incorrectos.

En los últimos años el mundo experimenta avances tecnológicos que se producen a una velocidad sorprendente, y se ven reflejados en el teléfono móvil. Resulta interesante observar cómo los distintos grupos etarios en edad y sexo desarrollan diferentes capacidades de adaptación a esta herramienta multifacética que ha revolucionado toda forma de entender al mundo y de vivir en la dinámica de los procesos de la vida social, económica y cultural, y esta dinámica sucede en el ámbito comunitario universitario, todos llevan consigo un teléfono móvil que es utilizado como esa herramienta cotidiana para realizar muchas actividades, el mundo educativo evolucionó en un abrir y cerrar de ojos, considerar que en la actualidad con tan solo un botón se puede lograr realizar infinidad de actividades y tareas.

Según Vera García (2015) señala “aunque pueda parecer exagerado, numerosas investigaciones ya están alertando de que hay muchas personas con teléfono móvil que están sufriendo problemas físicos y psicológicos como ansiedad, palpitaciones y sudores” (pág. 5).

La revista latina de comunicación social de España. en un estudio preliminar realizado el 2017 la revolución en los hábitos de uso y consumo de vídeo en teléfonos inteligentes entre usuarios Millenials el estudio de corte cuantitativo se realizó a 306 estudiantes universitarios, entrevistados a través de un cuestionario de 36 preguntas seleccionado aleatoriamente en líneas generales se analizó los hábitos de usos y consumo de redes 3G y 4G en conclusión los encuestados utilizan diferentes redes, el dispositivo que tienen la red 4G es más utilizada por contener mayor facilidad en servicios en relación de conectividad y otros y siendo más intensivos en tiempo y duración y un aumento al

consumo del teléfono móvil (Ramos Méndez & Ortega Mohedano, 2017).

Del mismo modo, las tecnologías de la información y las comunicaciones han generado cambios e innovaciones que han influido significativamente en la vida de los jóvenes, ya que las han incorporado de manera habitual. Las redes sociales han traído beneficios a la población, más a la par es uno de los problemas que más afectan a los jóvenes, la conducta adictiva. En una muestra de 374 universitarios se aplicó de forma electrónica una escala de adicción a redes sociales y de uso problemático al teléfono móvil (Mobile Phone Problem Use Scale [MMPUS]). El 58.6% fueron mujeres y el 41.4% hombres, con una edad promedio de 20 años. Se realizó el análisis donde se encontró una relación entre la medición de la escala de adicción a redes sociales y MMPUS, escala de adicción a redes sociales con el uso del teléfono móvil y con el uso de la computadora, mientras que la medición del MMPUS solo se relacionó con el uso del teléfono móvil. En conclusión, es importante el estudio del uso y adicción a los dispositivos móviles y redes sociales, ya que mientras la popularidad crece, aumentan de manera similar los factores de riesgo ante una conducta no saludable del uso de la tecnología (Jasso Medrano, et al., 2017).

Asimismo, en una investigación realizada en México 2017, mediante un estudio descriptivo en este estudio los Materiales y métodos utilizados fueron historiales clínicos de pacientes con cervicalgia no traumática con descarte de posibilidades etiológicas diferentes al uso de teléfonos móviles cuyo, objetivo fue las observaciones en 124 casos de cervicalgia originadas por el uso de teléfono móvil. Resultados fueron que 124 pacientes con edad promedio de 25 años entre 15 a 40, con predominio del género femenino, la evolución de la cervicalgia tiene un promedio de seis meses. El uso/horas/día de teléfonos móviles fueron de 50% 4 horas, 25% tres horas, 15.3% dos horas y 9.6% una hora/día. Al correlacionar edad y tiempo de uso del teléfono móvil, se encontró que, a menor edad, mayor tiempo de uso, llegando a las conclusiones: que el abuso de los teléfonos móviles ha originado una epidemia de cervicalgia, lo que obliga al médico a incrustar en el formato de historia clínica estos datos (Domínguez, et al., 2017).

Además, en un informe del centro de mediciones sobre opinión pública, maestría en comunicación digital interactiva, da a conocer sobre consumo frecuente de medios tecnológicos en la ciudad de Rosario, destacando que el 78,4% de la población tiene acceso a internet, un 87,5% de las personas que utilizan telefonía móvil tiene en su dispositivo conexión a internet, y un 88.5% utiliza aplicaciones. Y de ese universo, el 71,3% se conecta a diario, siendo el teléfono el dispositivo principal de conexión con 77,9%, desplazando claramente a la computadora personal. De igual forma, el 77,4%

utiliza redes sociales, siendo Facebook la más popular (Taborda, 2018).

Por consiguiente, el uso del teléfono se refleja con la frecuencia y uso desmedido, en la siguiente investigación se da a conocer la edad, en el uso de internet y el teléfono móvil, y percepción de los estudiantes sobre la frecuencia en el uso y los problemas que origina. Es un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal, participaron una muestra de 108 estudiantes universitarios de la facultad de Educación de la Universidad de Castilla-La Mancha. Se utilizó cuestionario de uso problemático del móvil. Llegando a los resultados que las diferencias significativas en edad, y cantidad de tiempo que les dedican a diario, semanalmente, al teléfono móvil, es excesivo el tiempo del uso frecuente, que genera tendencias a la adicción en el uso de esta herramienta, En conclusión, se necesita educar y prevenir en relación a problemas relacionados a uso teléfono móvil (Garrote Rojas, Jiménez Fernández, & Serna Rodríguez, 2018).

Por su parte, un estudio cuantitativo transversal y no probabilístico realizado Universidad Médica King Edward / Hospital Mayo, Lahore Pakistán en el 2018, sobre el dolor de cuello debido al síndrome de cuello de texto de teléfono móvil, Objetivo del estudio fue si el síndrome de cuello de texto causa dolor crónico o agudo. los métodos utilizados. Fue una encuesta transversal que utilizó una técnica de muestreo conveniente no probabilística en Akhtar Saeed Medical and Dental College Lahore. con un tamaño de muestra de 101 estudiantes universitarios del primer año hasta el último año. Obteniendo los siguientes resultados del total de 101 estudiantes de medicina, 59 eran mujeres y 42 eran hombres. Todos los participantes estuvieron usando teléfonos móviles durante los últimos cinco años se les preguntó a los estudiantes sobre la preferencia del dispositivo de uso y la lectura electrónica y las prácticas de uso. Llegando a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes sufrían dolor de cuello que se agravó con el uso de teléfonos móviles u otros dispositivos electrónicos (Khan Farooq, et al., 2018).

Por otro lado una investigación realizada en Ecuador por estudiantes de la Universidad Estatal de Milagro, analizan el hábito en el uso del teléfono móvil en diferentes generaciones etarias, es un estudio descriptivo, llegando a las conclusiones que existe un excesivo uso en tiempo y forma del teléfono celular por las diferentes generaciones sobre todo las generaciones actuales, y este uso inapropiado del teléfono móvil se está volviendo un problema social en aumento (Campos Lázaro & Flores Alarcón , 2019).

Por otra parte, en una investigación que tuvo por objetivo determinar si existe relación significativa entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación en estudiantes de una universidad

privada de Lima Este. De enfoque cuantitativo, diseño de investigación no experimental, de corte transversal y de alcance correlacional. Los instrumentos que se utilizaron fueron el Test de Dependencia al móvil (TDM) de Chóliz y Villanueva (2012) y el Cuestionario de Procrastinación de Ramírez, Tello y Vázquez (2013). La muestra estuvo conformada por 370 estudiantes, de ambos sexos cuyas edades oscilan entre 18 a 25 años. En cuanto a los resultados, se encontró que existe relación directa y significativa, entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación. De igual manera, las dimensiones de procrastinación académica ($r = .270$, $p = 0.00$), procrastinación familiar ($.467$, $p = 0.00$) y procrastinación emocional (576 , $p = 0.00$), se concluye que sí existe relación moderada y significativa, pues se obtuvo un valor de p de $.000$, puesto que el valor de p es inferior al 5% de significancia. se relacionan con la dependencia al teléfono móvil. Por ello se concluye, que a mayor uso del teléfono móvil por los estudiantes universitarios provocará retrasar con mayor frecuencia sus asuntos académicos, familiares y emocionales, o viceversa (Guevara Haro & Contreras Leyva, 2019).

Asimismo, según la investigación realizada en la universidad de la india sobre la frecuencia del síndrome de cuello de texto en estudiantes de medicina debido a uso excesivo de teléfonos móviles, con el objetivo determinar la frecuencia del síndrome de cuello de texto por el uso de los teléfonos móviles, tabletas o computadoras portátiles. Fue un estudio transversal con una muestra de 500 estudiantes universitarios. Los resultados que obtuvieron, de 500 estudiantes de medicina, 292 eran mujeres y 208 eran hombres. La edad media de nuestros sujetos de estudio fue de 23 años. Y se obtuvo que La frecuencia del síndrome de cuello de texto se documentó en 218 estudiantes y no se encontró discapacidad, en 292 estudiantes discapacidad leve, en 150 estudiantes discapacidad moderada, obteniendo la Conclusión: que el síndrome de cuello de texto era común en estudiantes de medicina que usaban teléfonos inteligentes. Con un predominio en las mujeres que son más propensas a tener síndrome de cuello de texto que los estudiantes varones (Ahmed Sohel, et al., 2019).

También según un artículo de investigación presentado por la revista digital Deloitte 2020, la primera actividad del día para el 28% de los argentinos es consultar el celular, una acción que el 11% habrá realizado más de 200 veces hasta el momento de ir a dormir. reveló un estudio de Deloitte que analiza el perfil del usuario argentino de celulares, uno de los más importantes a nivel regional, dado que el 91% posee un smartphone, por encima del 89% de México, el 87% de Brasil y el 82% de EE. UU (Costabello, 2020).

Al mismo tiempo en un informe emitido por Organización Mundial de la Salud OMS (2021), Según un análisis reciente de los datos relativos a la carga mundial de morbilidad, aproximadamente

1710 millones de personas en todo el mundo tienen trastornos musculoesqueléticos se estima que afectan a personas de todas las edades, en todas las regiones del planeta, siendo el dolor de cuello la 4 causa prevalente con una incidencia latente de años vividos por discapacidad AVD. con 222 millones de casos en el mundo.

De igual manera, resulta interesante observar la capacidad de adquisición y adaptación de esta herramienta multifacética, que hacen relucir las complicaciones que arrastra estas tecnologías, y que probablemente estamos dentro de una epidemia tecnológica y los efectos adversos que puede producir y el impacto ante la salud y su alta incidencia de complicaciones a mediano y largo plazo que podría causar diversas y graves, síndrome Túnel Carpiano, Text Neck. daños en la audición, problemas mentales, sobrepeso y obesidad, daños irreparables en el sistema nervioso, enfermedades oculares, adicción, según planteados en los antecedentes anteriores.

Por lo tanto, la presente investigación parte de la siguiente formulación del problema ¿Qué relación existe entre el Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en los estudiantes según edad y sexo, que cursan quinto año de la carrera licenciatura en enfermería de la Universidad Nacional de Rosario durante las dos primeras semanas del mes julio - 2022?

Estableciendo como objetivo general determinar la relación que existe entre el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de tex neck en los estudiantes según edad y sexo, que cursan quinto año de la carrera licenciatura en enfermería de la Universidad Nacional de Rosario durante las dos primeras semanas del mes julio - 2022.

Estableciendo los Objetivos específicos como: Caracterizar a la población según edad y sexo. Describir el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación según sexo en los estudiantes que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería. Describir el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación según sexo en los estudiantes que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería. Describir el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación según edad años en los estudiantes que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería. Describir el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación de molestias físicas de dolor e inflamación muscular en los estudiantes que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería. Describir el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome

de Tex Neck en relación al grado de dolor en los estudiantes que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería. Describir el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación a alteraciones asociados al funcionamiento de los órganos en el uso del teléfono móvil reflejados en los signos clínicos en los estudiantes que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería. Describir el grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación a grados de flexión del cuello en los estudiantes que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería.

Las hipótesis de las que se parte son las siguiente, los estudiantes mayores de 30 años y de sexo femenino que utilizan telefono móvil más de cinco horas por día poseen predisposición a manifestar síntomas del síndrome de Tex Neck como, dolor de cuello y entumecimiento, dolor de espalda, hombro, brazo. Los estudiantes que tienen un uso excesivo del teléfono móvil, poseen mayor predisposición a padecer síntomas relacionados al síndrome Text Neck.

Asimismo, este proyecto invita a reflexionar desde la enfermería sobre estas nuevas alteraciones que se apertura como el síndrome de Text Neck por la tecnologías, en los estudiantes universitarios y que enfermería pueda intervenir a desarrollar políticas públicas en conjunto con la herramienta de Atención Primaria de Salud (APS), en donde logre desarrollar acciones de prevención y promoción de salud en los espacios académicos, tomando como directriz nuestro marco de conocimiento en el caso de este proyecto a Dorothea Orem y su teoría del autocuidado, y también estaría obteniendo conocimientos que nos ayudará ampliar el hacer y saber de enfermería desarrollar autocuidado en la comunidad universitaria y así obtener información para futuros proyectos que puedan ser utilizados.

El propósito del presente trabajo es brindar los resultados del proyecto de investigación a la institución educativa y desarrollar objetivos de trabajo con la institución para la creación de planes educativos, relacionados con la promoción y prevención en el uso del teléfono móvil en la comunidad educativa para ser implementados. Con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los estudiantes universitarios. Es fundamental prevenir los daños por el uso excesivo del teléfono móvil, como el síndrome de Text Neck, que existe alto predisposición a la cronicidad y episodios agudos, y así contribuir con la comunidad educativa a desarrollar sus estudios universitarios con normalidad.

Marco teórico

La tecnología de acuerdo a Aristóteles “se relaciona de manera esencial con cosas y objetos creados artificialmente”, asimismo, la etimología de la palabra tecnología proviene de dos palabras griegas: techne, arte y logos, tratado.

También, el término tecnología fue acuñado por un profesor alemán de economía de la universidad de Gotinga Johann Beckmann en 1777, en su enseñanza sobre instrucción sobre la tecnología, la califica “una curiosa unión de una rica sabiduría y un conocimiento técnico”. (Moya Padilla, et al., 2000)

El concepto de tecnología es un conjunto de conocimientos, herramientas que son utilizadas y hechas por el hombre, utilizados con un propósito y lograr un fin. Asimismo, son artefactos concretos, y también son instrumentos materiales y no materiales fabricados para usos de producción (Rammert, 2001).

Teniendo en cuenta a, Arnold Pacey (1986) citado por González, et al., (2002) Sostiene dos conceptos de tecnología una restringida y otra general:

“En la primera sólo se hace referencia al aspecto técnico (conocimiento, destreza y técnica, herramientas, máquinas o recursos), en ella entrarían las concepciones intelectualista y artefactual, mientras que la segunda incorpora, además de los rasgos ya mencionados, los aspectos organizativos (actividad económica e industrial, actividad profesional, usuarios y consumidores) y los aspectos culturales (objetivos, valores y códigos éticos, códigos de comportamiento”. (González, et al., 2002 pág. 100)

De acuerdo con, Tovar Gálvez (2013) dice que el conocimiento de tecnología se refiere a principios, leyes, procesos, métodos y técnicas que logran determinar el potencial de la tecnología, son el producto de la interacción entre un espacio y el contexto físico biológico del sujeto por la cual se dan la dinámica de acción organizado y con consecuencia de transformar los mismos contextos como nuevo producto. En igual forma, la tecnología son conjuntos de saberes específicos y procesos para transformar la realidad y resolver situaciones necesarias para la humanidad (Casalet, 1998).

