



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGIA MEDICA

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y DE OCUPACIÓN ASOCIADO A LA ACTIVIDAD FÍSICA EN TIEMPOS LIBRES DE LOS TERAPEUTAS FÍSICOS. CENSO DE TECNÓLOGOS MÉDICOS. PERÚ, 2015

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

AUTOR

Manrique Ramirez Lucero Emerith

ASESOR

Lovato Sánchez Nita Giannina

JURADOS

Castro Rojas, Miriam Corina

Paredes Campos, Felipe Jesús

Quezada Ponte, Elisa

Lima - Perú

2021

Dedicatoria

A Dios por darme salud y fuerza para seguir luchando por mis metas y sueños. A mis padres, por darme la vida, por la confianza en mí, por su perseverancia y esfuerzo, me han permitido ser una persona de bien. A mis abuelos por tenerme en sus oraciones y reconfortarme con su amor, porque todo lo que voy logrando en este largo camino es por ustedes.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por guiar cada uno de mis pasos y brindarme esa fortaleza para continuar con mis metas y sueños.

A mis padres, Felia Ramírez Herrera y Wilmer Manrique Rebatta por brindarme todo su cariño y comprensión, por apoyarme en cada proyecto que se presenta dándome impulsos para seguir.

A mi hermana Mirelly, por su complicidad por su lucha diaria, seguiremos siempre adelante.

A mis Abuelos Elva Herrera Revatta y José Manrique Ccuycapusa por su amor incondicional por seguir dándoles alegrías y hacer que valga la pena cada esfuerzo. A mis mejores amigos por su apoyo y aliento en este camino compartido de metas y sueños.

A la Mg. Nita Lovato, mi asesora y Mg. Sergio Bravo Cucci por brindarme su tiempo y su comprensión en esta etapa de la elaboración de la tesis, por sus correcciones pertinentes que me ayudaron a mejorar mi trabajo. A todos mis maestros de la Escuela Profesional de Terapia Física y Rehabilitación quienes nunca desistieron en trasmitirme día a día sus conocimientos, depositando en mí y mis compañeros sus esperanzas de ver crecer a nuestra adorada carrera con profesionales con criterio y sabiduría. A todos mis familiares quienes comparten y apoyan mis sueños y metas; ergo, la tesis es de ustedes.

Índice

Resumen.....	7
Abstract.....	8
I. Introducción	
1.1. Descripción y formulación del problema.....	9
1.2. Antecedentes	11
1.3. Objetivos.....	10
1.3.1. General.....	10
1.3.2. Específicos.....	10
1.4. Justificación	10
1.5. Hipótesis.....	15
II. Marco Teórico	
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	16
III. Método	
3.1. Tipo de investigación.....	26
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	26
3.3. Variables.....	27
3.4. Población y muestra.....	28
3.5. Instrumentos.....	28
3.6. Procedimientos.....	29
3.7. Análisis de datos.....	29
3.8. Consideraciones éticas.....	30
IV. Resultados.....	31
V. Discusión de Resultados	38
VI. Conclusiones.....	40
VII. Recomendaciones.....	42
VIII. Referencias.....	43

Índice de tablas

Tabla 1: Operalización de variables.....	27
Tabla 2: Características sociodemográficas de los terapeutas físicos	31
Tabla 3: Variables de ocupación de los terapeutas físico	32
Tabla 4: Variable de actividad física en el tiempo libre de los terapeutas físicos.....	33
Tabla 5: Asociación de la práctica deportiva con la práctica recreativa de los terapeutas físicos.....	33
Tablas 6: Asociación de variables sociodemográficas con la práctica deportiva de los terapeutas físicos.....	34
Tabla 7: Asociación de variables sociodemográficas con la práctica recreativa de los terapeutas físicos.....	35
Tablas 8: Asociación de variables de ocupación con la práctica deportiva de los terapeutas físicos	36
Tablas 9: Asociación de variables de ocupación con la práctica recreativa de los terapeutas físicos.	37

Resumen

Objetivo determinar los factores sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en tiempos libres de los terapeutas físicos según censo de tecnólogos médicos. Perú, 2015. **Método** cuantitativo, tipo descriptivo, no experimental, retrospectivo y transversal. **Diseño** cuestionario electrónico realizado en el I CTMP cuya información se procesó por Microsoft Excel y la base de datos por STATA. Población de 7280 TM, muestra de 1994 terapeutas físicos (TF), **resultados** que 84.9% de TF realiza actividad física (AF), el 75.9% realiza práctica deportiva (PD) y el 83.1% practica recreativa (PR) con mayor población masculina (81.9 % PD y 86% PR), la mediana de edad que realiza PD y PR es de 35 años, en la regiones, la sierra (81.9%) PD y en la selva (91.3%) PR realizan más AF que en la costa con 74.6%PD y 82.7%PR, en el estado civil realizan más AF los solteros y viudos (81.7%PD y 94.4%PR), la mediana de hijos es de 1-0 hijos y en ocupación los TF realizan área asistencial (75.1%PD ,82.7%PR), administrativa (80.2%PD,86.3%PR), docencia (75.6%PD,85.4%PR), cargo directivo (84.8%PD,88.2%PR), investigación(75.4%PD,85.4%PR), **conclusión** los TF que realizaron PD y PR son el 84.9% con un p valor <0.05 y en los factores sociodemográficos (sexo, estado civil, departamento, número de hijos) y ocupación (área asistencial y administrativa) se encontraron asociados a la AF con un p valor < 0.05. no se halló relación con edad, docencia, área de investigación, y cargo directivo en relación con la PD y PR con un p valor > 0.05.

Palabras clave: Actividad física, tiempo libre, práctica deportiva, práctica recreativa

Abstract

Objective: To determine the sociodemographic and occupational factors associated with physical activity in free time by physical therapists, according to a census of medical technologists. Peru, 2015. quantitative method, descriptive type, non-experimental, retrospective and cross-sectional. Electronic questionnaire design carried out in the ICTMP whose information was processed by Microsoft Excel and the database by STATA. Population of 7280 MT, sample of 1994 physical therapists (TF), results that 84.9% of TF perform physical activity (AF), 75.9% do sports (PD) and 83.1% do recreational (PR) with the largest male population (81.9% PD and 86% PR), the median age for PD and PR is 35 years, in the regions, the Sierra (81.9%) PD and in the jungle (91.3%) PR perform more AF than on the coast with 74.6% PD and 82.7% PR, in marital status more singles and widowers (81.7% PD and 94.4% PR) do more FA, the median number of children is 1-0 children and in occupation the TF carry out care area (75.1% PD, 82.7% PR), administrative (80.2% PD, 86.3% PR), teaching (75.6% PD, 85.4% PR), management position (84.8% PD, 88.2% PR), research (75.4% PD, 85.4% PR), conclusion the TF that PD and PR carried out are 84.9% with a p value <0.05 and in the sociodemographic factors (sex, marital status, department, number of children) and occupation (assistance and administrative area) they were found associated with the AF with a p value <0.05. No relationship was found with age, teaching, research area, and managerial position in relation to PD and RP with a p value > 0.05.

Key words: Physical activity, free time, sports practice, recreational practice

I. Introducción

El trabajo de investigación que se presenta fue sobre los factores sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en tiempos libres de los terapeutas físicos. censo de tecnólogos médicos. Perú, 2015 siendo la actividad física un movimiento corporal que logra un desarrollo integral y armónico de las capacidades físicas, afectivas y cognoscitivas del individuo. la actividad física son también vivencias que manifiesta una persona gracias a su libre capacidad de movimiento que le proporciona su naturaleza corporal. Estas vivencias nos permiten conocer, vivir y apreciar sensaciones muy diversas, y adquirir conocimientos de nuestro entorno y de nuestro cuerpo. Desde el ámbito de la funcionalidad, la actividad física depende de la etapa de la vida en la que está la persona, por ejemplo, de niños el juego, en la adolescencia y juventud el deporte predomina, en la adultez se da una mezcla de experiencias tanto en expresión como desarrollo físico y mental es la combinación de estas etapas. (Arapa y Taypicahuana, 2018.)