Por otro lado, Osorio, Kline, (1985) citado por Acevedo Díaz, (2006) dice que son productos artificiales realizadas por personas (herramientas, maquinarias, cualquier tipo de sistemas.), son saberes técnicos, metodológicos para poder llevar a cabo acciones productivas (la pericia técnica, el

saber hacer o know-how), incluyen los recursos humanos e instrumentos técnicos para la producción que son necesario para el mantenimiento de los productos hechos (Acevedo Díaz, 2006).

Desde la posición, Suárez y Felcman (2020) dice que la tecnología:

“Es el conjunto ordenado de todos los conocimientos usados en la producción y uso de bienes y servicios” las tecnologías “amplían nuestras habilidades para cambiar el mundo: para cortar, modelar y unir materiales; para mover cosas de un lugar u otro; para llegar más lejos con nuestras manos, voces y sentidos. Usamos tecnologías para tratar de cambiar al mundo, para que se adapte mejor a nuestras necesidades”. (pág. 18).

En relación a la idea anterior, con el conocimiento incorporado en la tecnología hará posible el uso por la sociedad para ser satisfechas sus necesidades, teniendo en cuenta que no toda tecnología tiene resultado tangible sino también como producto intangible y siendo usado con otros propósitos no mecánicos (Ferraro & Lerch, 1997).

Por su parte, Child dice que el término tecnología es utilizado en diferentes espacios y sus usos son varios y amplios por sus muchas aplicaciones y por su característica multifacética, con el fin de transformar y satisfacer la necesidad del hombre en su contexto (Arostegui, 2017).

Lo cual indica que, las características generales de la tecnología están basadas en sus propiedades, complejidad, innovación, tareas y sobre todo sus funciones. Una de esa característica es la utilidad que es la razón de ser de la tecnología, otra es la diversidad que es la aplicación de la tecnología para la satisfacción de una necesidad, y que esta predispuesta a tener muy variados fines. También, tiene la característica del servicio siendo el accionar a proveer un servicio a la humanidad con un rol trasformador y desarrollador. Otra característica es el impulso científico que permite el desarrollo a la investigación de la ciencia, física, química y la biología. La característica de la productividad donde los dispositivos tecnológicos reducen el tiempo en las tareas logrando mayores resultados. La característica de la universalidad, se caracteriza en el impulso de la sociabilidad integrando y conectando las bandas para el enlace con las mismas tecnologías, logrando la comodidad tecnológica y así ayudar a conservar el tiempo para disfrutar y aprovechar mejor de ello (Del Moral & Rodríguez, 2021).

El sociólogo estadounidense James D. Thompson propuso dos tipos principales de tecnologías, La tecnología fija y la flexible, siendo pionera su clasificación, la primera de ellas sirve solo para una tecnología con una única función, que tiene lento desarrollo y actualización, con un desempeño

superior y costos de mantenimiento o reemplazo altos, un ejemplo de tecnología fija es la refinería del petróleo. La segunda tecnología flexible, de amplias funciones y múltiples desarrollos, se adapta con otras tecnologías siendo eficiente y económica. Un ejemplo de tecnología flexible es la *blockchain*, son sistemas logísticos, pueden ser utilizados en diferentes áreas. (Thompson, 1993)

Desde el punto de vista de, Coulet, (1975) citado por Ferraro & Lerch, (1997) plantea que hay tecnologías tangibles e intangibles y se clasifican en tecnología dura y blanda. La tecnología dura se refiere a la producción de maquinarias y dispositivos que son directamente procesados de materias primas, depende de procesos físicos, químicos o biológicos para la transformación de materiales en productos terminales. Tiene mayor acceso a la vida cotidiana, ejemplos de tecnología dura pueden ser un tenedor, tornillo, un auto, un teléfono celular o el hardware de una PC. Mientras que la tecnología blanda, se trata de metodologías, procesos o materiales intangibles que constituyen el activo de valor que complementan a las tecnologías duras. Dicho de otra forma, la tecnología dura sería el objeto y la tecnología blanda es el conocimiento del objeto. Se apoyan en otras disciplinas como la psicología, la comunicación, la estadística, el marketing, la contabilidad (Ferraro & Lerch, 1997).

Concerniente a, la tecnología de información y comunicación conocida como TIC (radio, televisión y telefonía) son aplicaciones que permiten producción de conocimientos, datos y almacenamiento de información a través de herramientas como: memorias, grabador de voz, imágenes, videos que se comparten por señales electromagnéticas (Juárez Robles, 2017)

Por lo tanto, la telecomunicación es la tecnología de la transmisión de datos que abarca diferentes técnicas que se utilizan para la conectividad y que está constituida por redes de estaciones interconectadas que comparten información siendo una de las tecnologías más grandes y mejor conocida como el internet que comparten su funcionalidad con otras tecnologías formando redes más pequeñas y estas son las redes de telefonía móvil (Alata Davila, 2017).

Asimismo, la definición de *teléfono móvil*, fue dado a conocer en 1947 por Bell Telephone laboratorios y otras empresas de comunicación donde definieron que el móvil es cualquier radio transmisor, receptor o transceptor que cambia de lugar mientras funciona, en la actualidad la definición moderna del teléfono móvil significa todo radio teléfono que funciona en movimiento a cualquier velocidad, dándose la comunicación entre una estación de base y una estación móvil o ambas (Tomasi, 2003).

Por ello, el teléfono móvil es un tipo de tecnología compleja que comparte entre una tecnología dura y la vez blanda por su versatilidad y uso y características en sus funciones y utilización

relacionado en la satisfacción de las necesidades del humano.

Citando a, Morilli Pozo (2010) quién plantea que los teléfonos móviles son el inicio de los web-enabled phones que hoy se les conoce como smartphones o dispositivos móviles que tienen componentes internos como micrófono, altavoz, pantalla de cristal líquido o plasma, teclado y otros.

Belloch Ortí, (2014) citado por Maldonado Medina & otros, (2019) agregan que las características del teléfono móvil son: la inmaterialidad que es la capacidad de almacenar información en cantidades enormes en pequeñas memorias y teniendo la información a la mano. La instantaneidad es la rapidez de conseguir la comunicación sin importar las distancias lejanas. La automatización tiene la capacidad de acción automática de desarrollo de actividades realizadas con efectividad. La digitalización es transmisión de la información a través de servicios digitales. La interconexión es la conectividad con otros dispositivos y con programas avanzados y digitales. La innovación que son cambios constantes de la tecnología para fortalecer sus usos. La diversidad y versatilidad en sus usos como herramienta de comunicación organización de tareas diversas (Maldonado Medina & otros, 2019).

De igual forma, el teléfono móvil tiene usos funcionales como la transmisión de datos a través de la conexión con un computador que se conectan por conectores inalámbricos como, WAP, bluetooth GPS, entre otros. Entre otra funcionalidad que tiene el móvil, son los juegos, la música con capacidad de almacenar más de 1000 temas en audio y video donde se puede ver tv digital realizar videoconferencias, realizar edición de videos creación de documentos utilizando office y otros. (Ticona Choque & Tupac Mamani, 2016)

Por consiguiente, el móvil es un medio tecnológico que acompaña al usuario en su rutina diaria. En todos los espacios públicos es la potencial herramienta permanente y fundamental por ser de uso cotidiano en la vida de las personas. Por lo tanto, Pedrero, y otros (2012) plantea que “La incorporación del teléfono móvil a la actividad cotidiana de los seres humanos ha supuesto uno de los acontecimientos con mayor impacto social en las dos últimas décadas, sólo comparable a la aparición de Internet”. (pág. 139)

Es evidente, que los avances tecnológicos de nuestro siglo nos llevan a nuevas formas de vivir en nuestra cotidianidad, con ellos nuevas formas de hábitos en el uso del teléfono móvil. El incremento del uso del teléfono móvil en tiempo “horas” consumidas en llamadas, mensajes constantes, por la con continua participación en las redes sociales incluyendo tener prendido el móvil por la noche, son aspectos de circunstancias desmedidas por la dedicación al dispositivo (Chóliz,

2009).

Por tanto, aunque pueda parecer exagerado, numerosas investigaciones ya están alertando de que hay muchas personas con teléfono móvil que están sufriendo problemas físicos y psicológicos como ansiedad, palpitaciones y sudores. (Vera García, 2015).

Chóliz dice que, si bien el teléfono móvil no es en sí mismo un problema, considera adictiva la conducta al uso, por manifestaciones de síndrome de abstinencia problemas ocasionados por el uso excesivo para realizar actividades diarias, falta de control y tolerancia (Chóliz, 2009).

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud - OMS. Argumenta que la adicción es una enfermedad que lleva a la dependencia hacia una sustancia, actividad, y se manifiesta síntomas físicos, psíquicos, emocionales (OMS, 2010).

Teniendo en cuenta a, Carbajal manifiesta que:

“Es un conjunto de signos y síntomas, que involucran factores tanto a niveles genéticos, biológicos, psicológicos y sociales, tales como: Episodios continuos de descontrol, negación, y distorsiones de pensamiento. Por lo tanto, la dependencia es considerada como la necesidad de la persona para consumir determinada sustancia o actividad cuando ya se ha producido cambios fisiológicos en el individuo”. (Soria Carbajal, 2018, pág. 19)

Según, la American Psychiatric Association (2002) en su libro diagnóstico de trastornos mentales DSM-IV sustenta criterios diagnósticos del juego patológico.

“Comportamiento de juego desadaptativo, persistente y recurrente, como indican por lo

menos cinco (o más) de los siguientes ítems:

1. preocupación por el juego (p. ej., preocupación por revivir experiencias pasadas de juego, compensar ventajas entre competidores o planificar la próxima aventura, o pensar formas de conseguir dinero con el que jugar)
2. Necesidad de jugar con cantidades crecientes de dinero para conseguir el grado de excitación deseado
3. Fracaso repetido de los esfuerzos para controlar, interrumpir o detener el juego
4. Inquietud o irritabilidad cuando intenta interrumpir o detener el juego

5. El juego se utiliza como estrategia para escapar de los problemas o para aliviar la disforia (p. ej., sentimientos de desesperanza, culpa, ansiedad, depresión)
6. Después de perder dinero en el juego, se vuelve otro día para intentar recuperarlo (tratando de "cazar" las propias pérdidas)
7. Se engaña a los miembros de la familia, terapeutas u otras personas para ocultar el grado de implicación con el juego
8. Se cometen actos ilegales, como falsificación, fraude, robo, o abuso de confianza, para financiar el juego
9. Se han arriesgado o perdido relaciones interpersonales significativas, trabajo y oportunidades educativas o profesionales debido al juego (10) se confía en que los demás proporcionen dinero que alivie la desesperada situación financiera causada por el juego”. (págs. 122-123)

Por otro lado, el manual de diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-V) incluye una categoría de trastorno, trastornos adictivos no relacionados con sustancias en la que se podría incluir la adicción al teléfono móvil, pero solo el juego de azar fue incluido como una adicción conductual. Existen evidencias de manifestaciones de uso abusivo del móvil que produce abstinencia, falta de control, tolerancia e interferencia a actividades que son propios de los criterios de relación a adicciones comportamentales del DSM-V (Martínez, 2019)

Chóliz (2009) explica la conducta adictiva, dependencia al uso del teléfono móvil que se caracterizan presentando 4 dimensiones que son:

“La primera dimensión es tolerancia, y se comprende como toda conducta que realiza la persona que sufre este tipo de adicción con tiempos más prolongados con el objetivo de conseguir la misma sensación de placer que al principio. La segunda dimensión es la abstinencia, malestar causado por no tener contacto con el aparato móvil acompañado de estados de intranquilidad, aburrimiento, ansiedad e irritabilidad. Por otro lado, la tercera dimensión se denomina abuso y dificultad para controlar el impulso, la cual refiere que el uso excesivo del móvil provoca dificultades que involucran frustración y escaso autocontrol. Por último, la dimensión problemas ocasionados por el uso”. (Sánchez Arce, 2019, págs. 31-32)

De igual manera, el uso, dependencia y adicción al teléfono móvil y la relación con caracteres personales, como la extraversión, neuroticismo, autoestima, impulsividad, trastornos del sueño, ansiedad, estrés y otros. Son generados por la existencia de alteraciones físicas y psicológicas, a consecuencias del móvil (Rodríguez de Fonseca, Rubio, & De Sola Gutiérrez, 2016).

Así mismo, existe una diferencia entre abuso y dependencia de sustancias donde la dependencia es un patrón de consumo desadaptativo con resultados de deterioro y daños clínicamente moderados y severos considerando dos criterios, tolerancia y abstinencia. Por lo tanto, el uso del teléfono móvil frecuente y reiterado se está volviendo un comportamiento potencial, este excesivo uso diario refleja algunos síntomas de adicción diagnosticado por psiquiatras (Yu Hsuan, y otros, 2015).

De la misma manera, los malos hábitos en el empleo de teléfonos móviles y las aplicaciones que tienen generan la aparición de conductas viciosas, exageradas, volviéndose permanentes. Álvaro Sisa médico experto en temas tecnológicos afirma que un adicto al teléfono móvil muestra actividades de compulsividad incontrolada, por querer revisar el teléfono móvil, y se alerta al escuchar la alarma o por una nueva notificación (Torres Monroy, 2016).

Cuando se trata el tema de adicción a esta tecnología. Echeburúa, (1999) citado por Sánchez Arce (2019) se refieren a la adicción en el uso del internet, de redes sociales, videojuegos, entre otros, que constituyen parte del teléfono móvil. Siendo autores principalmente los adolescentes y jóvenes, en la mayoría son de familias disfuncionales, vulnerables a conductas de riesgo que lleven a la dependencia a estos medios (Sánchez Arce, 2019).

Tal como, Gamero, et al., (2016) dice que el uso excesivo “deriva del hecho de que afecte de manera incontrolada y silenciosa, todos los aspectos de la vida de los jóvenes” (pág. 180).

En tal sentido, la utilización del teléfono móvil se convierte en una actividad repetitiva exagerada en su frecuencia sin medida en la utilización generando “telefonitis” que es el uso constante del teléfono móvil sin medir el tiempo día y noche (Vera García, 2015). Asimismo, el comportamiento que caracterizan la adicción en el uso del teléfono móvil son, el excesivo uso del teléfono para poder saciar la necesidad, la abstinencia después del uso, excitación motora, obsesión, ansiedad alucinaciones nocturnas en el sueño, movimientos viciosos recurrentes consientes e inconscientes padecidos por el uso. Generando complicaciones en aspectos interpersonales, familiar, académico, otros, asimismo el síndrome de abstinencia por el móvil, lleva a intentos infructuosos, de utilización continuo del teléfono a pesar de los riesgos, este cambio de estado de ánimo lleva a buscar otros dispositivos para aplacar la conducta en el uso. (Morales Sánchez, 2012)

Así, la manipulación excesiva del teléfono móvil en actividades recurrentes de la vida cotidiana se perpetua su utilización permanente y necesidad de satisfacción de lograr todas las actividades con el móvil, volviéndose la herramienta esencial no sustituible, no intercambiable, que poco a poco consume la iniciativa de independencia de resolución de problemas. En cuanto a los hábitos de uso, los estudios informan que el sexo femenino usa el teléfono móvil con más prevalencia en tiempo, que el sexo masculino. Otros estudios indicaron una elevada adicción al uso del teléfono móvil por el sexo femenino. En cambio, los hombres mostraron una mayor incidencia a utilizar el teléfono móvil mientras manejan (Billieux, 2012).

Al mismo tiempo, la expansión del uso del teléfono móvil está sucediendo en todos los sectores etarios siendo los jóvenes en edad universitaria son los que representan un alto porcentaje muy considerado, manifestándose hábitos y costumbres adictivos al uso del teléfono móvil (Rodríguez Ceberio, et al., 2019).

La utilización del teléfono móvil llegó a todos los grupos de edades y contextos sociales realizando o ayudando a facilitar muchas funciones como en la comunicación y el entretenimiento, entre otros. Asimismo, “la revolución en los hábitos de uso y consumo de vídeo en teléfonos inteligentes entre usuarios Millennials” tiene una incidencia alta por la facilidad de sus servicios son más atractivos y duraderos con una alta frecuencia en el aumento al consumo del teléfono móvil (Ramos Méndez & Ortega Mohedano, 2017).

Por esta razón, la capacidad de adaptación es rápida hacia el teléfono móvil por las personas, sucede al instante del primer uso y los estudiantes universitarios no fueron la excepción. El móvil es el dispositivo más usado por los universitarios y no distingue edad y sexo y el dilema no es el celular si no su complejidad de funciones y la frecuencia en el uso (Romero Rodríguez & Aznar Díaz, 2019).

Por lo tanto, los estudiantes universitarios y la población adolescente, son los grupos de edad considerados de mayor riesgo por el tiempo consumido que hacen del teléfono móvil. Considerando que, el uso excesivo del teléfono móvil y los problemas relacionados a ellos son características de trastornos psicológicos como la depresión, ansiedad, baja autoestima, factores que incentivan al permanente uso conductual e incontrolable del dispositivo, que lleva a la utilización disfuncional del teléfono móvil por los estudiantes universitarios (Billieux, 2012).

De manera que, el uso frecuente del teléfono móvil se hace cada vez más persistente por su característica multifacética siendo un instrumento de mucha demanda por los estudiantes convirtiéndose en la necesidad primordial para realizar sus actividades. Los teléfonos son de carácter

personal, y también de uso pedagógico para los estudiantes universitarios siendo que la utilización de las redes sociales son los más demandados (Ozkan & Solmaz, 2015).

De tal forma, que el teléfono móvil es el dispositivo de elección para toda situación y de permanente uso que con lleva a manifestar comportamientos reiterativos y prolongados en su utilización. Dado que, se hacen visibles conductas comportamentales por el uso frecuente del teléfono móvil en su mayoría por adolescentes estudiantes, este apego continuo al aparato móvil y el aumento en su utilización son conductas de alarma sobre el uso teléfono móvil (Ruiz Olivares, Lucena, Pino, & Herruzo, 2010).

Además, el uso y consumo de redes sociales por los estudiantes universitarios, y la utilización del teléfono en tiempos prolongados está siendo un factor de riesgo que predisponen a contraer problemas en su salud mental incluyendo la salud física (Cortés Campos, 2017).

De esta manera, el uso problemático del teléfono móvil y su dependencia se manifiestan en cantidad de tiempo, frecuencia e intensidad generando interferencia a nivel familiar, social, laboral. También, este autor las expresa como:

Uso no problemático: su uso no afecta en nada es normal en todos los aspectos. Uso problemático: tiene complicaciones en su vida y no reflexiona sobre la problemática, y el uso patológico: las complicaciones y consecuencias en todos los aspectos de su vida y con severas consecuencias físico, psíquicos y sociales (Villanueva Silvestre, 2012).

Por esta razón, el uso frecuente del teléfono móvil en los estudiantes universitarios es constante y tienen cambios en sus estilos de vida estos cambios de conducta habituales son generadores de situaciones que cambian la dinámica en su salud ocasionados por estos nuevos estilos incorporados. De igual forma, la utilización del teléfono móvil se está incrementando y los adultos los niños y los jóvenes son los que representan un elevado porcentaje, teniendo hábitos y costumbres adictivos al uso del teléfono móvil (Rodríguez Ceberio, Díaz Videla, Agostinelli, & Dverio, 2019).

Teniendo en cuenta a, Cuba (2016) afirma que los teléfonos móviles son necesarios para desempeñar diferentes actividades en la cotidianeidad incluyendo las académicas, con lo cual tiene su desventaja relacionada en el resultado académico y sobre todo por el tiempo que invierte en el uso del teléfono móvil siendo un factor que afecte el rendimiento académico. Asimismo, los jóvenes y adultos están muy conectados con el mundo tecnológico, y utilizan muchas horas de su tiempo en su periodo universitario en donde en muchos casos el uso de teléfono móvil sirve para internet, juego, escuchar música, chatear y otros entretenimientos y poco en los estudios (Sánchez Arce, 2019).

Actualmente, el cambio de hábito relacionado al uso de esta nueva tecnología portátil también llamado teléfono móvil, conlleva a conductas desmedidas sobre su utilización ocasionando muchos problemas ocultos, que se agravan según su progresión en su permanencia, y volviéndose un factor potencialmente de lesiones musculoesqueléticas y psicosociales, estos daños concretos se manifiestan en todas las edades el cual según el factor predisponente agudiza el daño. En la actualidad, la prevalencia va en aumento y con porcentajes mínimos entre sexos, las mujeres más que los varones, pero con una diferencia entre edades entre 18 a 38 años, mientras más joven la permanencia es continua en el uso excesivo, mientras más adulto tiene predisposición a llegar al daño temprano y aparecer las lesiones físicas por el uso del teléfono, siendo los estudiantes universitarios el grupo que están predispuestos a cursar y manifestar una o varias situaciones problemáticas que lleva esta tecnología (Hanphitakphong, Keeratisiroj, & Thawinchai, 2021).

Como señala, Hodges et al., (2020) citado por, Cívico Ariza et al., (2021) que la actual coyuntura de pandemia y el confinamiento como medidas de protección a dado a lugar al ámbito educativo a brindar las clases en aulas virtuales, donde las instituciones educativas los docentes y estudiantes. Han adaptado sus prácticas a una modalidad en línea. Asimismo, Lemenager et al., (2021) citado por, Cívico Ariza et al., (2021) dice que esto ha llevado a que los estudiantes dediquen más tiempo en la utilización del teléfono móvil con fines de ocio y a construir relaciones interpersonales. De igual manera, Dong, y otros citado por, Cívico Ariza, y otros, (2021) dice que ha habido un aumento considerable en el uso de los teléfonos móviles y la utilización de redes sociales, y mensajería. (Cívico Ariza et al., 2021)

Como lo hace notar, Hansraj da a conocer que la postura y posición de la cabeza en flexión por el uso de horas leyendo mensajes de texto en sus teléfonos móviles, y el tiempo excesivo contrae tensión y lesión en la columna vertebral y sugiere evitar el excesivo uso y prevenir estas lesiones (Hansraj, 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado el dolor de cuello y otras enfermedades musculoesqueléticas como la 4ª y la 10ª causa de riesgo de discapacidad. Asimismo, el informe muestra la incidencia de discapacidad en los últimos 20 años. Siendo, el dolor de cuello en sujetos de 15 a 19 años el 8º factor de discapacidad sin importar su condición de salud siendo la más prevalente en relación con otras patologías como el asma, consumo de alcohol, drogas, lesiones de carretera, y en los adultos siendo una condición crónica (OMS, 2019)

En tal sentido, la utilización globalizada del teléfono móvil y el internet llevan a un uso fácil

y rápido con consecuencia de apariciones de hábitos mecánicos y conductuales y riesgos de lesiones físicas. la masiva utilización se centra especialmente en el adulto joven; a quienes se observa dándole uso absorto mientras realizan actividades cotidianas de comunicación, expansión de conocimiento e información; sin embargo, se ha descrito que “el uso excesivo de los Smartphone impacta negativamente en las relaciones interpersonales socio-afectivas (Phubbing) y deterioran la salud, debido a la postura corporal adoptada al utilizar excesivamente el smartphone; originando, una emergente afección del sistema musculoesquelético conocido como: Síndrome de Text-Neck” (Centeno Leguía, 2019 Pg. 207).

El término síndrome de Cuello de Texto, según el Dr. Fishman Dean, (2008), quiropráctico estadounidense especialista en tratamientos de lesiones asociadas en el uso de las tecnologías creador de este síndrome de Text - Neck o Cuello de Texto, por las investigaciones hechas por el mismo. En el año 2009 fundó el instituto “Text Neck” haciendo conocer el diagnóstico y terapéutica y manejo de este nuevo síndrome. También, la Pronunciación: /Text-Neck /postura de la cabeza hacia adelante.

De igual manera, la definición: síndrome de Tex Neck, son las manifestaciones de signos y síntomas que generan malestares musculoesqueléticos relacionado al uso excesivo del teléfono móvil que al dirigir la posición adelante y abajo la cabeza, y el cuello y los hombros, dispone a cambios posturales y tensión en la columna vertebral como en el uso del teléfono móvil, y provocando consecuencias moderadas a severas injurias musculoesqueléticas y psíquicas.

Al mismo tiempo, el Dr. Fishman describe que el uso de las tecnologías, como el teléfono móvil son los causantes de daños en los sistemas musculoesqueléticos relacionados específicamente áreas superiores de la columna vertebral cervical y músculos. Que exponen a agudas y crónicos daños en los músculos y articulaciones, siendo el uso determinado y excesivo o mal orientado en sus funciones de estas tecnologías.

También, dice que la lesión se manifiesta por una repetición sostenida permanente por el uso del teléfono móvil y que genera una posición viciosa inclinada del cuello durante la utilización del dispositivo, y causando estrés en los músculos que participan y manifestaciones clínicas de dolor y otros (Fishman, 2020).

Tal como, Fishman describe la lesión que se genera por un aumento de flexión cervical durante el incorrecto uso del teléfono móvil, empieza con estrés muscular, esquelético tenue superficial que al continuar con el uso incorrecto se agravaría a lesiones agudas dolorosas y si continuará la permanencia de la posición incorrecta se agravaría a una lesión permanente crónica.

Como afirma, Fishman que “el cuello de texto puede causar muchos síntomas nocivos, tales como dolor de cuello, dolor de hombro, dolor de espalda superior, dolor de cabeza crónico y el aumento de la curvatura de la columna vertebral”. (Pág. 1)

Además, La epidemiología expresa la prevalencia alta en manifestaciones clínicas de cuello de texto, relacionados con el uso del teléfono móvil. Esta condición de salud creciente que tiene el potencial de afectar a millones de personas en todo el mundo, el estilo de vida contemporánea está dominado por la tecnología informática. A menudo el uso excesivo de tareas digitales, afecta la salud en todo el mundo quizás ayuda en la productividad y solución de problemas siendo la herramienta tecnológica más versátil, pero con un daño oculto que trae con ello la incidencia más continua y en aumento (Fishman, 2020).

En consecuencia, el Síndrome de Text-Neck manifiesta “dolor cervical (71,2%), cefalea (63,3%), irritabilidad (54,5%) y ansiedad (50,7%). Además, manifestaciones oculares, astenopia, xeroftalmia y miopía (21%); efectos psicológicos como irritabilidad, estrés, ansiedad y depresión (82%)”. (Pg. 207)

Asimismo, Este síndrome “Text-Neck” tiene “prevalencia de 86,9% en población infantil y adolescente, en su mayoría mujeres; asimismo, se ha descrito que el 35% de la población escuchó en algún momento de su vida sobre esta patología mientras que solo el 8% de ellos tiene conocimiento sobre esta (Centeno Leguía, 2019).

En tal sentido, estas lesiones por la tecnología son el conjunto de patologías de origen o causas del entorno tecnológico, especialmente en el uso del teléfono móvil, los videos juegos y otros. Se referencia del esfuerzo al realizar cuando se utiliza con frecuencia el teléfono móvil, cuando se utiliza se ejecuta entre 12.000 y 33.000 movimientos de cabeza, las pupilas reaccionan de 4.000 a 17.000 veces y, además, se suelen ejecutar unas 30 mil pulsaciones de teclado, así en consecuencia manifestando en el ser humano lesiones (Ramírez Navas, 2015).

La etiología del cuello de texto daña particularmente a la columna vertebral, los pacientes que mantienen permanente postura de la cabeza con dirección delante y hacia abajo al mirar la pantalla de los teléfonos móviles, la flexión hace que cuando la cabeza se posiciona hacia delante en 15 grados, la fuerza sobre el aumento del cuello sea 12 kilos y a 30 grados de 18 kilos, a los 45 grados 22 kilos. la falta de tratamiento, del cuello de texto puede producir la inflamación de los ligamentos del cuello, lesionar los nervios, músculos y provocando un aumento de la curvatura en la columna vertebral. Así, desde su aparición de los teléfonos móviles, el cuello de texto es más común en la actualidad y en la

generación de jóvenes y adultos que constantemente hacen flexión de su cuello, sobre sus dispositivos electrónicos, incluso al hacer tareas simples de la vida diaria (Fishman, 2020).

Por tanto, la fisiopatología del síndrome Text Neck tiene relación con el proceso de desplazamiento de los órganos involucrados y por lo cual sucede la dinámica posicional, la cabeza en posición adelante, hombros posición anteriores de su línea, provocando cifosis torácica. Los cambios biomecánicos posicionales de la región muscular suboccipital, trapecio superior, angular del omoplato, pectoral mayor quede retraída, y los músculos flexores de la columna cervical, trapecio medio inferior, serrato mayor y romboides tengan una posición inhibida que generan en algunos casos problemas respiratorios, gastrointestinales (Hernández Torres, 2020).

Así mismo, el "cuello de texto" también puede provocar problemas pulmonares, al disminuir la capacidad para expandirse, lo que afecta la capacidad pulmonar y llevar a que sea más difícil para el corazón bombear más sangre a las partes periféricas cuando se tiene una postura inclinada de cuello (Bhattacharya, et al., 2021).

Por lo tanto, el hábito continuo repetitivo de inclinación, genera que las fibras musculares de la parte superior de la columna se acorten, provocando un estiramiento excesivo muscular, articular. con resultados de dolor agudos y crónico del cuello (Bhattacharya, et al, 2021).

Por esta razón, la sintomatología del síndrome de Text Neck evolucionará por la progresividad del hábito en el uso continuo del teléfono móvil, y pueden iniciarse desde malestares leves a moderados y llegar a malestares severos y agudos y agravarse a lesiones irreversibles.

La evaluación clínica, habitualmente son dolor a la palpación, cansancio, rigidez articular y debilidad muscular en el cuello, hombros, espalda superior, disfunciones de posición en la curvatura de columna vertebral en la postura de flexión del cuello y en los músculos formando espasmos de agudo y severos.

respecto, a las manifestaciones de dolor en el síndrome de Tex Neck son: El dolor agudo: se valora en el paciente con síndrome de cuello de texto, localizado en un solo lugar y puede sentir como un apuñalamiento. Este tipo de dolor se produce en los niveles inferiores del cuello. Dolor general: El dolor es principalmente en un punto o área del cuello y la región muscular del trapecio. Dolor irradiado: la postura excesiva de la cabeza hacia delante con desenlace doloroso puede extenderse a lo largo de un nervio del cuello en el hombro y los brazos. Dolor de cabeza: irritación en el cuello también puede afectar a los músculos y los nervios en la cabeza. Esto podría ser un dolor de cabeza tensional. La fátiga muscular en la zona cervical y hombro: movimientos limitados con disminución

de capacidad de trabajo de los músculos, acumulando metabolitos alterando equilibrio moto neuronales tónica gamma en el proceso de contracción muscular. Rigidez en el cuello y hombro: dolor y dificultad para mover el cuello, sobre todo cuando se trata de girar la cabeza de lado a lado después de un largo uso del teléfono móvil. Debilidad y entumecimiento: Músculos débiles en especial trapecios, escalenos, y esternocleidomastoideo. Afección de la columna vertebral: El cuello de texto afecta directamente a la columna vertebral, mientras que la flexión de la cabeza hacia delante es en mayor o menor grado, cuando la cabeza se inclina hacia delante soportando el peso de la cabeza y forzando la exigencia al músculo y las articulaciones comprometidas (Fishman, 2020).