Por eso fue la importancia de investigar este tema en especial si es de la población de terapeutas físicos que realizan actividad física en sus tiempos libres y que factores sociodemográficos o de ocupación influyen en que se realice o no dicha actividad, Asimismo, el trabajo de investigación aporta estadísticos que nos servirán para poder hacer investigaciones con comparaciones futuras. La investigación fue de tipo descriptivo - analítico cuyo diseño es no experimental. Utilizando el primer censo de tecnólogos médicos del Perú 2015, aplicado para las 26 regiones del Perú, siendo la población de 1994 fisioterapeutas.

1.1. Descripción y formulación del problema

El colegio de tecnólogos médicos define a los terapeuta físico como un profesional altamente capacitado, con espíritu crítico, independiente que actúa directamente con las personas, ya que tiene la amplia capacidad evaluar diagnosticar físico funcional,

programar y plantear el tratamiento para la promoción y prevención, mantenimiento y/o restablecimiento funcional de cada paciente en cada problema de salud relacionados con , discapacidades, deficiencias y minusvalías buscando optimizar las capacidades fisiológicas y psiconeurosensorio motrices de la persona en relación con su entorno familiar, socio cultural y laboral buscando restablecer las funciones normales del movimiento y lograr su reeducación ,así mismo el terapeuta físico desempeña diferentes cargos laborales en instituciones de servicio de salud públicas o privadas, generalmente esta carga laboral supera los horarios establecidos haciendo reducidos los espacios de tiempos libres .(Terapia Física y Rehabilitación – Colegio Tecnólogo Médico del Perú)

El Fisioterapeuta tiene un conjunto de aptitudes y actitudes que permite una alta empleabilidad, demostrando competencia profesional en los diferentes campos de atención de la salud de forma asistencial, administrativo, docencia, educación, investigación, gestión pública y social, expresando actividades de promoción, prevención, protección, mantenimiento y recuperación de la Salud. Así mismo adaptándose a las tecnologías del mundo contemporáneo, buscando siempre actualizarse en un proceso de formación continuada. Los fisioterapeutas buscan como objetivo preservar, desarrollar y restaurar la integridad de la funcionalidad que perdieron sea en los órganos(visceral), los sistemas y las funciones, siendo un profesional que siempre está en constante actualización y desarrollo científico apto para adquirir conocimientos que puedan garantizar una atención a la salud de forma segura.

Según la Organización mundial de la salud OMS 2013, define la actividad física como cualquier movimiento corporal realizado por los músculos esqueléticos, con gasto de energía. Esto incluye las actividades realizadas al trabajar, movilizarse, jugar, las tareas domésticas y las actividades recreativas. La importancia de la actividad física en el estado

de la salud de las personas definida como la principal estrategia en la prevención de la obesidad.

Señalando que la actividad física es muestra de vida saludable, en oposición al sedentarismo, la mala alimentación y el tabaquismo, que son factores negativos sobre la salud especialmente de las dolencias crónicas no transmisibles(ENT). Así mismo es importante desde el punto de vista psicológico, ya que la actividad física realizada de manera regular reduce los sentimientos de stress y ansiedad. El tiempo libre constituye un aspecto de tipo social que determina las actividades del ser humano, que se caracterizan por ser actividades placenteras voluntarias que se realizan durante el tiempo que resta después de haber finalizado sus actividades y obligaciones cotidianas diarias (Albino, 2018)

Según el Ministerio de Salud La falta de actividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en el mundo, pues representa el 6% de defunciones sólo superada por la hipertensión (13%), el consumo del tabaco (9%) y el exceso de glucosa en la sangre (6%). El sobrepeso y la obesidad representan un 5% de la mortalidad mundial. Así mismo, se puede entender que la falta de actividad física es la causa principal de aproximadamente 21-25% de cánceres de mama y de colon, 27% de la diabetes, y aproximadamente un 30% de las cardiopatías isquémicas. Además, las ENT representan actualmente casi la mitad de la carga mundial total de morbilidad. Se ha estimado que, de cada 10 defunciones, seis son atribuibles a enfermedades no transmisibles (MINSa, 2015)

El colegio de tecnólogos médicos realizo este censo para poder brindar información relevante sobre la situación del tecnólogo médico y permitimos identificar el perfil inicial de los tecnólogos médicos peruanos, brindándonos una línea base con la cual comparar y determinar tendencias sobre futuras mediciones.(Censo Nacional de Tecnólogos

Médicos, 2015) Es por eso que consideramos este estudio debido a que en el Perú son escasos los estudios sobre actividad física en terapeutas físicos relacionados a su tiempo libre y somos los que deberíamos dar el ejemplo por la importancia que le damos a realizar actividad física a nuestros pacientes en las diferentes enfermedades o prevención de ellas sin contar con el beneficio de salud que nos brinda realizar actividad física sea deportiva o recreativa para nuestro bienestar de salud.

Pregunta general:

¿Cuál es la relación entre los factores sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en el tiempo libre de los terapeutas físicos según el censo de tecnólogos médicos, Perú 2015?

Preguntas específicas:

- ¿Qué relación hay entre los factores sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en la práctica deportiva en tiempos libres de los terapeutas físicos 2015?
- ¿Qué relación hay entre los de los factores sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en la práctica recreativa en tiempos libres de los terapeutas físicos 2015?

1.2. Antecedentes

En el periodo agosto 2017 - enero 2018 con el objetivo de determinar los niveles de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II-2 Tarapoto en el periodo agosto 2017- enero 2018. Método: planteado como un estudio descriptivo y transversal realizado a 152 personas entre médicos y enfermeros(as) de 25 a 64 años utilizando el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ) versión corta y se realizó mediciones de presión arterial, perímetro abdominal e índice cintura-cadera. El análisis de los datos se realizó en el programa SPSS versión 24 y se utilizó la prueba de Chi

cuadrado para determinar la asociación entre conducta sedentaria, presión arterial, perímetro abdominal e índice cintura-cadera con los niveles de actividad física. Los resultados del nivel de actividad física en médicos y enfermeros fueron bajos en 63,82%.

La conducta sedentaria evaluada mediante el tiempo sentado al día fue en promedio 306,38 minutos. Existe asociación actividad física y conducta sedentaria, presión arterial sistólica y diastólica, perímetro abdominal en ambos sexos e índice cintura-cadera con p valor 0.05. Conclusión los niveles de actividad física en médicos y enfermeros del Hospital de Tarapoto son bajos debido a que pasan sentados 306,38 min en promedio al día. Además, existe asociación entre conducta sedentaria, presión arterial, perímetro abdominal e índice cintura-cadera con los niveles de actividad física que realizan. (Contreras, 2018)

En Arequipa se realiza el trabajo denominado Factores relacionados al nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado cuyo objetivo fue establecer el nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado e identificar los factores relacionados con el nivel de actividad física en los médicos para cuyo estudio se solicitó 239 médicos que cumplieron los criterios de inclusión. Método de estudio es descriptivo correlacional y transversal. Se utilizó como técnica la encuesta y como instrumentos el Cuestionario de factores relacionados y el Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ). da como resultado que la actividad física de los médicos fue moderada en un 61,51%, alta en 25,10% e insuficiente en 13,38%. Conclusión. Los factores relacionados con el nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado son: la edad, entre los 25 a 34 años son las que realizan mayor actividad física, a predominio del sexo femenino con más alto nivel de actividad física, mientras que los varones realizan actividad física moderada. El estado civil soltero y separado presenta los mayores porcentajes de alto nivel de actividad

física los que trabajan desde menos de un año hasta diez años, además los médicos que realizan turnos nocturnos tienen un nivel de actividad física moderada. (Arapa, 2018)

La prevalencia de actividad física en trabajadores de atención primaria de salud de Cataluña. el objetivo de este estudio ha sido evaluar la prevalencia de los niveles de actividad física en los profesionales de atención primaria de salud. cuyo estudio se realizó sobre los niveles de actividad física en los trabajadores de atención primaria de salud que acudieron voluntariamente para un examen médico en 2014 y completaron la versión corta de la actividad del cuestionario internacional de actividad física. en el resultado el 26.5% de los participantes informó un bajo nivel de actividad física, con un 31.5% del grupo médico indicando un bajo nivel de actividad, seguido por el personal de apoyo (28.1%), las enfermeras (24.7%) y finalmente el personal administrativo (19, 0%).con conclusión los niveles de actividad física del personal de atención primaria de salud son significativamente diferentes de los de la población de referencia general. este último tiene un mayor porcentaje de actividad física de intensidad leve a moderada, y por debajo del nivel de actividad física de alta intensidad. (Molina, 2017)

Insuficiente actividad física en el tiempo libre y factores ocupacionales en docentes de escuelas públicas brasileñas. Cuyo objetivo es evaluar si los factores ocupacionales percibidos están asociados con una actividad física insuficiente en el tiempo libre en los docentes de escuelas públicas brasileñas. Se buscó la relación entre la actividad física insuficiente (<150 minutos / semana) y las variables relacionadas con el trabajo se analizó en 978 maestros de primaria y secundaria, calculando la razón de prevalencia (RP) en los modelos de regresión de Poisson (IC95 %), ajustados para variables sociodemográficas y de salud. La prevalencia de actividad física insuficiente fue del 71.9%, y esta condición se asoció independientemente con la percepción de un equilibrio malo o regular entre la vida personal y profesional (PR = 1.09;), percepción de que el tiempo de reposo afecta el

trabajo (PR = 1.16), percepción baja o muy baja de la capacidad actual para los requisitos físicos del trabajo (PR = 1.21) y contrato de trabajo temporal (PR = 1.13;). La enseñanza de la educación física se asoció con una menor prevalencia de actividad física insuficiente (RP = 0,78). Como conclusión La percepción de condiciones laborales adversas se asocia con una mayor prevalencia de actividad física insuficiente en los docentes y debe considerarse para promover la actividad física en esta población. (Días D., 2017)

1.3. Objetivos:

Objetivo General:

- Precisar la relación entre los de los factores sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en tiempos libres de los terapeutas físicos 2015.

Objetivo Específico:

- Establecer la relación entre los factores sociodemográficos y de ocupación asociado a la actividad física en la práctica deportiva en tiempos libres de los terapeutas físicos
- Determinar la relación entre los de los factores sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en la práctica recreativa en tiempos libres de los terapeutas físicos 2015.

1.4. Justificación

Siendo el primer trabajo sociodemográficos y de ocupación asociados a la actividad física en el tiempo libre de los terapeutas físicos 2015 contiene información importante para los terapeutas físicos del Perú debido a que servirá como estudio base para posibles próximas investigaciones sobre si se realiza o no actividades físicas en los tiempos libres más aún si somos personal de salud e incentivamos la actividad física como estilo de vida saludable y como forma de tratamiento en prevención y promoción de enfermedades de diferentes edades tales sean como lesiones musculo esqueléticas, degenerativa, cardiacas

o respiratorias debido a que ayuda a mejorar el metabolismo y a la salud mental entre otras.

Es por eso que se considera que el uso saludable del tiempo libre es necesario porque permite tener un tiempo de descanso después de la educación y el trabajo, para darle un respiro a la mente, y para ello, es trascendental ser utilizado en realizar actividades recreativas, deportivas, dinámicas y pasivas (Albino, 2018)

Si somos conscientes de cuán importante es dedicar un espacio de nuestro tiempo libre para realizar actividad física sea deportiva o recreativa podremos transmitirlo de forma automática hacia las personas que están en nuestro entorno social para fomentar ese estilo de vida con nuestros compañeros de trabajo, colegas, familiares, amigos y pacientes así lograremos un cambio a nuestra vida y en la de ellos.

Es por eso que este censo de tecnólogos médicos nos permite tener un balance de cuantos terapeutas físicos a nivel de lima y provincia realizan actividad física con la finalidad de promover la participación activa y recreativa en el desarrollo de los terapeutas físicos de forma equitativa sin excepción, optimizando sus habilidades.

Al determinar los factores sociodemográficos y de ocupación que están influyendo en los terapeutas físicos va a permitir que cambien sus estilos de vida con lo que van a mejorar su salud y evitar gastos innecesarios en medicación asimismo desde el punto de vista social será posible que tenga una mejor relación en su vida diaria con la comunidad

1.5. Hipótesis

No requiere de hipótesis por ser un estudio retrospectivo.

II. Marco teórico

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

- Actividad física

- La actividad Física es considerada como cualquier libre movimiento corporal realizado por el sistema músculo esquelético que demande gasto de energía. Esto se realiza a través del juego, trabajo, forma de transporte activa, tareas domésticas y actividades recreativas (OMS, 2010).

- La actividad física se basa en el movimiento corporal para lograr un desarrollo integral y armónico de las capacidades físicas, afectivas y cognoscitivas del individuo. Pero, la actividad física también es una de las muchas experiencias que vive una persona gracias a su capacidad de movimiento que le proporciona su naturaleza corporal. Estas experiencias nos permiten aprender y valorar pesos y distancias, vivir y apreciar sensaciones muy diversas, y adquirir conocimientos de nuestro entorno y de nuestro cuerpo. Desde el ámbito de la funcionalidad, la actividad física depende de la etapa de la vida en la que está la persona, por ejemplo, en sus inicios es el juego, en la juventud el deporte, mientras que en la adultez se combinan estas experiencias en diferentes formas de expresión y de desarrollo físico y mental. (Arapa y Taypicahuana,2018.)

De acuerdo a la concepción del Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM, 1998), se señala que una vez el individuo se mueve voluntariamente, aumenta su metabolismo como producto de la actividad muscular, y, por tanto, ya está realizando actividad física que constituye la base para que luego se pueda incrementar los niveles de intensidad de la misma. (Arapa, 2018)

• Beneficios de la actividad física

Las actividades físicas promueven el bienestar social, así como la salud física y mental de las personas.

En adolescentes y jóvenes mejora la capacidad cardiovascular, la resistencia, flexibilidad, densidad ósea, autoestima, bienestar emocional y cognitivo; contribuye a mantener un peso saludable, a seguir reglas y asumir responsabilidades; promueve la colaboración y la sociabilidad. Los jóvenes activos pueden adoptar con más facilidad otros comportamientos saludables como evitar el consumo de tabaco, alcohol y drogas, y tienen mejor rendimiento escolar. En adultos mejora la condición cardiovascular y muscular, el rendimiento funcional, perfil lipídico, la masa y composición corporal y el estado anímico; contribuye a mantener el peso y a prevenir caídas, sobrepeso, enfermedades coronadas, infartos de miocardio, hipertensión arterial, diabetes tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon, cáncer de mama, depresión, ansiedad y muerte prematura. (Contreras, 2018)

Los adultos deberían evitar no dejar de hacer actividad física debido a que se pueden hacer bajo un criterio que le permitan obtener un beneficio en salud y reducir el riesgo de padecer enfermedades tanto físicas como psíquicas.

En general, la actividad física contribuye a canalizar los momentos de estrés presentados al incrementar la frecuencia cardíaca, la ansiedad, el estado de alerta y la concentración de la sangre en los músculos, cuyos riesgos aumentan la probabilidad de salud mental deficiente y muerte prematura; en consecuencia, mejora la calidad de vida (Contreras, 2018)

- **Recomendaciones de Actividad Física para la salud**

La Organización Mundial de la Salud (2013) ofrece directrices sobre la relación dosis respuesta entre la actividad física y los beneficios para la salud haciendo uso de los conceptos de frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de actividad física necesaria para mejorar la salud y prevenir las enfermedades no transmisibles.

- Actividad Física recomendado por grupos etario:

- a) De 18 a 64 años: Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas, desplazamientos como poder ir a paseos caminando o en

bicicleta, actividades en sus centros de trabajo, tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Para evitar enfermedades.

- b) De 65 años en adelante: Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamiento como realizar paseos caminando, en bicicleta, actividades ocupacionales o manuales como son las tareas domésticas, juegos de memoria, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias, musculares, la salud ósea, reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles, depresión y deterioro cognitivo.