De acuerdo con, Kapandji, (1999) citado por Ríos Pinzón, (2015) menciona la progresión de la lesión en el cuello y evoluciona en cuatro estadios. Estadio normal, sin dolor en la zona cervical con movilidad normal sin alteraciones funcionales. Estadio leve, con dolor cervical y tensión muscular episodios de cefalea. Estadio moderado: estrés muscular con inflamación, dolor articular, degeneración y principios de enfermedad discal. Estadio avanzado: dolor crónico, lesión articular irreversible, patologías de la columna concomitantes (Ríos Pinzón, 2015).

Según, Berolo, et al., (2011) Citado por Gómez Ortiz, et al., (2018) dice que

“En el momento de utilizar un dispositivo móvil se realiza una postura de cuello no neutral, la cabeza se desplaza hacia adelante con una flexión de cuello, por tiempos prolongados esta posición genera tensión sobre la musculatura del cuello y la columna cervical, a consecuencia se puede desarrollar trastornos Musculoesqueléticos sobre la zona” (Pg. 23)

Por esta razón, fisiológicamente, la cervical soporta el peso de la cabeza, esto incrementa en relación directa a los grados de flexión de la cabeza, desde 5 kg en la posición anatómica con 0° inclinación, 18 kg cuando esta inclinada a 30° grados y 27 kg a 60° (Centeno Leguía, 2019).

De la misma manera, la patología clínica sobre el síndrome de text neck. según especialista en dolor Dr. Bolash, (2020) citado por Bhattacharya et al., (2021) explica tres procesos que sucede en el cuello, la cabeza, y hombro. la cabeza y el cuello se mueve adelante permitiendo que los hombros se eleven a la oreja o se inclinen adelante. En este proceso, los músculos del hombro se fatigan y desarrollan espasmos. En una posición anatómica normal, el cuello soportar la carga de nuestra cabeza, que es de entre 10 a 12 libras y la cabeza inclinada hacia adelante, se duplica la carga sobre los músculos del cuello (Bhattacharya, et al, 2021).

Como lo hace notar, Kenneth Hansraj en su modelo que expresa la inclinación de la columna

cervical, con valores realistas, teniendo en cuenta que el promedio del peso de una cabeza de un adulto es de 10 a 12 libras en posición neutral. Y la flexión de la cabeza en diferentes grados genera aumento del peso de carga. con una flexión de 15 grados el peso aumenta a 27 libras y este va incrementando conforme aumenten los grados de flexión de la cabeza (Hansraj, 2014)

Tal como se observa en la (Figura 1).

Figura 1

Posturas Adoptada al Utilizar el Teléfono Móvil

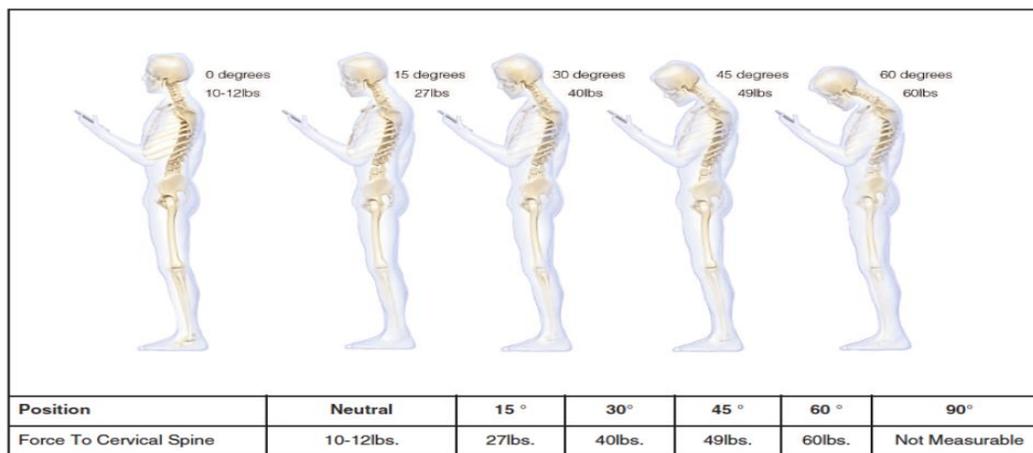


Figure 1. The weight seen by the spine increases when flexing the neck at varying degrees. An adult head weighs 10-12 pounds in the neutral position. As the head tilts forward the forces seen by the neck surges to 27 pounds at 15 degrees, 40 pounds at 30 degrees, 49 pounds at 45 degrees and 60 pounds at 60 degrees.

Nota. Imagen tomada de Assessment of Stresses in the Cervical Spine Caused by Posture and (Hansraj, 2014).

Respecto a, este síndrome también es conocido como “Turtle Neck Posture” cuello de tortuga, es consecuencia de la pérdida de la curvatura normal de la columna cervical, la postura inclinada hacia delante que adopta la cabeza de manera crónica, Que soportan las articulaciones cervicales, Centeno Leguía (2019) dice que “la cronicidad de la patología conlleva a desgarros musculares y degeneración osteomuscular a nivel cervical, la cual en sus formas severas puede requerir de cirugías como cistectomía anterior y artroplastia” (Pg. 207).

Teniendo en cuenta, los factores de riesgo vinculados al uso del celular tienen dos específicamente: postura y los movimientos repetitivos, el constante uso de elementos electrónicos está relacionado con la sintomatología dolorosa en los miembros superiores, hombros, cuello, debido a las cargas físicas aplicadas (Fishman, 2020).

Además, son actividades físicas sometidos a una jornada, considerando el trabajo muscular

ejercido, clasificado en dos tipos; la carga estática son posturas (contracciones musculares continuas y mantenidas) y carga dinámica (contracciones y relajaciones de corta duración), corresponde a los desplazamientos, el esfuerzo muscular y manejo de las cargas (Soto, 2015).

Como señala, Gimhae-si y cold citado por Jung, et al., (2016) hallaron por medio de un sistema de análisis de movimiento por ultrasonido, que los sujetos con dolor al momento de utilizar los teléfonos tienen mayor Angulo de flexión en la vértebra cervical superior y se les dificulta la posición neutral del cuello al usar el telefono móvil (Jung, et al., 2016).

Por lo tanto, usar un dispositivo sentado en el escritorio no permiten que la muñeca y los dedos descansen sobre la superficie de la pantalla, el uso de dispositivos móviles, puede conducir a posturas incómodas cuello y hombro y músculos distales de las extremidades superiores y generando tensión durante el uso de teléfonos (Hui Toh, et al., 2017).

Acerca de, las posturas adoptadas al utilizar el móvil son un factor de alteraciones a nivel raquídeo y en el cuerpo en general. Al respecto Kendall, citado por Gómez Ortiz, et al., (2018) se refiere a la postura como “la composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo humano”. Por otro lado, las posturas viciosas relacionadas con la columna cervical, pueden generar inestabilidad, artrosis cervical, cervicalgia, cuello de texto, en los individuos que durante largos periodos de tiempo mantienen la cabeza flexionada utilizando el teléfono móvil (Gómez Ortiz, et al., 2018).

Por ello, el mantener mucho tiempo la cabeza flexionada existe la posibilidad de afectación de los componentes de flexibilidad, elasticidad de la columna, los músculos de la espina dorsal no logran en recobrar su forma posterior y movimiento o disminuir la amplitud de este, la postura viciosa debilita el cuerpo y afecta la columna vertebral generando sobrecarga del esqueleto, del tejido muscular, tendones y el tejido vascular, presiones sobre la columna cervical al momento de visualizar el teléfono móvil (Fishman, 2020). Por esta razón, el trabajo repetitivo del movimiento una y otra vez de los segmentos corporales hace que genere desgaste en el aparato locomotor. Y esto sucede por la frecuencia y el grado de esfuerzo de la actividad realizada. son síntomas claves en la valoración (Luttmann, et al., 2004).

Por último, la utilización de músculos del cuello y hombros, y la activación de los músculos extensores, ha sido evidenciado en el uso de dispositivos móviles en comparación con el uso de computadores. Así, el incremento de posturas no neutras y el aumento de la actividad muscular son mecanismos que potencializan la incomodidad y el dolor interfiriendo en su calidad de vida del usuario

(Hui Toh, et al., 2017).

El síndrome de Tex Neck y el uso excesivo del teléfono móvil son problemáticas que interfieren en la dinámica de salud de los estudiantes, siendo un factor que puede imposibilitar cumplir sus necesidades básicas si esta empeora. Desde la enfermería estas problemáticas pueden ser abordadas por ser una profesión con amplio conocimiento y desarrollo en la promoción y prevención de la salud.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define, promoción como el proceso de las personas que permite incrementar el control sobre su salud, y la prevención a evitar enfermedades. (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2021).

Desde la Promoción y la prevención es importante también brindar cuidados de enfermería y estos cuidados, tiene la característica del planear organizar y brindar información a través de la educación para la salud y fortalecer el autocuidado del sujeto de atención.

De acuerdo a la teoría de Dorothea Orem (1914 - 2007), citado por Cuffaro Alicia (2020). Define su modelo como “el concepto del autocuidado que refuerza la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, responsables de decisiones que condicionan su situación, coincidiendo con la promoción de la salud” (pág. 30)

Prado Solar (2014) dice que Dorothea Orem conceptualiza el autocuidado como:

“el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado, por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma, consiste en la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos de tiempo, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, continuar, además, con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo”. (pág. 838)

De acuerdo con, Dorothea oren (2001) define el autocuidado como función del ser humano con el motivo de mantener su desarrollo y bienestar continuo, esta función es aprendida y aplicada en relación de las necesidades humanas básicas y en cada etapa de la vida (Raile Alligood, et al., 2011).

Asimismo, en su teoría déficit del autocuidado relaciona entre si tres subteorías, teoría de autocuidado, teoría del déficit del autocuidado y teoría de los sistemas de enfermería de apoyo-

educación. Estas tienen como principal objetivo la satisfacción de las necesidades básicas del paciente y su cuidado continuo con la finalidad de preservar la salud y su calidad de vida, recuperación en la enfermedad y superar los efectos causados por ella logrando la prevención y mantenimiento de su estado de salud (Hernando González, 2015).

Con respecto a, lo que sustenta el modelo del autocuidado es una actividad aprendida por los sujetos, dirigido hacia un objetivo de incorporar cambios de conducta, de hábito a través de la educación en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el contexto, para ordenar los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.

Por lo tanto, la teoría de Orem menciona que cuando el ser humano llega a un nivel de madurez y conciencia es capaz de cuidar de sí mismo y de quien depende de él, si por el contrario se genera una dificultad que altera ese cuidado de sí mismo, Orem establece que la enfermería será capaz de cubrir aquellas dificultades en relación de sus necesidades básicas insatisfechas y prevenir riesgos graves (Naranjo, et al., 2017). Asimismo, la teoría del autocuidado propone llevar acciones propias, que los sujetos deben hacer para lograr su autocuidado y para ello debemos lograr o tener los requisitos universales para realizar un autocuidado en las diversas etapas de nuestro desarrollo vital. Estos requisitos son: Mantener un aporte adecuado de aire, agua, alimentos, proveerse de cuidados de procesos de eliminación, Mantener el equilibrio entre descanso y actividad, equilibrio entre integración social y soledad, prevenir peligros que amenacen la vida, el funcionamiento y bienestar humano, promocionar y desarrollar interacción entre los grupos sociales.

También, estos requisitos de autocuidado se relacionan con la constitución, genética y sabiduría de la persona que encaminan a promover la madurez en el proceso dinámico vital del desarrollo del sujeto.

Así, la teoría del déficit del autocuidado, es el centro del modelo de Orem que fundamenta que cuando las personas tienen limitaciones a causa de una incapacidad generada por una situación de salud, la demanda de cuidado se tornará con más necesidad y que dicha limitación si no es suplida por el propio sujeto será necesario la intervención de enfermería según la limitación. Para cumplir con el autocuidado se necesita de habilidades que nos ayuden autorregular momentos en nuestro entorno, las actividades de autocuidado son influidas por la idiosincrasia estilos de vida, conductas de la persona. (Calles Urdiales, 2018)

Orem divide la teoría en tres sistemas para realizar acciones por y para la persona,

Sistemas totalmente compensadores: la enfermera cuida a la persona en sus actividades requeridas, el sujeto de atención, que no puede llevar a cabo su propio cuidado.

Sistemas parcialmente compensadores: enfermería realiza cuidados compartiendo actividades según la limitación del cuidado del sujeto de atención.

Sistemas de apoyo - educación: la persona puede realizar su cuidado, pero necesita del apoyo educación orientación en sus hábitos y comportamientos que el enfermero brindara para ayudar a mantener el equilibrio en su salud.

Conceptos nucleares de la teoría de Orem por la cual se aborda la teoría son los siguientes:

Persona: define como paciente que tiene funciones biológica, simbólica y socialmente y que interactúa consigo misma y con su entorno, en un intercambio continuo con la materia y energía cumpliendo el proceso dinámico adaptativo, si no fuera así otras personas le ayudarían a suplirlas.

Entorno: son factores físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean familiares o comunitarios que pueden influir positiva o negativamente sobre la vida, la salud y del autocuidado.

Salud: “Estado de la persona que cambia a medida que se generan las dinámicas, biológicas psicológicas, físicas y sociales incluyendo la promoción y el mantenimiento de la salud y la globalidad e integridad estructural de la persona.

Cuidado: Son actividades necesarias para el individuo, familia, comunidad, que contribuyen a la constante salud de las personas, en consecuencia, a la salud de la sociedad.

“Orem define el objetivo de la enfermería como: Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad. Además, afirma que la enfermera puede utilizar cinco métodos de ayuda: Actuar compensando déficit, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para desarrollo. El concepto de auto cuidado refuerza la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, como responsables de decisiones que condicionen su situación, coincidiendo de lleno con la finalidad de la promoción de la salud”. (Quinaucho Gutiérrez, 2019, págs. 7-8)

El posicionamiento de la teoría del autocuidado de Orem fundamenta la importante relación a los hábitos y comportamientos saludables, es un punto inicial para los profesionales de enfermería es una herramienta fundamental para lograr brindar un cuidado de calidad desde esta teoría y reflexionar

sobre el uso de la tecnología de manera saludable incluyendo en tiempos de pandemia donde el uso de la tecnología aumentó en específico del teléfono móvil y prevenir los daños y lograr la satisfacción de las necesidades básicas y aportar con el proceso salud enfermedad, promoción y prevención de la salud y principalmente de los profesionales de enfermería y contribuir a la educación para la salud de los mismo.

Material y métodos

Tipo de estudio o diseño

Precisado el planteamiento del problema, la formulación de la hipótesis, determinando los objetivos generales y específicos planteados y marco teórico, la presente investigación corresponderá al enfoque cuantitativo porque medirá las variables Grado de dependencia y frecuencia del uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck, siendo las unidades de análisis los estudiantes que usan el teléfono móvil en la Universidad Nacional de Rosario, escuela de enfermería.