- **Intensidad de Actividad Física**

En este contexto la (OMS 2013) clasifica la intensidad de actividad física en:

- a) Actividad física moderada: caracterizada por el tipo de actividad que aumenta el ritmo cardíaco, la temperatura corporal y la frecuencia respiratoria, el individuo experimentará una respiración más fuerte y rápida con dificultad para mantener una conversación, así como la presencia de sudoración.
- b) Actividad física vigorosa: Se caracterizan por actividades como correr o andar rápido en bicicleta. La actividad de intensidad vigorosa aumenta el metabolismo en por lo menos seis a ocho veces con relación al reposo las actividades vigorosas generalmente se alcanzan en actividades laborales intensas, a través del deporte o el ejercicio practicado en el tiempo libre.
- c) Actividad aeróbica: La actividad aeróbica, denominada también actividad de resistencia, mejora la función cardiorrespiratoria. Puede consistir en: caminar a paso vivo, correr, montar en bicicleta, saltar a la comba o nadar.

- **Dimensiones de Actividad Física**

El nivel de actividad física puede ser evaluado desde distintos puntos de vista, en este camino los estudiosos coinciden en que esta sea medida durante; actividad en tiempo de ocio, actividad ocupacional, actividad doméstica y actividad comunitaria; siendo la primera de ellas la más habitualmente evaluada. Está en razón a que las personas se desenvuelven en un espacio familiar y comunitario, por tanto, en ellas desarrolla actividades físicas de baja y moderada intensidad. Las de intensidad vigorosa generalmente están relacionadas a prácticas deportivas. Las categorías más comunes son el trabajo, hogar, tiempo libre, o el transporte. A continuación, se abordarán las particularidades de la actividad física en cada contexto (Espinoza y Soto, 2017)

El Cuestionario Mundial sobre Actividad Física ha sido desarrollado por la OMS (2010) para la vigilancia de la actividad física en los países. Recopila información sobre la participación en la actividad física y sobre el comportamiento sedentario en tres campos. Estos campos son:

- **Actividad física en el trabajo:** La actividad física relacionada al trabajo como actividad intensa implica una aceleración importante de la respiración y/o del ritmo cardíaco, exigen un esfuerzo físico intenso como levantar pesos, cavar o trabajos de construcción, durante un determinado tiempo, o una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa o transportar pesos ligeros de forma continua sin descansar un por un tiempo determinado.

En aquellas ocupaciones que no requieren trabajo físico se recomienda que los trabajadores realicen actividades físicas en su tiempo libre que impliquen un gasto energético o practiquen algún tipo de deporte, para obtener beneficios. Caminar más al ir al trabajo, bajar y subir del/al autobús una o dos parada antes o después, dejar el coche estacionado a uno o dos kilómetros de distancia, si se dispone de lugar, hablar por teléfono de pie, aprovechar la pausa activa para dar una vuelta a la manzana o dentro del

lugar de trabajo pasando a otra dependencia, no tomar el ascensor para subir uno/dos pisos o bajar dos/tres pisos, en distancias cortas ir a hablar personal y directamente con el interlocutor sin usar el teléfono, recoger inmediatamente del suelo lo que se caiga, caminar en las esperas de los aeropuertos, todas estas son acciones que generan actividad física y que pueden ser puestas en práctica de manera fácil sin interferir con la cotidianidad, revertiendo los efectos de un trabajo sedentario (Espinoza y Soto, 2017)

- **Actividad física en el desplazamiento.**

La actividad física comprende también el tiempo que se dedica al desplazamiento de un lugar a otro, cómo ir al trabajo, al colegio, a la universidad, de compras, al mercado, a la iglesia, entre otros. Esta dependerá del medio de transporte (solo caminar, bicicleta, transporte público) que el individuo utilice, la frecuencia y la duración. Algunas ciudades cuentan con políticas saludables en donde se da preferencia al transporte público, las bicicletas y caminar con respecto a los automóviles particulares. Estos modos de transporte implican más actividad física, con efectos positivos para la salud. (Espinoza y Soto, 2017)

- **Actividad física en el tiempo libre.**

Son las actividades que realiza una persona en el tiempo de ocio, actividades extracurriculares o en el tiempo libre, en las cuales la intensidad puede ser variable, por ejemplo la práctica de algún deporte/ejercicio intenso que implica una aceleración importante de la respiración y/o del ritmo cardíaco como correr, jugar al fútbol, tenis, patinar, utilizar la bicicleta, levantar pesas durante al menos 10 minutos consecutivos, bailar, caminar deprisa, ir en bicicleta, nadar, jugar al voleibol durante al menos 10 minutos consecutivos. Este es un campo muy importante en la actividad física debido a que, si en las actividades cotidianas como trabajar o desplazarse los individuos no presentan exigencia física importante, la utilización del tiempo libre en la realización

de una actividad física le proporcionara un gasto calórico beneficioso para su salud. A pesar de los beneficios de la actividad física la gran mayoría de personas no es empleado por obstáculos que se presentan como factores en la realización de la actividad física, como por ejemplo la falta de tiempo, dinero, pereza, falta de compañía, inseguridad, discapacidad, entre otros. (Espinoza y Soto, 2017)

- **Tiempo libre**

El tiempo libre constituye un aspecto de tipo social que determina las actividades del ser humano, que se caracterizan por ser actividades placenteras voluntarias que se realizan durante el tiempo que resta después de haber finalizado sus actividades y obligaciones cotidianas diarias (Albino, 2018)

- **Importancia del uso tiempo libre.**

El tiempo libre es importante porque durante este periodo de tiempo, los individuos expresan de manera libre y voluntaria sus expectativas e intereses reales, partiendo de una verdadera libertad de decisión, para mejorar su calidad de vida. Por consiguiente, se considera que el uso saludable del tiempo libre es necesario porque permite tener un tiempo de descanso después de la educación y el trabajo, y darle un respiro a la mente, y para ello, es trascendental ser utilizado en realizar actividades recreativas, deportivas, dinámicas y pasivas, que si son empleadas actividades saludables les van a permitir tener un adecuado descanso mental, un óptimo estado de salud y una mejor calidad de vida (Albino, 2018)

- **Dimensiones del uso tiempo libre.**

En las dimensiones del uso del tiempo libre se mencionan la realización de los siguientes tipos de actividades:

- **Actividades deportivas**

Son aquellas actividades conocidas también como actividades físicas y que implican la práctica de un determinado deporte en particular; teniendo en consideración que el deporte

representa una de las actividades más populares que se realizan durante el tiempo libre; y que es recomendado para que el organismo puede compensar todo el tiempo que permanece inactivo, permitiendo también oxigenar la sangre y recuperar la movilidad; teniendo en consideración que los deportes bien practicados constituyen la opción más saludable para el cuerpo, porque ayudan a tener una memoria más ágil y resolver problemas cotidianos. Los deportes que se realizan con mayor frecuencia son el vóley, fútbol, carreras, básquet, aeróbicos, etc. (Albino, 2018)

- **Actividades recreativas.**

Constituyen todas aquellas actividades que permiten que una persona se entretenga o distraiga; y que una persona no lleva a cabo por obligación sino que las realizan por placer; dentro de este tipo de actividades se consideran los pasatiempos y los hobbies; teniendo en consideración que la recreación representa el conjunto de actividades agradables que producen gratificación y placer, que son realizadas durante el tiempo libre y que permiten promover el desarrollo integral y social de las personas. Dentro de las actividades recreativas se consideran escuchar música, salir bailar, ver televisión, asistir a espectáculos públicos, ir al cine, salir con los amigos y pasar tiempo con la pareja. (Albino, 2018)

- **Factores Sociodemográficos**

Entre los factores sociodemográficos que podrían estar relacionados a la actividad física, son:

1. Edad: Es el número de años que tiene la persona contados desde la fecha de nacimiento
2. Sexo: Es la condición orgánica que diferencia al varón de la mujer, se considera femenino o masculino.

3. Estado civil: Es la situación de la persona en relación con las leyes o costumbres relativas al matrimonio o convivencia que existen en el país. Comprende categorías:

Soltero: persona que nunca ha contraído matrimonio, ni ha vivido, ni vive en unión de hecho o convivencia.

Conviviente (unión de hecho): Es la persona que vive con su pareja sin haber contraído matrimonio civil o religioso.

Casado: Es la persona que ha contraído matrimonio civil y/o religioso y vive con su cónyuge.

Separado (de matrimonio o de convivencia): Es la persona que está separado de su cónyuge y no vive en unión de hecho o convivencia.

Viudo (de matrimonio o convivencia): Es la persona que después del fallecimiento de su cónyuge, no se ha vuelto a casar ni vive en unión de hecho o convivencia.

4. Factores laborales: Son los factores relacionados al trabajo que desempeña el profesional, centro de trabajo y según el tiempo de servicio.

- **Factores de empleabilidad y ocupación**

● **Rol asistencial.**

Es una función que desempeña el Tecnólogo Médico en un Servicio de salud estatal, municipalizado o privado, aportando sus conocimientos científicos y tecnológicos en la planificación, ejecución, supervisión y control de técnicas que son de importancia en el diagnóstico y tratamiento del paciente, para prevenir, mantener y/o recuperar la salud a nivel individual y colectivo en la especialidad de Terapia Física.

● **Rol De Investigación.**

El terapeuta físico participa en trabajos de investigación en ciencias básicas o aplicadas en calidad de autor, coautor, colaborador técnico o asesor. Pública sus

estudios en revistas nacionales o extranjeras. Dirige o asesora a tesistas. Organiza y participa en congresos, jornadas o seminarios, nacionales o internacionales.

- **Rol En Extensión.**

El Terapeuta físico planifica y/o participa en campañas de prevención y educación para la salud a nivel poblacional, como así mismo en la pesquisa de enfermedades y afecciones contempladas en los programas de salud.

- **Rol Docente**

En el ámbito universitario, el Terapeuta físico participa en las actividades docentes de pre y post grado de todas las escuelas de la salud como profesor, coordinador, director o instructor de las asignaturas en ciencias básicas, aplicadas y profesionales. En los servicios de salud, participa en la capacitación de profesionales, colabora en la formación profesional de alumnos, en práctica asistencial e internado, integra comités de capacitación tanto en los servicios de salud como en el área municipalizada.

- **Rol Administrativo.**

El Terapeuta físico tiene a su cargo la organización, coordinación y dirección del trabajo realizado en los servicios que se desempeña. Además, es de su competencia la supervisión del personal a su cargo, como también es responsable de la asignación de recursos humanos necesarios para el buen funcionamiento de su servicio, de la provisión de insumos y mantención de equipos e instrumental.

- **Censo Nacional de tecnólogos médicos**

El censo influirá en la realización de políticas de desarrollo de Tecnología Médica, no solo por ser el primer texto de consulta, sino también por la importancia de la información que contiene.

Para el desarrollo del estudio censal se definió el objetivo de producir información acerca de las principales variables de composición y distribución de la población

(tecnólogos médicos) a partir de la aplicación de un cuestionario de preguntas, estructurado en 5 componentes o grupos de variables: a) Variables sociodemográficas, b) Variables académicas, c) Variables de empleo, d) Variables de empleabilidad y ocupación, y e) Variables de bioseguridad.

Para la realización del I Censo Nacional, se diseñó el instrumento para el registro de los datos, el cual consistía en un cuestionario estructurado con preguntas y enunciados dirigidos a los informantes, para obtener datos específicos acerca de las variables relevantes del estudio censal. El método utilizado es un censo, aplicados a través de los medios electrónicos, lo que permite capturar en medios digitales de manera directa las respuestas de los informantes. Aplicación del cuestionario a través del acceso a un aplicativo web que incluía la fase de registro de respuestas automatizado.

El alcance fue de nivel nacional, y se realizó sobre la base de los tecnólogos médicos colegiados en los 10 (diez) Consejos Regionales. Sin embargo, en la aplicación del cuestionario se observó como limitaciones la baja tasa de respuesta y correspondiente anulación de los datos registrados en los Consejos Regionales V y VIII.

III. Método

3.1 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo cuantitativo porque cumplió con el objetivo de investigación, de tipo descriptivo, su diseño fue no experimental porque no se realizó intervención sobre las variables de interés y retrospectivo transversal por que los datos fueron tomados de una base secundaria que es el censo Nacional de tecnólogos Médicos del 2015.

3.2 Ámbito temporal y espacial

El ámbito temporal corresponde al año 2015 y a nivel espacial se realizó utilizando la fuente del Censo de Tecnólogos Médicos, Perú 2015 en 21 regiones nacionales.

3.3 Variables

DEPENDIENTE:

- Actividad deportiva
- Actividad recreativa

INDEPENDIENTE:

- Actividad física en los tiempos libres

INTERVINIENTE:

- Sexo
- Edad
- Estado civil
- Ocupación: cargo directivo, labor asistencial, cargo de investigación

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variab les	Indicador	Definición conceptual	Tipo de Variables	Valor final
Ocupación	Asistencial	Es la competencia que posee una persona para diseñar su carrera profesional, acceder al mercado de trabajo y gestionar su propio desarrollo laboral con acierto y satisfacción.	Cualitativa nominal	Si, No
	Investigación Docente administrativo			Si, No Si, No Si, No
Actividad física en tiempo libre	Práctica deportiva	Actividad o ejercicio físico, sujeto a determinadas normas, en que se hace prueba, con o sin competición, de habilidad, destreza o fuerza física	Cualitativa Nominal dicotómica	Si No
	Actividad Recreativa	recreación como acción y efecto de recrear y como diversión para alivio del trabajo.	Cualitativa Nominal dicotómica	Si No
Características sociodemográficas	Sexo	Condición de tipo orgánica que diferencia al macho de la hembra, ya sea en seres humanos, plantas y animales	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino
	Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento; se mide en años de vida cumplidos.	Cuantitativa continuo razón	Años
	Región	Es la divisiones territoriales de un país que tiene las mismas características geográficas e históricas o culturales; se puede dividir a su vez en	Cualitativo Nominal Politomica	Costa Sierra Selva
	Estado civil	Condición de la persona relacionado a el vínculo personal que tiende con otros del mismo o diferente sexo y que son reconocidos jurídicamente.	Cualitativo Nominal Politomica	Soltero(a) Conviviente Casado(a) Divorciado(a) Viudo(a)

El instrumento de evaluación de todas las variables se basa en el censo de tecnólogos médicos del Peru,2015)

3.4 Población y muestra

La población estuvo conformada por 7280 tecnólogos médicos del Perú, integrada por Terapeutas Físicos, Terapeutas de Lenguaje, Terapia Ocupacional, Optometría, Laboratorio y Radiología en el año 2015.

Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Terapeutas físicos de la población de tecnólogos médicos.
- Licenciados en terapia física que respondieron las variables de práctica deportiva y recreativa.

Criterios de exclusión:

- Licenciados que no respondieron las variables usadas para la investigación
- licenciados que dejaron en blanco todo el cuestionario.

3.4.1. Muestra:

Estuvo conformada por 1994 terapeutas físicos que fueron seleccionados por conveniencia. El muestreo fue de carácter censal que corresponde a la evaluación de la población de terapeutas físicos que aceptaron realizar la encuesta censal.

3.5 Instrumento

Para la realización del I Censo Nacional, fue elaborado por miembros del colegio de tecnólogos médicos, se diseñó el instrumento para el registro de los datos, el cual consistía en un cuestionario estructurado con preguntas y enunciados dirigidos a los tecnólogos médicos donde se obtuvieron los datos específicos utilizados es el censo, aplicados a través de los medios electrónicos, lo que permitió capturar en medios digitales de manera directa las respuestas de los informantes. El cuestionario fue a través del acceso a un aplicativo web que incluía la fase de registro de respuestas automatizado cuya información fue recaudada en el programa Microsoft Excel 2016 y SPSS acerca de las variables relevantes del estudio censal de las cuales se han relevado a las preguntas relativas de las variables de actividad física recreativa y deportiva.