Con respecto al tipo de estudio será no experimental u observacional ya que no habrá manipulación de las variables por parte del investigador, es decir, que se estudiarán tal como se presentan o manifiestan en su contexto natural de desarrollo, con un alcance descriptivo porque dará a conocer las características, situaciones, eventos y perfiles que presentarán las variables en estudio, y por consiguiente será de corte transversal por que la recolección de los datos se realizarán en un único momento (Sampieri, et al., 2014).

Por lo tanto, se utilizará técnicas de recolección de datos encuesta y observación siendo los instrumentos cuestionario lista de cotejo, escala de opinión y actitudes, que se realizará en la UNR, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería, a estudiantes de enfermería del 5 año de licenciatura; por lo tanto el estudio será prospectivo ya que se irá registrando la información según está ocurriendo el fenómeno de estudio, el proyecto se llevará a desarrollar en los meses de julio - agosto 2022.

Sitio o contexto de la investigación

El sitio está ubicado en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina, es una casa de estudios universitarios en donde se encuentra la Escuela de Enfermería perteneciente al sector público referente de la ciudad, cuenta con edificación propia, espacios áulicos biblioteca, aulas de simulación, laboratorio de técnicas, los horarios de funcionamiento son de 08 am a 22 pm, en donde asisten estudiantes de Rosario y diferentes localidades.

El sitio de estudio fue convalidado a través de una guía (anexo I), el resultado obtenido, en el estudio exploratorio reflejó los criterios de elegibilidad del lugar seleccionado y si es acorde a lo que se desea estudiar, la Institución pública de estudios Universitarios, de la provincia de Santa Fe ciudad de Rosario Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Enfermería, reúne las condiciones para realizar

el proyecto de investigación y es en donde se desarrolla el contexto y se ubican las variables de interés y así siendo el sitio indicado para el proyecto.

Para el control de validez interna se analizó la información de la guía de convalidación de sitio (ver anexo I) que permitió identificar las variables que se pretenden medir, controlar la aparición de variables intervinientes que no se habían tenido en cuenta hasta el momento y el número de posibles unidades de análisis, para esto se solicitó la autorización del vicedirector de institución universitaria para hacer los relevamientos específicos quien respondió adecuadamente muy colaborativo. Siendo estos los criterios de elegibilidad necesarios para llevar a cabo este proyecto.

Al finalizar el estudio exploratorio se llegó a la conclusión que el lugar es el adecuado para realizar el estudio, ya que el sitio y contexto es el correcto en función a las variables de estudio y presenta población disponible para llevar a cabo su medición. (ver anexo III)

Población y muestra

La población en estudio estará conformada por todos los estudiantes de enfermería que usan teléfono móvil, pertenecientes al 5 año de la carrera de licenciatura de la universidad nacional de Rosario durante las dos primeras semanas del mes julio - 2022.

Por lo tanto, la unidad de análisis serán cada uno de los estudiantes teniendo en cuenta, los criterios de inclusión y exclusión, primer criterio de inclusión será que los estudiantes del 5 año que cursan la licenciatura en la escuela de enfermería de Universidad Nacional de Rosario, pertenecientes al segundo ciclo de la carrera cursen la materia investigación, mayores de edad, que dispongan y utilicen teléfono móvil. Se excluirán a los estudiantes con diagnóstico de enfermedades músculo esqueléticas crónicas en miembros superiores.

los resultados que se obtendrán de la siguiente investigación solo podrán generalizarse a la población en estudio, y no a otras instituciones.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Operacionalización de las variables

Grado de dependencia y frecuencia del uso del teléfono móvil: variable independiente, cualitativa compleja, escala de medición ordinal.

Concepto: es el uso problemático del teléfono móvil que origina manifestaciones clínicas como tiempo exagerado, abuso descontrolado, abstinencia, problemas ocasionados por uso excesivo

son propias de la adicción y dependencia al móvil.

Dimensión 1: abstinencia

Indicadores:

- Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardara en arreglarlo, me encontraría mal.
- Si no tengo el móvil me encuentro mal
- No creo que pudiera aguantar una semana sin móvil
- Cuando me siento solo le hago una perdida a alguien (o le llamo o le envié un SMS)
- Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada.

dimensión 2: abuso y dificultad en controlar el impulso.

Indicadores:

- Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por gastar mucho el teléfono.
- Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, o enviar SMS.
- He enviado más de 5 mensajes en un día.
- Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil.
- Cuando me aburro, utilizo el móvil.
- Utilizo el móvil (llamadas o SMS) en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.)
- Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien o enviar un SMS.
- Cuando tengo el móvil en las manos no puedo dejar de utilizarlo.
- Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil, o si me han mandado un SMS.

Dimensión 3: problemas ocasionados por el uso excesivo.

Indicadores:

- Me he puesto un límite de consumo y no lo he podido cumplir.
- He discutido con mis familiares por el gasto económico del teléfono.
- Gasto más dinero con el móvil (llamadas, mensajes...) del que me había previsto.

- Me han reñido el gasto económico del teléfono.

Dimensión 4: tolerancia.

Indicadores:

- Desde que tengo móvil he aumentado el número de llamadas que hago.
- Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia.
- Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensajes SMS que mando.
- Gasto más dinero en móvil ahora que cuando lo adquirí.

Aparición del síndrome de Text Neck: Variable dependiente cualitativa, escala de medición ordinal.

Definición conceptual: síndrome de uso excesivo del teléfono móvil que su Sintomatología puede causar muchos síntomas nocivos, tales como dolor de cuello, molestias físicas de dolor e inflamación, contracción muscular, el aumento de la curvatura de la columna vertebral.

Indicadores:

- Se ha percibido algún tipo de molestia (dolor) mientras usa el dispositivo móvil o en alguna actividad.
- Zona donde ha percibido o siente molestias físicas de dolor e inflamación.
- Zonas de contracción muscular en el cuerpo.
- sensación de grado de dolor.
- Grados de flexión de cuello.
- Alteraciones de Alineamiento de la columna cervical.
- Alteración asociada en el funcionamiento de la columna cervical.

Sexo: variable independiente cualitativa escala de medición nominal

indicadores:

- Femenino
- Masculino

Edad: variable independiente cuantitativas escala de medición razón

indicadores:

- será la edad en años que refiere el encuestado.

Las técnicas usadas en esta investigación serán, encuesta y la observación.

La encuesta, es una técnica de recolección de datos e información tiene un amplio alcance en

diseño y contenido, sus ventajas son aplicable a poblaciones grandes, accesibles, económicas en algunos casos. el control directo, depende de las personas a participar, algunas preguntas no sean respondidas. Uno de los instrumentos que conforma esta es el cuestionario la ventaja que tiene es accesible y de aplicación fácil de costo relativamente bajo, proporciona información sobre un mayor número de personas en un período breve, fácil para obtener, cuantificar, analizar e interpretar datos, se requiere menores requerimientos de personal capacitado, mayor posibilidad de mantener anonimato de los encuestados, y eliminación de los sesgos que introduce el participante.

La observación es otra técnica de recolección de datos que consiste en indagar sistemáticamente aspectos significativos del objeto en estudio, uno de los instrumentos que conforman. La lista de cotejo es el instrumento que se utilizará como evaluar y verificar los indicadores en estudio, para observar las cualidades y aspectos que se considera valorar y son objetivas, permite adaptar al proceso, sencillas de realizar.

Para la variable grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil, la cual se llevará a cabo a través de la técnica de encuesta por medio de un cuestionario de tipo autoadministrado. La elaboración de este instrumento está basada en los criterios de diagnóstico de Trastornos del control de impulsos no clasificados dentro de ello el juego patológico, según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su cuarta versión revisada (DSM-IV-TR). Esta prueba ha sido validada para adolescentes que oscilan entre 12 y 18 años, tiene una composición de 22 ítems y los factores son abstinencia (ítems 13, 15, 20, 21 y 22), abuso y dificultad en controlar el impulso (ítems 1, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 16 y 18), problemas ocasionados por el uso excesivo (ítems 2, 3, 7 y 10) y tolerancia (ítems 12, 14, 17 y 19). cuestionario de preguntas cerradas con respuestas múltiples. (ver anexo II)

La segunda variable aparición del síndrome de Text Neck, la elaboración de este instrumento está basada en los criterios de diagnóstico de la patología del síndrome de Text Neck tiene 7 indicadores que desarrolla, los ítems 23,24,25 cuestionario, ítem 26 test de escala visual analógica del dolor (EVA), el ítem 27 lista de cotejo palpación de zonas contraídas, ítem 28 lista de cotejo con la aplicación de medidas con el goniómetro en la lista de cotejo de presenta los valores representativos de cada ítem, el ítem 29 lista de cotejo de evaluación postural, sus opciones de respuesta en cuestionario de preguntas cerradas con respuestas múltiples, estos instrumentos: lista de cotejo se presenta los valores , palpación y valoración de la escala del dolor (EVA) y medida de la inclinación cervical en grados de inclinación, cuestionario Test, fue utilizado en la ciudad de (Huancayo - Perú)

por Valery Raquel, Karen Ayala, cesar poma chagua; en su proyecto de investigación y probado en 7699 estudiantes de diferentes carreras de la universidad continental de Huancayo, utilizado para medir el síndrome de Tex Neck que tiene las características precisas que están en estudio.(ver anexo II)

También, para las variables sexo y edad la medición se realizará en el mismo cuestionario que serán considerados como datos personales al inicio del instrumento que se medirá grado y frecuencia del uso del teléfono móvil.

Procedimiento y personal a cargo de la recolección de datos

El autor del proyecto será quien estará a cargo en la recolección de los datos, y la coordinación será con docentes de la materia de la escuela de enfermería que se tomará como sitio y elegir los días más convenientes en relación de flujo de asistencia de estudiantes, se realizarán en un aula de clases con el apoyo del docente de la materia como observador, previo a la entrega de la información del consentimiento informado que serán entregados a los participantes, la recolección de datos consta de dos momentos primer momento se realizará entrega y el rellenado del cuestionario, segundo momento serán los test de observación de lista de cotejo , palpación y valoración de la escala del dolor (EVA) y medida de la inclinación cervical, la recolección de los datos se llevarán a cabo en dos semanas. se le facilitará al estudiante en su horario de cursado en la facultad con el previo permiso del docente a cargo, las preguntas serán cerradas, de opción múltiple y auto dirigidas, llevará a cabo en un aula destina donde se controlar el ambiente experimental, el participante deberá estar sentado para así realizar la valoración palpatoria de los músculos superiores que comprenden zona cervical y medición de inclinación del cuello utilizando un goniómetro (instrumento que mide flexión del cuello en grados) y así resguardar la intimidad del participante a la hora de la valoración.

Asimismo, Se realizó la prueba piloto del instrumento (anexo IV) la población a quien se realizó la prueba fue a una población de características similares a la del proyecto, y teniendo en cuenta que los resultados no serán considerados en la misma, y el objetivo de la prueba fue mejorar la evaluación y con consecuencia su aplicación del instrumento y verificar si realmente mide las variables en estudio, y no se observó dificultades, impedimentos en resolución de las preguntas.

Consideraciones Bioéticos

Principio de beneficencia no maleficencia: en este proyecto en todo el proceso se buscará no

ocasionar daños físicos o psíquicos a los participantes, se cuidará todo riesgo de salud de los participantes obrando desde el correcto principio, y también manteniendo discreción confidencial y anonimato de los datos de los participantes, si se detectara que síndrome de Text Neck en un participante se aconsejaría que consulte con un especialista para ser tratado y mantener esa información en discreción cumpliendo con el criterio de compensación de la validez interna.

Principio de respeto a la dignidad humana: este proyecto tendrá el documento de consentimiento informado, donde el participante será libre de decisión en la aceptación de seguir con su participación, se cumplirá el derecho de autodeterminación, y a la información completa o a la reserva de sus datos, siempre respetando su libertad y dignidad.

Principio de justicia: la equidad a un trato correcto será la principal acción ante el participante considerando su intimidad, la elección de los participantes será igualitaria sin buscar beneficios o intereses propios o ajenos los participantes elegidos tendrán las mismas características en relación a proyecto en estudio y se cumplirá como el requisito principal del principio que es la justicia.

Plan de análisis

El análisis de los datos será descriptivo y tipo análisis bivariado y multivariado en donde se cruzarán los datos de las variables grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono y el síndrome de Text Neck. Se elaborará un banco de datos en el programa estadístico IBM SPSS.

La variable cualitativa, sexo, se utilizará un gráfico circular; en cambio para la variable, edad, y grado dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil se utilizará un gráfico de barras, el cual se completará agregando los porcentajes de cada categoría en la que se analizará la frecuencia y porcentaje.

Mientras que para las variables cuantitativas se analizará la mediana, el valor mínimo y máximo y el rango correspondiente.

Según los objetivos específicos se presentarán también tablas cruzadas, recategorizando las variables en estudio.

Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Text Neck en relación según sexo.

Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Text Neck en relación según edad.

Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome

de Tex Neck en relación de molestias físicas de dolor e inflamación muscular.

Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación al grado de dolor.

Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación a alteraciones asociadas al funcionamiento de los órganos.

Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en relación grados de flexión del cuello.

para obtener y apreciar de mejor manera los resultados para lo cual se trabajará con la colaboración de un profesional estadístico.

Variable 1: grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil. La misma consta de 4 dimensiones y el rango de puntuación que puede obtenerse de la aplicación del cuestionario para medir. está compuesto por 22 ítems, Los primeros 10 ítems responden a partir de una escala Likert de 0 a 4 donde el 0 representa “nunca”, 1 presenta rara vez, 2 representa A veces, 3 representa Con frecuencia y el 4 “muchas veces”. Y los 12 ítems restantes responden a partir de una escala que va desde el 0 totalmente en desacuerdo, 1 un poco en desacuerdo, 2 neutral, 3 un poco de acuerdo, 4 totalmente de acuerdo. En donde un nivel bajo del test de dependencia al móvil o celular se ubica entre los percentiles 0, 25 un nivel moderado, entre los percentiles 30 y 70 un nivel alto.

Variable 2: aparición del síndrome Text Neck. La misma consta de 7 dimensiones, ítems (23, 24, 25,27,29) que son signos y síntomas fisiopatológicos del síndrome y ítem (26) test de Eva escala del dolor escala se evalúa 1 a 10 en donde (1,2) dolor leve, (3,4) dolor leve a moderado, (5,6) dolor moderado, (7,8) dolor moderado intenso, (9,10) dolor intenso. Para ítem 28 medidas de inclinación del cuello con goniómetro por grados de inclinación, 0 grados es a 4.536 kg peso normal, 15 grados es a 12.247 kg peso moderado, 30 grados es a 18.144 kg peso en exceso, 45 grados es a 22.226 kg peso grave, 60 grados es a 27.216 kg peso muy grave, recolectarán los datos con los instrumentos indicados y analizarlos.