3.6 Procedimientos

1. Los datos primarios que se reportaron en la ficha técnica fueron obtenidos por el
(*CENSO NACIONAL DE TECNÓLOGOS MÉDICOS, 2015*)

- Obtención de la base de datos: fueron obtenidos del colegio de tecnólogos médicos de la región I para lo cual se solicitaron los permisos pertinentes con los archivos Excel innominado con las variables de democráticas, laborales y regionales.

2. Fusión de archivos

Se seleccionaron la variable dependiente según la actividad física en los tiempos libres en relación con la variable independiente de los factores asociados

3. Selección de variables de interés

Se obtuvieron los resultados de acuerdo a las variables de interés, se verifico las preguntas del cuestionario. Se tuvieron en cuenta las siguientes:

- ¿realiza algún deporte?

- ¿participa en actividades recreativas?

4. Verificación y control de calidad de la Base de datos

- Valores atípicos: edad alterada, talla alterada

-Valores perdidos o faltantes en las respuestas se tomarán en cuenta solo para la base de datos de las variables independientes

Se verificaron las respuestas y el control de la calidad del BD. Los valores atípicos o respuestas erróneas se anularán

3.7 Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizaron el software SPSS versión 25 ®, la base de datos en extensión *. fueron obtenidos del censo de tecnólogos médicos (*CENSONACIONAL DE TECNÓLOGOS MÉDICOS, 2015*), la cual fue realizado el control de calidad.

(Para validación) Los datos consignados en las fichas de evaluación fueron incorporados en una base en MS Excel, se utilizará el procedimiento de doble digitación como control de calidad, posteriormente fueron exportados al paquete estadístico Stata 14 ® para su análisis.

El análisis descriptivo de las variables de interés fue analizado de acuerdo a su tipo y naturaleza; las variables cualitativas fueron presentadas con frecuencias y porcentaje, las variables cuantitativas mediante media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico según presenten distribución normal o no.

Las variables dependientes fueron asociadas a las independientes mediante pruebas paramétricas o no paramétricas según se cumplan sus supuestos, para asociar variables cualitativas se utilizará la prueba de Chi 2 o Test Exacto de Fisher, para asociar a la variable dependiente con variables independientes cuantitativas se utilizaron la prueba de t de Student o suma de rangos de Wilcoxon, los valores de p menores e iguales a 0.05 serán considerado significativos para el análisis de asociación.

Para el análisis bivariado que estima la validez de criterio del balance test se utilizaron el coeficiente de correlación lineal de Pearson o Rho de Spearman conforme se cumplan sus supuestos, los valores de p menores e iguales a 0.05 fue considerado significativos para el análisis de validez.

3.8 Consideraciones éticas

Los aspectos éticos de la presente investigación fueron resguardados y confidenciales sobre la base de datos primarias de los tecnólogos médicos encuestados con mucho respeto sobre la información personal y privada ofrecida en el “Censo de tecnólogos médicos del Perú” realizadas por el colegio de tecnólogos médicos ya que esta no entrara en la investigación debido a que la investigación solo utilizara la base de datos secundaria permitiendo así respetar la privacidad de los tecnólogos médicos del Perú.

IV. Resultados

Tabla 2.
Características sociodemográficas de los terapeutas físicos.

Características		n	%
sexo	Masculino	630	31.6
	Femenino	1364	68.4
Edad en años	Mediana-RIC	35	29 a 45**
Región natural	Costa	1629	82.6
	Sierra	275	13.9
	Selva	69	3.5
Estado civil	Soltero	1003	50.8
	conviviente	149	7.5
	Casado	762	38.6
	Divorciado	44	2.2
	Viudo	18	0.9
Número de hijos	Mediana-RIC	1	0 a 2**

**Prueba de Suma de Rangos de Wilcoxon,

En las características sociodemográficas de los terapeutas físicos según su sexo se encontró que el 68.4 % corresponde a la población de mujeres representando a 1364 de terapeutas físicas mujeres, el 31.6% corresponde a la población de varones del total de la muestra.

Respecto a la edad de los terapeutas físicos cuentan con una mediana de 35 años (RIC 29 a 45) años.

En las regiones naturales el 82.6 % representan a 1629 fisioterapeutas que residen en la región de la costa. Y el 3.5% de la región de la selva.

En el estado civil de los terapeutas físicos el 50.8 % de la población son solteros en segundo lugar con 38.6% son terapeutas físicos casados de la muestra total

En el número de hijos cuentan con una mediana de 1 hijo (RIC 0 a 2) hijos.

Tabla 3***Variables de ocupación de los terapeutas físicos***

Características		N	%
Área asistencial	Si	1719	92.7
	No	137	7.3
Área administrativa	Si	446	25
	No	1341	75
Ejerce Docencia	Si	557	47.8
	No	608	52.2
Área de investigación	si	179	12.3
	No	1276	87.7
Cargo directivo	Si	85	9.4
	No	820	90.6

En las características de las variables de factores asociados encontramos que en:

- El Área asistencial el 92.7 % que si realizaron dicha función son 1719 fisioterapeutas, y el 7.3% no realizo dicho cargo asistencial de un total de 1856 fisioterapeutas
- Área administrativa 75% no realizaron alguna labor administrativa son 1341 fisioterapeutas y el 25% si realizan alguna función administrativa de un total 1787 fisioterapeutas.
- En el Área de docencia el 52.2% de los terapeutas físicos no realizan docencia y el 47.8% si realizaron con un total 1165 encuestados
- En el área de investigación el 87.7% de los terapeutas físicos no realiza un cargo de investigación y el 12.3 % si realiza de un total de población de 1455.
- El 90.6% no realizan cargo directivo y el 9.4% si lo realizaron con un total de población encuestada de 820 fisioterapeutas.

Tabla 4.*variable de actividad física en los tiempos libres de los terapeutas físicos*

características		N	%
	Si	1513	75.9
Práctica deportiva	No	481	24.1
	Si	1657	83.1
Practica recreativa	No	337	16.9

En las características de las variables de actividad física se encontró

- En el área de práctica deportiva el 75.9% de los terapeutas físicos realizaron algún tipo de práctica deportiva y el 24.1% no lo realizan
- Practica recreativa el 83.1 % que son 1657 terapeutas físicos si realizaron algún tipo de actividad recreativa y el 16.9% no lo realizan.

Tabla 5.*Asociación de la práctica deportiva con la práctica recreativa de los terapeutas físicos*

		práctica recreativa		
		si	no	total
práctica deportiva	si	1407	106	1513
		84.9	31.5	75.9
no		250	231	481
		68.5	68.5	24.1
		337	1657	1994
		100%	100%	100%

Pr=0.001

En la asociación de la práctica deportiva con la variable practica recreativa se encontró que el terapeuta físico que realiza ambas actividades físicas son el 84.9% y los que no realizan ninguna actividad física son el 68.5%. el P valor es <0.001, es decir, que existe asociación entre práctica deportiva y practica recreativa.

Tabla 6.

Asociación de variables sociodemográficas con la práctica deportiva de los terapeutas físicos

Características		Práctica deportiva				P
		Si		No		
		N	%	n	%	
Sexo	Masculino	516	81.9	114	18.1	0.001*
	Femenino	997	73	367	27	
Edad en años	mediana-RIC	35	29 a 45	36	29 a 45	0.085**
Estado civil	soltero	819	81.7	184	18.3	0.001*
	conviviente	96	64.4	53	35.6	
	casado	535	70.2	227	29.8	
	divorciado	34	77.2	10	22.8	
	viudo	14	77.8	4	22.2	
Departamento	costa	1214	74.6	415	25.4	0.019*
	sierra	225	81.9	50	18.1	
	selva	56	81.1	13	18.9	
Número de hijos	Mediana-RIC	0	0 a 2	1	0 a 2	0.001*