Plan de trabajo y cronograma

Tiempo	Julio Semanas 1	Julio Semanas 2	Julio Semana 3	Julio Semana 4	Agosto Semana 1	Agosto Semana 2	Agosto Semana 3	Agosto Semana 4
Actividades								
Recolección de datos								
Tabulación de datos								
Reunión con un estadista								
Análisis de los datos								
Elaboración de resultados								
Discusión de los resultados								
Conclusiones								
Presentación del informe final								

Bibliografía

- Acevedo Díaz, J. A. (enero de 2006). *modelos de relaciones entre ciencia y tecnología: un análisis social e histórico*. Obtenido de modelos de relaciones entre ciencia y tecnología: un análisis social e histórico: <https://www.redalyc.org/pdf/920/92030203.pdf>
- Ahmed Sohel, Rahemun Akter, Nikita Pokhrel, & Samuel, A. J. (6 de septiembre de 2019). *Prevalence of text neck syndrome and SMS thumbamong smartphone users in college-going students: a cross-sectionalsurvey stud*. Obtenido de Prevalence of text neck syndrome and SMS thumbamong smartphone users in college-going students: a cross-sectionalsurvey stud: https://www.researchgate.net/publication/336848850_Prevalence_of_text_neck_syndrome_and_SMS_thumb_among_smartphone_users_in_college-going_students_a_cross-sectional_survey_study
- Alata Davila, C. C. (2017). *Repositorio.une.edu.pe,La domótica y las telecomunicaciones*. Obtenido de Repositorio.une.edu.pe,La domótica y las telecomunicaciones.: <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4647/LA%20DOMOTICA%20Y%20LAS%20TELECOMUNICACIONES.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- American Psychiatric Association. (2002). *Manual Diagnostico y Estadistico de los Trastornos Mentales(DSM-IV-TR) 1°ED*. Barcelona: Masson.
- Arostegui, A. O. (8 de mayo de 2017). *Impacto de la Tecnología en la Estructura Organizativa de las Empresas Agrarias de la Región pampeana de la República Argentina*. Obtenido de Impacto de la Tecnología en la Estructura Organizativa de las Empresas Agrarias de la Región pampeana de la República Argentina: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1275_ArosteguiAO.pdf

Belcaguy, Mabel Nora, Cimas, Magaly y Cryan, & Glenda. (2015). *acta medica, Usos y abusos de las Tics en estudiantes secundarios y universitarios*. Obtenido de acta medica, Usos y abusos de las Tics en estudiantes secundarios y universitarios: <https://www.academica.org/000-015/11>

Bhattacharya, S., Mohd Sleem, S., Juyal, R., Kaur, R., & Singh, A. (marzo de 2021). *Editorial,Síndrome de "cuello de texto de mensajes" o "dolor de cuello": un público emergente*. Obtenido de Editorial,Síndrome de "cuello de texto de mensajes" o "dolor de cuello": un público emergente: [file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/textingnecksyndrome%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/textingnecksyndrome%20(1).pdf)

Billieux, J. (12 de octubre de 2012). *Current Psychiatry Reviews, "Uso problemático del teléfono móvil: una revisión de la literatura y un modelo de vías"*. Obtenido de Current Psychiatry Reviews,"Uso problemático del teléfono móvil: una revisión de la literatura y un modelo de vías": <https://doi.org/10.2174/157340012803520522>

Calles Urdiales, A. (mayo - octubre de 2018). *Universidad Catolica de Cuenca,Modelo de Dorothea Orem en relación al autocuidado en el estado nutricional de los estudiantes de enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, período mayo - octubre 2018*. Obtenido de Universidad Catolica de Cuenca,Modelo de Dorothea Orem en relación al autocuidado en el estado nutricional de los estudiantes de enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, período mayo - octubre 2018: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/6581>

Campos Lázaro , K., & Flores Alarcón , A. (octubre de 2019). *repositorio de la universidad estatal de milagro*. Obtenido de repositorio de la universidad estatal de milagro: <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5012>

Casalet, M. (1998). *books,google,Tecnología: Concepto Problemas y Perspectivas*. Obtenido de books,google,Tecnología: Concepto Problemas y Perspectivas: https://books.google.com.ar/books?id=SSqDGtPR7T0C&dq=concepto+tecnologia+y+sus+caracteristicas&source=gbs_navlinks_s

Centeno Leguia, Dercy. (15 de 10 de 2019). *Síndrome de text-neck: una nueva pandemia en la era smartphone*. *Revista Médica*. Obtenido de Síndrome de text-neck: una nueva pandemia en la era smartphone. *Revista Médica*: <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i3.3593>

Chóliz, M. (enero de 2009). *researchgate,Ellas, ellos y su móvil: Uso, abuso (¿y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia*, *Revista Española de Drogodependencias* 34(1):74-88. Obtenido de researchgate, *Ellas, ellos y su móvil: Uso, abuso (¿y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia*, *Revista Española de Drogodependencias* 34(1):74-88: https://www.researchgate.net/publication/284473053_Ellas_ellos_y_su_movil_Uso_abuso_y_dependencia_del_telefono_movil_en_la_adolescencia

Cívico Ariza, A., Cuevas Monzonís, N., Colomo Magaña, E., & Gabarda Méndez, V. (22 de marzo de 2021). *portal.amelica.org,Jóvenes y Uso Problemático de las Tecnologías Durante la Pandemia: Una Preocupación Familiar*. Obtenido de portal.amelica.org,Jóvenes y Uso Problemático de las Tecnologías Durante la Pandemia: Una Preocupación Familiar.: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/427/4271799>

Cortés Campos, R. L. (febrero de 2017). *Redes Sociales Virtuales y hábitos de multitarea entre estudiantes universitarios: una aproximación*. Obtenido de Redes Sociales Virtuales y hábitos de multitarea entre estudiantes universitarios: una aproximación: <https://www.antropica.com.mx/ojs/index.php/AntropicaRCSH/article/view/122/131>

Costabello, K. (lunes 27 de abril de 2020). *El marketing móvil y el 90% de las ventas aseguradas*.

Obtenido de El marketing móvil y el 90% de las ventas aseguradas:
<https://www.eldiariocba.com.ar/peso-especifico/2020/2/3/el-marketing-movil-el-90-de-las-ventas-aseguradas-16607.html>

Cuffaro, A. (11 de noviembre de 2020). *Rehip.unr.edu.ar, Nivel de información sobre hábitos alimentarios saludables de los padres y su relación con el estado nutricional en niños de educación primaria en una escuela pública de la ciudad de Rosario*. Obtenido de Rehip.unr.edu.ar, Nivel de información sobre hábitos alimentarios saludables de los padres y su relación con el estado nutricional en niños de educación primaria en una escuela pública de la ciudad de Rosario: <https://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/22283/PTE2179-CuffaroA-2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Del Moral, M., & Rodríguez, J. (https://www.ejemplode.com/13-ciencia/3449-caracteristicas_de_la_tecnologia.html de 2021). *Ejemplode.com,caractersiticas de la tecnologia*. . Obtenido de Ejemplode.com,caractersiticas de la tecnologia. .

Domínguez, G., Alcocer, M., & Domínguez, C. (2 de abril de 2017). *Síndrome miofascial cervical por comunicación escrita en teléfono celular*. *acta med: 16 (2)*. Obtenido de Síndrome miofascial cervical por comunicación escrita en teléfono celular. *acta med: 16 (2)*:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79769&id2=>

Evangelista, L. F. (2018). *Autocuidado de la Salud*. Obtenido de Autocuidado de la Salud:
https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/telesalud_2018_presentaciones/presentacion09102018/AUTOCUIDADO-DE-LA-SALUD.pdf

Ferraro, R. A., & Lerch, C. (1997). Qué Es Qué en Tecnología? En R. A. Ferraro, & C. Lerch, *Qué*

Es Qué en Tecnología? (pág. 148). argentina: Ediciones Granica S.A.

Fishman, D. L. (2020). *Institute The Text Neck, Dr. medico quiropractico, fishman dean*. Obtenido de Institute The Text Neck, Dr. medico quiropractico, fishman dean: <https://www.text-neck.com/>

Gamero, K., Flores, C., Arias, W. L., Ceballos, K. D., Román, A., & Marquina, E. (20 de abril de 2016). *Universidad Nacional de San Agustin, Arequipa- Perú, Estandarización del Test de Dependencia al celular*. Obtenido de Universidad Nacional de San Agustin, Arequipa- Perú, Estandarización del Test de Dependencia al celular.: <file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/979-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3263-1-10-20170217.pdf>

Garrote Rojas, D., Jiménez Fernanández, S., & Serna Rodriguez, R. (septiembre de 2018). *depósito de investigacion universidad de sevilla*. Obtenido de depósito de investigacion universidad de sevilla: <https://idus.us.es/handle/11441/85267>

Gómez Ortiz, M. L., Carrillo Caballero, S., & Rodriguez Salgado, I. (5 de diciembre de 2018). *Dolor en Mienbro Superior y Región Cervical en Estudiantes de una Universidad Privada Usuarios de Teléfonos Inteligentes*. Obtenido de Dolor en Miembro Superior y Región Cervical en Estudiantes de una Universidad Privada Usuarios de Teléfonos Inteligentes: http://45.5.172.45/bitstream/10819/7132/1/Dolor%20en%20miembro%20superior_Margean%20G%C3%B3mez%20O_2019.pdf

González García, M. I., & López Cerezo, J. A. (2002). políticas del bosque. En M. I. González García, & J. A. López Cerezo, *políticas del bosque* (pág. 176). Asturias: Ediciones AKAL. Obtenido de https://books.google.com.ar/books?id=rnzx9-XYF5YC&dq=pacey+tecnologia+restringida+y+otr+general&source=gbs_navlinks_s

Guevara Haro, G., & Contreras Leyva, A. (10 de diciembre de 2019). *repositorios de tesis, Universidad Peruana Union, Relación entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación en estudiantes de una universidad privada de Lima Este*. Obtenido de repositorios de tesis, Universidad Peruana Union, Relación entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación en estudiantes de una universidad privada de Lima Este: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/2976>

Hanco Gutiérrez, D. R. (01 de 07 de 2019). *Autocuidado en estudiantes de Enfermería que asisten a prácticas clínicas, Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2018-II*. Obtenido de Autocuidado en estudiantes de Enfermería que asisten a prácticas clínicas, Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2018-II: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11094?show=full>

Hanphitakphong, P., Keeratisiroj, O., & Thawinchai, N. (15 de mayo de 2021). *pubmed.gov, La adicción a los teléfonos inteligentes y su asociación con los síntomas musculoesqueléticos de la parte superior del cuerpo entre los estudiantes universitarios clasificados por edad y género*. Obtenido de pubmed.gov, La adicción a los teléfonos inteligentes y su asociación con los síntomas musculoesqueléticos de la parte superior del cuerpo entre los estudiantes universitarios clasificados por edad y género: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/33/5/33_2020-243/_article

Hansraj, K. K. (noviembre de 2014). *pupubmed.lov, Evaluación de tensiones en la columna cervical causadas por la postura y la posición de la cabeza*. Obtenido de pupubmed.lov, Evaluación de tensiones en la columna cervical causadas por la postura y la posición de la cabeza: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25393825/>

Hernández Torres, D. M. (2020). *Universidad Central Del Ecuador, Carrera De Terapia Fisica, Investigación bibliográfica del síndrome text neck en personas que utilizan teléfonos.*

Obtenido de Universidad Central Del Ecuador, Carrera De Terapia Fisica Investigación bibliográfica del síndrome text neck en personas que utilizan teléfonos:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22355/1/T-UCE-0020-CDI-463.pdf>

Hernando González, A. C. (2015). *la gestión del cuidado. revista enfermería CyL, VOL.7, núm.2.*

Obtenido de la gestión del cuidado. revista enfermeria CyL, VOL.7, núm.2:
<http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/162>

Hui Toh, Siao; Coemen, Pieter; Howie, Erin K; Straker, Leon M. (7 de agosto de 2017). *Las*

asociaciones del uso de dispositivos móviles con pantalla táctil con síntomas y exposiciones musculoesqueléticas: una revisión sistemática. Obtenido de Las asociaciones del uso de dispositivos móviles con pantalla táctil con síntomas y exposiciones musculoesqueléticas: una revisión sistemática: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5546699/>

Jasso Medrano, J., Fuentes Rosales, F., & Diaz Loving, R. (diciembre de 2017). *Sciencedirect, Acta*

de Investigación Psicológica, vokumen 7 Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático del móvil. Obtenido de Sciencedirect, Acta de Investigación Psicológica: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007471917300546>

Juárez Robles, G. A. (2017). *Biblioteca.usac.edu.gt, Usos de Dispositivos Móviles y su Influencia en*

la Comunicación. Obtenido de Biblioteca.usac.edu.gt, Usos de Dispositivos Móviles y su Influencia en la Comunicación.: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1574.pdf

Jung , S. I., Lee, K. N., Kang, W. K., Kim, K., & Lee, Y. D. (enero de 2016). *Revista de Ciencias de*

la Terapia física, El efecto del tiempo de uso del teléfono inteligente en la postura y la función

respiratoria. Obtenido de Revista de Ciencias de la Terapia física, El efecto del tiempo de uso del teléfono inteligente en la postura y la función respiratoria:
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/28/1/28_jpts-2015-817/_article

Khan Farooq, A., Hassan Shah Gillani, S. F., Farooq Kahan, A., & Wahid, A. (julio de 2018). *Are you suffering pain neck due to smart phone text neck syndrome*. Obtenido de Are you suffering pain neck due to smart phone text neck syndrome:
https://www.researchgate.net/publication/329865092_Are_you_suffering_pain_neck_due_to_smart_phone_text_neck_syndrome

Luttmann, A., Jager, M., & Griefahn, B. (2004). *Prevención de trastornos musculoesqueleticos en el lugar de trabajo. Ed 5. Francia. Institute finnois de medecine du travail*. Obtenido de Prevención de trastornos musculoesqueleticos en el lugar de trabajo. Ed 5. Francia. Institute finnois de medecine du travail:
https://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf

Maldonado Medina, F. P., & Ochoa Yto, I. D. (2019). *"nivel de uso de las TIC'S y Estilos de Vida en Estudiantes de Ingenieria Electronica UBSA - Arequipa"*. Obtenido de "nivel de uso de las TIC'S y Estilos de Vida en Estudiantes de Ingenieria Electronica UBSA - Arequipa":
<file:///D:/tesis%20telefono/telefono6%20usos.pdf>

Martínez, C. (2019). *sumando historias-la adiccion al movil,¿un efecto colateral?* Obtenido de sumando historias-la adiccion al movil,¿un efecto colateral?:
<http://www.sumandohistorias.com/a-fondo/la-adiccion-movil/>

Morales Sánchez, L. F. (2012). *Adicción al Teléfono Móvil o Celular*. Obtenido de Adicción al Teléfono Móvil o Celular: <http://goo.gl/icpE6G>

- Morilli Pozo, J. D. (2010). *Introducción a los dispositivos móviles*,Pg. 13- 24. Obtenido de Introducción a los dispositivos móviles,Pg. 13 - 24: [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_\(Modulo_2\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_(Modulo_2).pdf)
- Moya Padilla, N., & Brito, J. M. (2000). *Redalyc, Visión cultural de la tecnología. El Impacto de la Tecnología en la Identidad Cultural Latinoamericana-* pag.245. Obtenido de Redalyc, Visión cultural de la tecnología. El Impacto de la Tecnología en la Identidad Cultural Latinoamericana- pag.245: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87011269005>
- Naranjo, H., Concepcion, P., & Rodriguez, L. (2017). *medigraphic.com, Gaceta Médica Espirituana*. Obtenido de medigraphic.com, Gaceta Médica Espirituana: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77397>
- OMS. (2010). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://apps.who.int/iris/discover?query=tics>
- OMS. (9 de agosto de 2019). *Trastornos musculoesquelético*. Obtenido de Trastornos musculoesquelético: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (8 de febrero de 2021). *Organizacion Mundial de la Salud (OMS)*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud (OMS): <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). *paho.org, Promoción de la salud*. Obtenido de paho.org, Promoción de la salud.: <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>

Ozkan, M., & Solmaz, B. (9 de octubre de 2015). *Sciencedirect, Adicción a los dispositivos móviles de la generación Z y sus efectos en sus vidas sociales (una aplicación entre estudiantes universitarios en el grupo de edad de 18 a 23 años) volumen 205-pag 92-98*. Obtenido de Sciencedirect, Adicción a los dispositivos móviles de la generación Z y sus efectos en sus vidas sociales (una aplicación entre estudiantes universitarios en el grupo de edad de 18 a 23 años)volumen 205- pag 92-98:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815050454>

Pacey, A., & Adrian, C. (1986). Rainwater Harvesting: The Collection of Rainfall and Run-off in Rural Areas. En A. Pacey, & C. Adrian, *Rainwater Harvesting: The Collection of Rainfall and Run-off in Rural Areas* (pág. 216). Intermediate Technology publications. Obtenido de Intermediate Technology:
https://books.google.com.ar/books/about/Rainwater_Harvesting.html?id=fHR4QgAACAAJ&redir_esc=y

Pedrero Pérez, E. J., Rodríguez Monje, M. T., & Ruiz Sánchez De León, J. M. (2012). *Revista Version Online, Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura*. Obtenido de Revista Version Online, Adicción o abuso del teléfono móvil. Revisión de la literatura, vol.24:
<https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/107>

Prado Solar, L. A., González Reguera, M., Paz Gómez, N., & Romero Borges, K. (23 de octubre de 2014). *Scielo.sld.cu, La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en atención*. Obtenido de Scielo.sld.cu, La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en atención.:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>

Quinaucho Gutierrez, D. G. (2019). *Dspace.unl.edu.ec*, “*Teoría de Dorothea Orem-Proceso Atención de Enfermería Aplicado al Autocuidado del Adulto Mayor Diabetico en el HB-7 Loja*”. Obtenido de *Dspace.unl.edu.ec*, “*Teoría de Dorothea Orem-Proceso Atención de Enfermería Aplicado al Autocuidado del Adulto Mayor Diabetico en el HB-7 Loja*”: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/22172/1/%E2%80%9CTEOR%C3%8DA%20DE%20DOROTHEA%20OREM-%20PROCESO%20ATENCI%C3%93N%20DE.pdf>

Raile Alligood, M., & Marriner Tomey, A. (2011). *Modelos y Teorias en Enfermeria 7 Edicion* (Vol. 7 Edicion). (N. T. Work, Ed.) Barcelona - España: EdiDe, S.L. Obtenido de *Modelos y Teorias en Enfermeria 7 Edicion*: https://www.academia.edu/11289973/Modelos_y_teorias_en_enfermeria_7ed_medilibros

Ramírez Navas, J. S. (8 de julio de 2015). *Enfermedades Tecnologicas - JSRN - BLOGGER*. Obtenido de *Enfermedades Tecnologicas - JSRN - BLOGGER*: <http://traljsr.blogspot.com/2012/05/enfermedades-tecnologicas.html>

Rammert, W. (2001). *La tecnología: Sus formas y las diferencias de los medios. Hacia una teoría social pragmática de la tecnificación*. Obtenido de *La tecnología: Sus formas y las diferencias de los medios. Hacia una teoría social pragmática de la tecnificación*: https://www.researchgate.net/publication/28054841_La_tecnologia_Sus_formas_y_las_diferencias_de_los_medios_Hacia_una_teor%C3%ADa_social_pragmatica_de_la_tecnificacion

Ramos Mendez, D., & Ortega Mohedano, F. (2017). *Revista Latina de Comunicacion Social*, “*La revolución en los hábitos de uso y consumo de vídeo en teléfonos inteligentes entre usuarios Millenials, la encrucijada revelada*”. Obtenido de *Revista Latina de Comunicacion Social*, “*La*

revolución en los hábitos de uso y consumo de vídeo en teléfonos inteligentes entre usuarios Millennials, la encrucijada revelada”: <http://www.revistalatinacs.org/072paper/1187/37es.html>

Ríos Pinzón, I. D. (2015). *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Cabeza hacia adelante: una mirada desde la biomecánica y sus implicaciones* Salud, 47(1),75-83. Obtenido de Revista de la Universidad Industrial de Santander. Cabeza hacia adelante: una mirada desde la biomecánica y sus implicaciones sobre el movimiento corporal humano. Salud, 47(1),75-83: <https://www.redalyc.org/pdf/3438/343839277010.pdf>

Rodríguez Ceberio, M., Díaz Videla, M., Agostinelli, J., & Dverio, R. (2019). *ADICCIÓN Y USO DEL TELÉFONO CELULAR. Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*. Obtenido de ADICCIÓN Y USO DEL TELÉFONO CELULAR. Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612019000200001&script=sci_arttext

Rodríguez de Fonseca, F., Rubio, G., & De Sola Gutiérrez, J. (24 de octubre de 2016). *trastornos adictivos, Adicción al teléfono celular: una revisión*. Obtenido de trastornos adictivos, Adicción al teléfono celular: una revisión: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2016.00175/full>

Romero Rodríguez, J. M., & Aznar Díaz, I. (2019). *revista de educacion a distancia, Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. Vol. 19 Núm. 60* . Obtenido de educacion a distancia, Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. Vol. 19 Núm. 60 : <https://revistas.um.es/red/article/view/396051>

Ruiz Olivares, R., Lucena, V., Pino, J. M., & Herruzo, J. (abril de 2010). *Sistema de Información Científica Redalyc, Análisis de comportamientos relacionados con el uso/abuso de Internet*,

teléfono móvil, compras y juego en estudiantes universitarios, vol.22(4),pp 301-309. Obtenido de Sistema de Información Científica Redalyc, Análisis de comportamientos relacionados con el uso/abuso de Internet, teléfono móvil, compras y juego en estudiantes universitarios, vol.22(4), pp 301-309: <https://www.redalyc.org/pdf/2891/289122896003.pdf>

Sampieri, R. H., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). D.F., D.F., Mexico: McGraw Hill/interamericana editores, S.A.C. de CV. Recuperado el 2021, de file:///D:/investigacion%20temas/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Sánchez Arce, X. J. (2019). *Repositorio.unfv.edu.pe, Dependencia al Móvil en Estudiantes de Psicología de una Universidad Nacional de Lima Metropolitana.* Obtenido de Repositorio.unfv.edu.pe, Dependencia al Móvil en Estudiantes de Psicología de una Universidad Nacional de Lima Metropolitana.: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3491/UNFV_SANCHEZ_ARCE_XIOMI_JOCELYN_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Soria Carbajal, L. K. (2018). *Repositorio.urp.edu.pe, Dependencia al Celular y Felicidad en Colegios Privados de Villa el Salvador en Lima.* Obtenido de Repositorio.urp.edu.pe, Dependencia al Celular y Felicidad en Colegios Privados de Villa el Salvador en Lima.: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1629/Tesis%20Lisset%20Soria%20C.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Soto, A. (2015). *Procedimiento de evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales. Universidad Almería, 50, 62.* Obtenido de Procedimiento de evaluación de riesgos ergonómicos y psicosociales. Universidad Almería, 50, 62.:

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/55111240/aguilasoto_unlocked.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DProcedimiento_de_Evaluacion_de_ergonomia.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUSBJ6BAFASMRQI5%2F2020

Suárez, F., & Felcman, I. (2020). *Tecnología y Organización, CUINAP | Argentina, Cuadernos del INAP año1-n°38-2020*. Obtenido de Tecnología y Organización, CUINAP | Argentina, Cuadernos del INAP año1-n°38-2020: [file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/71-102-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/71-102-PB%20(1).pdf)

Taborda, N. (marzo de 7 de 2018). *medios y enteros, escuela de comunicación social*. Obtenido de medios y enteros, escuela de comunicación social: https://mediosyenteros.unr.edu.ar/vincular-empleo-unr-usos-sociales-de-la-tecnologia-en-el-campo-de-la-intermediacion-laboral/?upm_export=pdf

Thompson, J. D. (1993). Organizaciones en acción. En J. D. Thompson, & McGraw-Hill (Ed.), *Organizaciones en acción* (J. Garavito Burgos, Trad., pág. 204). McGraw-Hill. Recuperado el 2021

Ticona Choque, Y. G., & Tupac Mamani, E. J. (2016). *Carecterísticas del Uso y Dependencia al Móvil en Estudiantes de Enfermería- UNSA Arequipa 2016*. Obtenido de Carecterísticas del Uso y Dependencia al Móvil en Estudiantes de Enfermería- UNSA Arequipa 2016: <file:///D:/tesis%20telefono/telefono%201.pdf>

Tomasi, W. (2003). *boocks google, sistemas de comunicaciones electrónicas Pg-948*. Obtenido de boocks google, sistemas de comunicaciones electrónicas Pg-948:

https://books.google.com.ar/books?id=_2HCio8aZiQC&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Torres Monroy, L. E. (junio de 2016). *Universidad de Rosario, Periodico Nova Et Vetera, ¿Adicción o miedo a estar sin celular?* Obtenido de Universidad de Rosario, Periodico Nova Et Vetera, ¿Adicción o miedo a estar sin celular?: <https://www.urosario.edu.co/Periodico-Nova-Et-Vetera/Actualidad-Rosarista/%C2%BFAdiccion-o-miedo-a-estar-sin-celular/>

Tovar Gálvez, J. C. (2013). *Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad- VOLUMEN 5. NUMERO 1-pag.144.* Obtenido de Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad- VOLUMEN 5. NUMERO 1-pag.144: <file:///C:/Users/WINDOWS/Downloads/464-Article%20Text-1250-5-10-20170123.pdf>

Vera Garcia, R. (2015). *Adicción al teléfono móvil o Nomofobia* . Obtenido de Adicción al teléfono móvil o Nomofobia : <http://www.verticespsicologos.com/sites/default/files/Adiccion-al-Telefono-Movil-Nomofobia.pdf>

Villanueva Silvestre, V. (2012). *academia.edu, programa de prevención del abuso y la dependencia del telefono móvil en poblacion adolescente.* Obtenido de academia.edu, programa de prevención del abuso y la dependencia del telefono móvil en poblacion adolescente: https://www.academia.edu/7730876/Programa_de_preveni%C3%B3n_del_abuso_y_la_dependencia_del_tel%C3%A9fono_m%C3%B3vil_en_poblaci%C3%B3n_adolescente

Yu Hsuan, L., Yu Cheng, L., Yang Han, L., Po Hsien, L., Sheng Hsuan, L., Il Ren, C., . . . Terry B.J, K. (junio de 2015). *Sciencedirect, Distorsión de tiempo asociada con la adicción a los teléfonos inteligentes: Identificación de la adicción a los teléfonos inteligentes a través de una aplicación móvil (App).* Obtenido de Sciencedirect, Distorsión de tiempo asociada con la adicción a los teléfonos inteligentes: Identificación de la adicción a los teléfonos inteligentes

a través de una aplicación móvil (App:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395615001004?via%3Dihub>

Anexos

Guía de estudio de convalidación o exploración del sitio

La siguiente guía de convalidación de sitio se realizará teniendo en cuenta las posibles amenazas de validez interna, con ella se podrá identificar que se encuentren las variables que se pretende medir, controlar la aparición de variables intervinientes que no se han tenido en cuenta.

¿La institución brindará la autorización para realizar el estudio?

¿La institución autorizará que se publiquen los resultados?

¿La institución presenta lista de cantidad de estudiantes por año de cursado y comisión?

¿Cuál es el promedio de asistencias de estudiantes en la licenciatura año 5 año?

¿Cuál es la cantidad total de estudiantes cursan la licenciatura de 5 año materia de investigación?

¿Hay estudiantes que asisten como libres? ¿Cuántos?

¿Cuál es el total de hombres y mujeres, en el 2 ciclo de la carrera de enfermería?

¿Cuál es la edad promedio de los estudiantes?

¿Cuál es la carga horaria diaria de clases?

¿Los turnos son fijos? En caso de no ser así ¿cuántos turnos y horarios existen?

¿Cuántas clases tiene el estudiante al día?

¿Existen estudiantes que cursan diferentes turnos al día?

¿Total de estudiantes por clase?

anexo II

ANEXO I: CUESTIONARIOS ORIGINALES

TDM (Chóliz y Villanueva, 2011)

Indica con qué frecuencia realizas las afirmaciones que aparecen a continuación tomando como criterio la siguiente escala:

0 Nunca	1 Rara vez	2 A veces	3 Con frecuencia	4 Muchas veces
------------	---------------	--------------	---------------------	-------------------

1-Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por gastar mucho el teléfono	0	1	2	3	4
2-Me he puesto un límite de consumo y no lo he podido cumplir	0	1	2	3	4
3-He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico del teléfono	0	1	2	3	4
4-Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, o enviar SMS	0	1	2	3	4
5-He enviado más de 5 mensajes en un día	0	1	2	3	4
6-Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil	0	1	2	3	4
7-Gasto más dinero con el móvil (llamadas, mensajes, ...)	0	1	2	3	4
8-Cuando me aburro, utilizo el móvil	0	1	2	3	4
9-Utilizo el móvil (llamadas o SMS) en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.)	0	1	2	3	4
10-Me han reñido el gasto económico del teléfono	0	1	2	3	4

Indica en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones que se presentan a continuación.

0 Totalmente en desacuerdo	1 Un poco en desacuerdo	2 Neutral	3 Un poco de acuerdo	4 Totalmente de acuerdo
-------------------------------	----------------------------	--------------	-------------------------	----------------------------

11-Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien o enviar un SMS	0	1	2	3	4
12-Desde que tengo móvil he aumentado el número de llamadas que hago	0	1	2	3	4
13-Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardaran en arreglarlo, me encontraría mal	0	1	2	3	4
14-Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia	0	1	2	3	4
15-Si no tengo el móvil me encuentro mal	0	1	2	3	4

16-Cuando tengo el móvil en las manos no puedo dejar de utilizarlo	0	1	2	3	4
17-Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensajes SMS que mando	0	1	2	3	4
18-Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil, o si me han mandado un SMS	0	1	2	3	4
19-Gasto más dinero en móvil ahora que cuando lo adquirí	0	1	2	3	4
20-No creo que pudiera aguantar una semana sin móvil	0	1	2	3	4
21-Cuando me siento solo le hago una perdida a alguien (o le llamo o le envío un SMS)	0	1	2	3	4
22-Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada	0	1	2	3	4

Cuestionario sobre el uso del teléfono móvil

Identificación:

Edad:

Sexo:

Hombre _____ Mujer _____

1. ¿Cuántos años hace que tienes móvil? (aproximadamente):

2. Entre semana:

- a) ¿Cuántas llamadas realizas al día desde tu móvil?
- b) ¿Cuántos mensajes envías?
- c) ¿Cuántos "toques" o "perdidas"?
- d) ¿Cuánto tiempo dedicas a utilizar el móvil? (aprox.)

3. Los fines de semana:

- a) ¿Cuántas llamadas realizas al día desde tu móvil?
- b) ¿Cuántos mensajes envías?
- c) ¿Cuántos "toques" o "perdidas"?
- d) ¿Cuánto tiempo dedicas a utilizar el móvil? (aprox.)

4. ¿Cuánto dinero sueles gastar al mes en el móvil?