*Prueba de Chi2

**Prueba de Suma de Rangos de Wilcoxon

- En la asociación actividad deportiva –sexo: 81.9 de los varones censados realizaron algún tipo de actividad deportiva, mientras que 18.1% no lo realiza. Según los resultados de la prueba de chi-cuadrado el p-valor fue < 0,05; existe asociación entre práctica deportiva y el sexo.
- En la relación de la actividad deportiva –edad: los terapeutas físicos que realizaron actividad deportiva tienen una mediana de 35 años (RIC 29 a 45) y los que no realizaron actividad deportiva tienen una mediana de 36 años (RIC 29 a 45). el P valor es <0.085, De acuerdo a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación entre la práctica deportiva y la edad.
- En la asociación de actividad deportiva y estado civil: el 81.7% de los terapeutas físicos solteros realizaron algún tipo de actividad deportiva, mientras que el 18.3% de estos mismo no lo realiza. El P valor es <0,05 considerado así que existe asociación entre práctica deportiva y el estado civil.
- En la asociación de actividad deportiva y departamentos: el 81.9 % de terapeutas físicos de la sierra si realizaron algún tipo de actividad deportiva, mientras que el 18.1% no lo realiza. en segundo lugar, el 81.1% de la región selva realiza algún tipo de actividad deportiva, mientras que el 18.9% no lo realiza. El P valor es <0,05, es decir, que existe asociación entre práctica deportiva y departamentos.
- En la asociación de actividad deportiva – número de hijos: los terapeutas físicos que realizan actividad deportiva tienen una mediana de 0 hijos (RIC 0 a 2) y los que no realizan actividad deportiva tienen una mediana de 1 hijo (RIC 0 a 2). el P valor es <0.001, es decir, que existe asociación entre práctica deportiva y el número de hijos.

Tabla 7.
Asociación de variables sociodemográficos con la práctica recreativa de los terapeutas físicos

Características	Practica recreativa	Practica recreativa				P
		Si		No		
		N	%	n	%	
Sexo	Masculino	542	86	88	14	0.018*
	Femenino	1115	81.8	249	18.2	
Edad en años	Mediana -RI	35	29 a 45	37	30 a 45	0.077**
estado civil	soltero	858	85.6	145	14.4	0.013*
	conviviente	117	78.6	32	21.4	
	casado	612	80.3	150	19.7	
	divorciado	38	86.3	6	13.7	
	viudo	17	94.4	1	5.9	
departamento	costa	1338	82.1	291	17.9	0.035*
	sierra	238	86.5	37	13.4	
	selva	63	91.3	6	8.7	
número de hijos	Mediana-RI	1	0 a 2	1	0 a 2	0.067**

*Prueba de Chi²

**Prueba de Suma de Rangos de Wilcoxon

En la asociación de práctica recreativa con la variable sexo el 86 % de los valores de terapeutas físicos si realiza alguna practica recreativa, mientras que el 14% no lo realiza y las mujeres el 81.8% realiza a alguna practica recreativa pero el 18.2 no lo realiza. El P valor es 0.018, es decir que existe asociación entre practica recreativa y el sexo.

- En la asociación de la práctica recreativa – edad: los terapeutas físicos que realizan alguna practica recreativa tienen una mediana de 35 años (RIC 29 a 45) y los que no realizan practica recreativa tienen una mediana de 37 años (RIC 30 a 45). De acuerdo a la prueba de chi-cuadrado el p valor es de 0.077, interpretándose que no existe asociación entre la práctica recreativa y la edad.
- En la asociación de la práctica recreativa con el estado civil el 94.4 % de viudos realiza practica recreativa mientras que el 5.9% pero el 86.3 % de divorciados y el 85.6% de solteros también realizan alguna practica recreativa. el P valor es 0.013interpretándose que existe asociación entre la práctica recreativa y el estado civil.
- En la asociación de la práctica recreativa con los departamentos el 91.3% de los terapeutas físicos de la selva si realizan alguna practica recreativa. el P valor es 0.035considerado así significativo
- En la asociación de la práctica recreativa – número de hijos: los terapeutas físicos que realizaron alguna practica recreativa tienen una mediana de 1 hijo (RIC 0 a 2) y los que no realizan practica recreativa tienen una mediana de 1 hijo (RIC 0 a 2). el p valor es 0.067 de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado interpretándose que no existe asociación entre la práctica recreativa y el número de hijos.

Tabla 8.***Asociación de variables de ocupación con la práctica deportiva de los terapeutas físicos***

características		Práctica deportiva		No n	%	P
		Si N	%			
Área asistencial	si	1291	75.1	428	24.9	0.033*
	no	114	83.2	23	16.8	
Área administrativa	si	358	80.2	88	19.8	0.004*
	no	986	73.6	355	26.4	
Ejerce Docencia	si	421	75.6	136	24.4	0.244*
	no	477	78.4	131	21.6	
Área de investigación	si	135	75.4	44	24.6	0.73*
	no	947	74.2	329	25.8	
cargo directivo	si	72	84.8	13	15.2	0.097*
	no	630	76.9	190	23.1	

*Prueba de Chi2

- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna práctica deportiva y área asistencial son el 75.1% mientras que el 24.9% no lo realiza. los que no realizan práctica deportiva a ni área asistencial son el 16.8 %. El P valor es 0.033, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado interpretándose que existe asociación entre la práctica deportiva y el área asistencial.
- En la asociación de práctica deportiva y área administrativa son el 80.2% mientras que el 19.8 % no lo realiza. no realizan practica recreativa ni área administrativa son el 26.4 %. El P valor es 0.004 de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado interpretándose que existe asociación entre la práctica deportiva y el área administrativo.
- En la asociación de práctica deportiva y los que ejercen docencia son el 75.6% mientras que el 24.4 no lo realizaron y los que no realizan práctica deportiva ni ejercen docencia son el 21.6%. El P valor es 0.244, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación entre la práctica deportiva y ejercen docencia.
- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna práctica deportiva y área de investigación a son el 75.4% mientras que el 24.6% no lo realizaron y los que no realizan práctica deportiva ni en el área de investigación son el 25.8 %. El P valor es 0.73, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado interpretándose que no existe asociación entre la práctica deportiva y el área de investigación.
- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna práctica deportiva y área de cargo directivo son el 84.8% mientras que el 15.2% no lo realiza y los que no realizan práctica deportiva ni en cargo directivo son 23.1 %. El P valor es 0.097 de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación entre la práctica deportiva y el cargo directivo.

Tabla9.**Asociación de variables de ocupación con la práctica recreativa de los terapeutas físicos**

Características		Practica recreativa				P
		Si		No		
		n	%	n	%	
Área asistencial	si	1423	82.7	296	17.2	0.148*
	no	120	87.5	17	12.4	
Área administrativa	si	385	86.3	61	13.6	0.005*
	no	1079	80.4	262	19.5	
Ejerce Docencia	si	464	83.4	93	16.7	0.44*
	no	496	81.58	112	18.42	
Área de investigación	si	153	85.47	26	14.5	0.23*
	no	26	14.5	232	18.1	
cargo directivo	si	75	88.2	10	11.7	0.284*
	no	687	83.7	133	16.2	

*Prueba de Chi2

- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna practica recreativa y área asistencial son el 82.7% y los que no realizan práctica recreativa ni área asistencial son el 17 %. El P valor es 0.148, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación entre la práctica recreativa y el área asistencial.
- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna practica recreativa y área administrativa son el 86.3% y los que no realizan practica recreativa ni área administrativa son el 19.5 %. El P valor es 0.005 de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado existe asociación entre la práctica recreativa y el área administrativa.
- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna practica recreativa y los que ejercen docencia son el 83.4% y los que no realizan practica recreativa ni ejercen docencia son el 18.42 %. El P valor es 0.44, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación entre la práctica recreativa y los que ejercen docencia.
- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna práctica recreativa y área de investigación a son el 85.47% y los que no realizan practica recreativa ni en el área de investigación son el 18.1 %. El P valor es 0.23, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación entre la práctica recreativa y el área de investigación.
- En la asociación de las siguientes variables los terapeutas físicos que si realizaron alguna práctica deportiva y de cargo directivo a son el 88.2% y los que no realizan practica recreativa ni en el área de investigación son el 16.2 %. El P valor es 0.284, de acuerdo a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación entre la práctica recreativa y el cargo directivo.