5. Generalmente, ¿cómo pagas el consumo del móvil?

- Me lo pago yo
- Me lo pagan (indica quién)

6. ¿Sueles apagar el móvil durante la noche? Sí No

7. ¿Utilizas el móvil cuando estás en la cama (enviar o recibir llamadas, recibir o enviar sms, perdidas, etc.)? (marca con una X)

Nunca (1)	Pocas veces (2)	A veces (3)	Con frecuencia (4)	Casi todas las noches (5)

8. Utilizas WhatsApp o similar? SI NO

9. ¿Con qué frecuencia te conectas a redes sociales con el móvil?

Nunca (1)	Pocas veces (2)	A veces (3)	Con frecuencia (4)	Casi todos los días (5)

CUESTIONARIO

Objetivo: el presente cuestionario tiene como objetivo identificar las patologías musculoesqueléticas por el uso de dispositivos móviles en estudiantes de Ingeniería de la Universidad Continental.

Instrucciones: Si usted está de acuerdo en participar en este estudio se solicita responder con la mayor sinceridad y responsabilidad. Coloque una "X" la alternativa de respuesta que se adecua a su caso.

I. DATOS GENERALES

CARRERA: _____

GENERO: Masculino: femenino:

EDAD:

SUFRE DE ALGUNA ENFERMEDAD:

SI: NO:

DX: _____

¿COMO CALIFICA SU ALIMENTACION

BUENA: MALA:

PRACTICA ALGUN DEPORTE:

SI: NO:

II. USO DISPOSITIVOS MÓVILES:

¿Cuántas horas le dedica al uso de dispositivos móviles al día?

HORAS: _____

¿Qué aplicativos utiliza con frecuencia en su dispositivo móvil al día?

1. Redes móviles
2. Mensajería instantánea
3. Juegos
4. Acceso de información
5. Youtube

III. PATOLOGÍAS FRECUENTES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS MÓVILES

3.1. Síndrome de cuello de texto

¿Ha percibido algún tipo de molestia como dolor en la zona del cuello?

1. Si
2. No

Si la respuesta anterior fue positiva:

¿Dónde sientes mayor dolor e inflamación?

1. En la cabeza
2. En el cuello
3. En la espalda superior
4. En los hombros
5. En el brazo

¿Qué malestares manifestos?

1. Problemas gastrointestinales
2. Perdida de la capacidad de volumen respiratorio.
3. Problemas visuales
4. Ansiedad
5. Estrés

3.2. Tendinitis de Quervain

¿Ha percibido algún tipo de molestia como dolor en alguna zona de la mano?

1. Si
2. No

Si la respuesta anterior fue positiva:

¿Dónde sientes mayor dolor e inflamación?

1. En la base del pulgar
2. En todo el dedo pulgar.
3. En la muñeca
4. En la palma de la mano
5. En el antebrazo.

¿En qué momentos manifiestas rigidez o falta de flexibilidad del pulgar o de la muñeca?

1. Al iniciar una actividad
2. En temperaturas de frío
3. A la falta de actividad
4. Al finalizar una actividad
5. Durante todo el día.

¿Qué actividades te producen dolor y limitación para poder ejecutar?

1. Al tomar objetos con fuerza
2. Al abrir un frasco.
3. Al momento de escribir con el lapicero
4. Al momento de escribir en la computadora
5. Al momento de alimentarse

Observaciones: _____

APÉNDICE 3

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA
FÍSICA Y REHABILITACION**

LISTA DE COTEJO

Objetivo: el presente cuestionario tiene como objetivo Identificar las patologías musculoesqueléticas asociadas al uso de dispositivos móviles en estudiantes de una universidad privada

Instrucciones: Durante el proceso de observación y de evaluación el estudiante debe colaborar y manifestar respeto.

GRADOS:

1. 0 grados es a 4.536 kg
2. 15grados es a 12.247 kg
3. 30grados es a 18.144 kg
4. 45 grados es a 22.226 kg
5. 60 grados es a 27.216 kg

**I. PATOLOGÍAS MÚSCULO-ESQUELETICAS ASOCIADAS AL USO
DISPOSITIVOS MÓVILES**

PRESENTA MÚSCULOS CONTRACTURADOS

SI: NO:

Localización:

1. Músculos del cuello
2. Músculos de la espalda superior
3. Músculos del hombro
4. Músculos del brazo

APLICACIÓN DE MEDIDAS CON EL GONIÓMETRO A LA FLEXIÓN DE CUELLO: ____

EVALUACIÓN POSTURAL.

1. Rectificación cervical
2. Antepulsión de cabeza
3. Antepulsión de hombros
4. Rotación e inclinación

Observaciones:

APÉNDICE 4

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

TEST

Objetivo: el presente cuestionario tiene como objetivo Identificar las patologías musculoesqueléticas por el uso de dispositivos móviles en estudiantes de Ingeniería de una universidad privada.

Instrucciones: en la aplicación de estos test se medirá el grado de dolor, las respuestas deben ser confiables.

I. PATOLOGÍAS FRECUENTES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS MÓVILES

1.1 Síndrome de cuello de texto

¿Qué grado de dolor presenta en la zona del cuello y espalda superior?

1. Del 1 al 2 dolor leve
2. Del 3 al 4 dolor leve, moderado
3. Del 5 al 6 dolor moderado
4. Del 7 al 8 dolor moderado intenso
5. Del 9 al 10 dolor intenso

1.2. Tendinitis de Quervain

Se coge el dedo pulgar de la mano con el puño cerrado y se realiza una desviación cubital.

1. Positivo
2. Negativo

Si la respuesta anterior fue positiva:

¿Qué grado de dolor presenta en la zona de la muñeca?

1. Del 1 al 2 dolor leve
2. Del 3 al 4 dolor leve, moderado
3. Del 5 al 6 dolor moderado
4. Del 7 al 8 dolor moderado intenso
5. Del 9 al 10 dolor intenso

Observaciones:



Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Enfermería

Cuestionario: el presente cuestionario tiene como objetivo identificar el grado de dependencia y frecuencia del uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de text neck, en los estudiantes de la carrera de licenciatura en la enfermería UNR.

Instrucciones: si usted está de acuerdo en participar en este estudio se solicita responder con la mayor sinceridad y responsabilidad, respondiendo según la alternativa de respuesta que se adecua en la pregunta

Datos generales

Nombre y apellido:

Sexo:

Edad:

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---



Nunca	Rara vez	A veces	Con frecuencia	Muchas veces
-------	----------	---------	----------------	--------------

Indica con qué frecuencia realizas las afirmaciones que aparecen a continuación

tomando como criterio la siguiente escala. Marque X

1. Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por gastar mucho en el teléfono.	0	1	2	3	4
2. Me he puesto un límite de consumo y no lo he podido cumplir.	0	1	2	3	4
3. He discutido con mis familiares por el gasto económico del teléfono.	0	1	2	3	4
4. Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono o enviar SMS.	0	1	2	3	4
5. He enviado más de 5 mensajes en un día.	0	1	2	3	4
6. Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil.	0	1	2	3	4
7. Gasto más dinero con el móvil (llamadas, mensajes, ...) del que me había previsto.	0	1	2	3	4
8. cuando me aburro, utilizo el móvil.	0	1	2	3	4
9. Utilizo el móvil (llamada o SMS) en situaciones que, aunque no son peligrosos, no es correcto hacerlo (comiendo, charlando, etc.)	0	1	2	3	4
10. Me han reñido el gasto económico del teléfono.	0	1	2	3	4



0	1	2	3	4
Totalmente en desacuerdo	Un poco en desacuerdo	Neutral	Un poco de acuerdo	Totalmente de acuerdo

Se presentan a continuación. Marque X Indica en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones que

11. Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien o enviar un SMS.	0	1	2	3	4
12. Desde que tengo móvil he aumentado el número de llamadas que hago.	0	1	2	3	4
13. Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardara en arreglarlo, me encontraría mal.	0	1	2	3	4
14. Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia.	0	1	2	3	4
15. Si no tengo el móvil me encuentro mal	0	1	2	3	4
16. Cuando tengo el móvil en las manos no puedo dejar de utilizarlo	0	1	2	3	4
17. Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensajes SMS que mando.	0	1	2	3	4
18. Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil, o si me han mandado un SMS.	0	1	2	3	4
19. Gasto más dinero en móvil ahora que cuando lo adquirí.	0	1	2	3	4
20. No creo que pudiera aguantar una semana sin móvil.	0	1	2	3	4
21. Cuando me siento solo le hago una pérdida de llamada a alguien (o le llamo o le envié UN SMS).	0	1	2	3	4
22. Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada.	0	1	2	3	4

Observaciones:



Los siguientes ítems tienen como objetivo identificar las patologías musculoesqueléticas por el uso del teléfono móvil. Marque X

23. ¿Ha percibido algún tipo de molestias como dolor mientras usa su dispositivo móvil o en alguna actividad?

1) Si	<input type="checkbox"/>
2) No	<input type="checkbox"/>

24. ¿Dónde sientes mayor dolor e inflamación?

<input type="checkbox"/>
1) En la cabeza
2) En el cuello
3) En la espalda superior
4) En los hombros
5) En el brazo

25. ¿Qué malestares manifiestos?

<input type="checkbox"/>
1) Problemas gastrointestinales
2) Pérdida de la capacidad de volumen respiratorio
3) Problemas visuales
4) Ansiedad
5) Estrés



26. ¿Según la siguiente escala donde ubica su dolor? (TEST EVA - 1 a 10)

1) Del 1 a 2 dolor leve.
2) Del 3 a 4 dolor leve, moderado.
3) Del 5 a 6 dolor moderado.
4) Del 7 a 8 dolor moderado, intenso.
5) Del 9 a 10 dolor intenso

27. Músculos con contractura. (palpación de zonas musculares, lista de cotejo)

1) Músculos del cuello
2) Músculos de la espalda superior
3) Músculos del hombro
4) Músculos del brazo

28. Grado de flexión de la cabeza. (uso goniómetro, lista de cotejo)

1) 0 grados es a 4.536 kg
2) 15 grados es a 12.247 kg
3) 30 grados es a 18.144 kg
4) 45 grados es a 22.226 kg
5) 60 grados es a 27.216 kg



29. Tipo de alteración postural presenta el estudiante. (lista de cotejo)

1) Rectificación cervical.
2) Antepulsión de cabeza.
3) Antepulsión de hombros.
4) Rotación e inclinación.

Observaciones: _____

Consentimiento Informado

Nombre y apellido:/teléf.:

Ciudad y fecha:// 20...../

Me dirijo a usted para pedir su participación en el estudio que tiene como objetivo conocer el Grado de dependencia y frecuencia en el uso del teléfono móvil y la aparición del síndrome de Tex Neck en estudiantes según edad y sexo, que cursan quinto año de la carrera Licenciatura en Enfermería de la Universidad Nacional de Rosario.

Para llevar a cabo una encuesta que responderá un cuestionario de preguntas y que se valorará, Tex de escala de dolor, medida inclinación cervical, palpación de zona cervical.

En el caso de que ante la evaluación se detectase algún parámetro del síndrome de Tex Neck, se le guiará con el especialista para recibir el tratamiento.

De acuerdo a la Ley 25326, se garantiza la confiabilidad de los resultados y el anonimato de toda la información que se brinde.

Para el participante:

Entiendo que mi participación es voluntaria y que soy libre de retirarme en cualquier momento, sin otorgar ninguna explicación, sin que mis derechos legales sean afectados.

Estoy de acuerdo con la recopilación, procesamiento, reporte y transferencia de datos recopilados durante este estudio. Estos datos sólo podrán ser utilizados para esta investigación, si el investigador necesitará esta información para otros estudios, me deberá pedir una nueva autorización.

Afirmo que no he tenido y no tengo diagnóstico de daño músculo esquelético.

Por lo tanto, acepto participar en el estudio descrito anteriormente.

Yo,

.....

Firma del participante

.....

Aclaración

Resultados del estudio exploratorio

Al relevar los datos de la institución, el director de la escuela de la universidad, colaborador, predispuesto a responder las preguntas de convalidación de sitio, y también me hace la entrega del documento firmado en donde autoriza a que se realice la investigación y a que se publique los resultados. Hasta el año pasado la licenciatura tenía alrededor de 5000 estudiantes, siendo para el primer año de la carrera en el año 2020 el ingreso de 1800 estudiantes. Para el año 2021 la pre-inscripción es de un total de 2000 estudiantes. El ciclo superior tiene menor cantidad de estudiantes. Los que cursan el segundo ciclo son menos de 400 estudiantes siendo de cuarto año menos de la mitad de la misma, cerca de 150 estudiantes y cantidad de estudiantes por comisión son de hasta 60 a 40 según los horarios. Y el porcentaje de estudiantes en condición libre son muy poco, En relación a la cantidad de hombres y mujeres es notoria la diferencia, siendo las mujeres aproximadamente un 80% de la totalidad de estudiantes de enfermería. En relación al uso del teléfono móvil que está en la mayoría de los estudiantes siendo una herramienta utilizada en cada actividad académica utilizada para resolución de trabajos, clases virtuales, grupos de estudios y otros. Por lo tanto, la institución cumple con las características y requisitos para la realización del proyecto de investigación que se efectuarán en un aula de clases que se solicitó para aplicar el instrumento de recolección de datos.



----- Quien suscribe Prof Esp Eduardo Blotta Vicedirector a cargo de la Dirección de la carrera Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas UNR autoriza al estudiante DELGADO HUAMAN JIMMY DNI N° 94964530 para poder realizar el relevamiento de datos necesarios en relación a la Tesina y cumplimentar de este modo con el requisito académico que le permitiría acceder al título de grado.

-----A pedido del interesado se extiende la presente constancia a los veintidós días de dos mil veintiuno.-----

Prof. Esp. Eduardo BLOTTA
VICE-DIRECTOR
ESCUELA DE ENFERMERÍA
FAC. DE Cs. MÉDICAS - U.N.R.

Resultados de la prueba piloto de instrumento

Se realizó una prueba piloto del instrumento en estudiantes pertenecientes a de diferentes instituciones universitarias en donde la escuela no fue incluida y así evitar volver a hacer la encuesta a los mismos estudiantes, los estudiantes de la prueba piloto son de universidades de la ciudad de Rosario se tomó una muestra de 20 estudiantes a quienes se aplicó el instrumento diseñado por consiguiente evitar errores en la recolección de datos por efecto de la práctica o procedimiento la duración de tiempo en concluir de responder el instrumento fue de 10 minutos 5 minutos para cuestionario y 5 para test de EVA, y medición de la inclinación del cuello. Se realizó para controlar que las preguntas o ítems estén bien formulados y midan lo que realmente se quiere medir, y aumentar la confiabilidad del control de la validez del instrumento.

Luego de ser aplicada la prueba piloto se decidió que se modificaría el lenguaje y algunas preguntas que serán dirigidas a adultos jóvenes y maduros estudiantes de la escuela de enfermería, y evitar las demoras en su resolución y entendimiento y complicaciones en las respuestas.



----- Quien suscribe Prof Esp Eduardo Blotta Vicedirector a cargo de la Dirección de la carrera Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas UNR autoriza al estudiante DELGADO HUAMAN JIMMY DNI N° 94964530 para poder realizar el relevamiento de datos necesarios en relación a la Tesina y cumplimentar de este modo con el requisito académico que le permitiría acceder al título de grado.

-----A pedido del interesado se extiende la presente constancia a los veintidós días de dos mil veintiuno.-----

Prof. Esp. Eduardo BLOTTA
VICE-DIRECTOR
ESCUELA DE ENFERMERÍA
FAC. DE Cs. MÉDICAS - U.N.R.