V. Discusión de Resultados

1. Hallazgos principales

Sobre los factores asociados a la actividad física deportiva

Factores Sociodemográficos

Se encontró asociación entre la práctica deportiva con las variables sociodemográficas que son sexo($p=0.001$), estado civil($p=0.001$), regiones naturales($p=0.019$) y número de hijos($p=0.001$), pero no se encontró asociación con la edad. ($p=0.085$)

- Para la asociación de la práctica de actividad deportiva y sexo. Se encontró una diferencia de 9% a favor de los hombres (81%) frente a las mujeres (73%), esto es similar a lo encontrado en profesionales médicos de Arequipa documentado por Arapa (2018) Factores relacionados al nivel de actividad física en los médicos del Hospital Regional Honorio Delgado. Arequipa 2018. donde un total de la población de 239 revelan que los hombres en su mayoría realizan actividad moderada (61.05%) y las mujeres alta actividad física (25.10%). A nivel internacional encontramos que en el estudio de Molina Aragonés (2017) donde los hombres que realizan elevado nivel de actividad física fue del 41.2% frente a las mujeres, quienes sólo el 23.1% de su población los realiza.
- Para la asociación de practica deportiva-regiones.se encontró una diferencia de 0.8% entre sierra (81.9) selva (81.1) esto es diferente a lo encontrado en un estudio documentado por Contreras (2018) Nivel de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II - 2 Tarapoto en el periodo agosto 2017 - enero 2018. con médicos residentes de la región de la selva (Tarapoto) a quienes se le detectó bajo nivel de actividad física (63.82%).

Factores de ocupación

Se encontró asociación entre la práctica deportiva con las variables de ocupación que son, área asistencial ($p=0.033$), área administrativa ($p=0.004$) y no se encontró asociación con el área de docencia ($p=0.244$), investigación ($p=0.73$) y cargo directivo ($p=0.097$)

- El 75.1% del personal que labora en el área asistencial realiza práctica deportiva, junto al estudio de Molina y Aragonés (2017) donde la población asistencial pertenece a la médicos y enfermeras, de las cual el 68. % de galenos realizaba prácticas deportivas frente al personal de enfermería (74.3%).
- En la asociación de la práctica deportiva y el área administrativa el 80.2% de los que laboran realizan práctica deportiva, el estudio de Molina y Aragonés (2017) refuerza nuestro resultado, debido a que el 81% del personal administrativo practica actividad deportiva.

Sobre los factores asociados a la actividad física recreativa

Factores Sociodemográficas: Se encontró asociación entre la práctica recreativa con las variables sociodemográficas que son sexo($p=0.018$), estado civil($p=0.013$), regiones naturales ($p=0.035$) y no se encontró asociación con la edad($p=0.077$) y número de hijos ($p=0.067$)

-Nuestro estudio determinó que existe relación entre el sexo y la actividad recreativa con el valor 0.018 ($p < 0.05$), siendo reforzada con el estudio de Díaz en su estudio donde hallaron la misma relación en docentes que realizaban actividades recreativas en su tiempo libre.

Factores de ocupación: Se encontró asociación entre la práctica recreativa con las variables de ocupación a el área administrativa ($p=0.005$); más no se halló asociación con el área asistencial ($p=0.148$), docencia($p=0.44$), área de investigación ($p=0.23$) y cargo directivo($p=0.284$).

VI. Conclusiones

- La investigación concluye que los terapeutas físicos que realizaron práctica deportiva y práctica recreativa son el 84.9% y los que no realizan ninguna actividad física (deportiva, recreativa) es el 68.5% y que los factores sociodemográficos y de ocupación se encontraron asociados actividad física (práctica deportiva y practica recreativa) con un p valor <0.05 .
- Las características sociodemográficas y de ocupación se encontraron asociación con sexo, estado civil, departamento, número de hijos, área asistencial y área administrativa con $p <0.05$ pero no se halló relación relevante con la edad, docencia, área de investigación, y cargo directivo en la práctica deportiva con un p valor > 0.05 .
- Las características sociodemográficas y de ocupación se encontraron asociación con sexo, estado civil, departamento y área administrativa, con un $p <0.05$ pero no se halló relación relevante con la edad, número de hijos, área asistencial, docencia, área de investigación y cargo directivo en la práctica recreativa con un p valor >0.05 .
- Se determinó que el 81.9% de fisioterapeutas del sexo masculino realizaron práctica deportiva y el 86% de fisioterapeutas del sexo masculino realizaron prácticas recreativas en su tiempo libre más que las del sexo femenino que tienen una diferencia de 8.9 % en PD y del 5.8% PR de actividad física en el tiempo libre.
- Se determinó que en los valores sociodemográficos el rango de edad de los terapeutas físicos de 29 a 35 años siendo la mediana 35 años tiene más prevalencia de actividad física en el tiempo libre
- Se estableció en los valores sociodemográficos del estado civil el 81.7 % terapeutas físicos solteros tienen más prevalencia de práctica deportiva y el 94.4% de viudos tiene más prevalencia de práctica recreativa en sus tiempos libres

- Se estableció que según las regiones hay más terapeutas físicos de la sierra con un 81.9% de prevalencia a la práctica deportiva y el 91.3% de la región de la selva tienen más disposición de realizar práctica recreativa en sus tiempos libres.
- Se determinó que en los valores sociodemográficos del número de hijos de los terapeutas físicos están entre 0 a 2 hijos siendo la mediana 1 hijo de los que realizan practica recreativa y 0 hijos es la mediana de los que realizan práctica deportiva en el tiempo libre.

VII. Recomendaciones

- Se sugiere a las próximas investigaciones tomar este estudio como base informativa de la población de terapeutas físicos del Perú, realizando estudios a mayor escala; así podremos hacer comparar cuanto realiza actividad física en sus tiempos libres el terapeuta físico.
- Se considera relevante realizar estudios de tipo longitudinal retrospectivo, de esta misma población o próximos censos en forma comparativa entre las de más carreras que conforman la facultad de tecnología médica
- Se aconseja también, aplicar estudios prospectivos a la población actual de terapeutas físicos
- Se recomienda que esta investigación ayude a poder incentivar a la población de terapeutas físico a tomar medidas al respecto de forma preventiva promoviendo la actividad física en sus tiempos libres.
- Por último, incentivar la actividad física en nuestros propios colegas profesionales de nuestra carrera incluso desde el pregrado para mejorar y ser ejemplo.

VIII. Referencias

- Amado, M. Espiritu, S (2017). Nivel de actividad física en los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad de Ciencias y Humanidades Los Olivos – 2014. *Repositorio Institucional - UCH*. Retrieved from <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/72972>
- Arapa, T. (2018). Factores relacionados al nivel de actividad física en los médicos del hospital regional Honorio delgado. Arequipa 2018. *Universidad Nacional de San Agustín Facultad de Medicina Tesis presentada por la Bachiller en Medicina*. Retrieved from <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5593>
- CENSO NACIONAL DE TECNÓLOGOS MÉDICOS 2015*. Retrieved from <http://cri-ctmp.org.pe/documentos/censo2015.pdf>
- Contreras, E. (2018). Nivel de actividad física en médicos y enfermeros(as) del Hospital II - 2 Tarapoto en el periodo agosto 2017 - enero 2018. *Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto*. Retrieved from <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/191843>
- Cordero (2010). *Perfil profesional del terapeuta físico o fisioterapeuta*. Retrieved from <http://www.medicos.cr/paf2/documentos/comunicados/20.pdf>
- Dias, D. Loch, M. González, A. Andrade, S. (2017). Insufficient free-time physical activity and occupational factors in Brazilian public school teachers. *Revista de Saude Publica*, 51, 68. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006217>
- MINSA. (2015). Retrieved from <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3299.pdf>
- OMS | Inactividad física: un problema de salud pública mundial. (2013). *WHO*. Retrieved from https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
- Terapia Física y Rehabilitación – Colegio Tecnólogo Médico del Perú Retrieved June 21, 2019, from <https://ctmperu.org.pe/terapia-fisica-y-rehabilitacion>
- Universidad Nacional de Entre Ríos., M, Pérez, Solarte. N, Torrado (2018). *Ciencia, docencia y*

tecnología. Ciencia, docencia y tecnología. Universidad Nacional de Entre Ríos.

Retrieved from <http://www.scielo.org.ar/scielo>.