



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTITUD Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN UNFV 2019

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

AUTORA

Huayna Vzcardo Melissa

ASESORA

Morales Yancunta Betty Nery

JURADOS

Castro Rojas Miriam Corina

Zuzunaga Infantes Flor de María

Chero Pisfil Zoila Santos

Lima - Perú

2021

**“ACTITUD Y NIVEL DE ACTIVIDAD
FISICA EN ESTUDIANTES DE TERAPIA
FÍSICA Y REHABILITACIÓN UNFV 2019”**

Índice

Resumen	5
Abstract	6
I. Introducción	7
1.1 Descripción y Formulación del Problema.....	9
1.2 Antecedentes	12
1.3 Objetivos	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos	15
1.4 Justificación.....	16
1.5 Hipótesis.....	17
II. Marco Teórico	19
2.1 Bases Teóricas sobre el tema de investigación	19
III. Método	27
3.1 Tipo de Investigación.....	27
3.2 Ámbito Temporal y Espacial	27
3.3 Variables	27
3.4 Población y Muestra.....	27
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	40
VI. Conclusiones	43
VII. Recomendaciones	44
VIII. Referencias	45
IX. Anexos	48
Anexo 1: Consentimiento Informado.....	48
Anexo 2: Cuestionario mundial sobre actividad física (GPAQ).....	49
Anexo 3: Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte (E.A.F.D).....	52

Resumen

La investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre la actitud hacia la actividad física y el nivel de actividad física de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación en la UNFV- 2019 de acuerdo a sexo, edad, año académico e índice de masa corporal. El estudio fue correlacional, diseño no experimental, de corte transversal, prospectivo y de enfoque cuantitativo. La muestra del estudio fue no probabilística, conformada de 150 estudiantes durante el año 2019 con edades de 17 a 30 años. Se emplearon como instrumentos el “Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ)” y la “Escala de actitud hacia la actividad física y deporte (E.A.F. D)”. Así mismo podemos indicar que en los resultados predominó el nivel moderado de actividad física (40,7%) y una actitud positiva (62%) hacia la actividad física y que al realizar la prueba de Chi cuadrado de Pearson se comprobó la asociación con el sexo ($p < 0,040$; $p < 0,036$) y el IMC ($p = 0,000$; $p = 0,000$), respectivamente. Se observó que en el sexo masculino predominó el nivel de actividad física alta y en el sexo femenino predominó el nivel de actividad física bajo. No hubo diferencias significativas en la edad y año académico. Según IMC, el 38,7% presentaron un IMC normal y un nivel de actividad física moderada. Mientras que 57,3% presentaron un IMC normal y una actitud positiva hacia la actividad física. Concluyendo que existió una relación significativa entre la actitud hacia actividad física y el nivel de actividad física ($p = 0,000$) en alumnos de Terapia Física y Rehabilitación.

Palabras claves: Actividad Física, actitud, nivel, estudiantes universitarios, terapia física y rehabilitación.

Abstract

The research aimed to establish the relationship between the attitude towards physical activity and the level of physical activity of the students of Physical Therapy and Rehabilitation at UNFV- 2019 according to sex, age, academic year and body mass index. The study was correlational, non-experimental design, cross-sectional, prospective and quantitative approach. The study sample was non-probabilistic, made up of 150 students during the year 2019 with ages from 17 to 30 years. The "Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)" and the "Scale of attitude towards physical activity and sport (E.A.F. D)" were used as instruments. Likewise, we can indicate that the moderate level of physical activity (40.7%) and a positive attitude (62%) towards physical activity predominated in the results, and that the Pearson Chi-square test showed the association with the sex ($p < 0.040$; $p < 0.036$) and BMI ($p = 0.000$; $p = 0.000$), respectively. It was observed that in the male sex the level of high physical activity prevailed and in the female sex the low level of physical activity prevailed. There were no significant differences in age and academic year. According to BMI, 38.7% had a normal BMI and a moderate level of physical activity. While 57.3% presented a normal BMI and a positive attitude towards physical activity. Concluding that there was a significant relationship between the attitude towards physical activity and the level of physical activity ($p = 0.000$) in students of Physical Therapy and Rehabilitation.

Keywords: Physical activity, attitude, level, university students, physical therapy and rehabilitation.

I. Introducción

El presente estudio tiene como base el determinar la relación entre la actitud y el nivel de actividad física en estudiantes universitarios del primer al quinto año de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) en el año 2019.

La actividad física es un comportamiento complejo de definir. En general, ésta es la totalidad de movimientos que al ser generados por la musculatura total del cuerpo provocan un gasto de energía por encima del mínimo que necesitamos para mantenernos con vida. A nivel global, se la conoce por ser un medio que contribuye a mejorar la salud y calidad de vida de toda la población y que, al formarse como un hábito, la actividad física puede llegar a generar cambios saludables en diferentes aspectos de la vida como el ámbito físico, social y mental o afectivo. Para poder incluir a la actividad física como hábito, en primer lugar, es necesario tener conocimiento acerca de los conceptos básicos y así también poder desarrollar una adecuada actitud hacia esta para querer realizarla de manera cotidiana con una intensidad y duración acorde a las recomendaciones otorgadas por entes reguladores de la salud.

Por lo antes mencionado, se infiere que la población que posee un estilo saludable y activo de vida, tienen un riesgo reducido de sufrir enfermedades que afectan al sistema cardiovascular, respiratorio, diabetes mellitus y diferentes tipos de cáncer.

Se debe tener en cuenta que la actividad física engloba acciones de diferentes intensidades desarrolladas en nuestra vida diaria como parte del tiempo libre, del trabajo, del desplazamiento y comportamiento sedentario, estas actividades son parte de uno de los instrumentos de evaluación conocido mundialmente como el “Cuestionario Global de Actividad Física” (GPAQ), este es empleado para calcular el nivel de actividad física, clasificándolo en alto, moderado o bajo.

Por otro lado, otro término a resaltar en el proceso de adaptación de la actividad física como hábito es la actitud que se la conoce en términos psicológicos como una evaluación crítica que puede ser a favor o en contra de algún objeto, situación o persona, ésta se basa en las creencias, sentimientos y conducta de cada persona y se construye en base a tres componentes; El primero, componente cognitivo, engloba a la convicciones y valores que una persona tiene sobre algo. El segundo componente, el afectivo, hace referencia a los sentimientos hacia algo. Y el último componente, el conductual, hace referencia a la predisposición a reaccionar de una determinada manera frente a una situación. Para esta variable se utilizó la “Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte” (Díaz, 2002) la cual ayuda a determinar si se tiene una actitud positiva o negativa frente a la Actividad Física.

Los estudiantes y profesionales ligados al ámbito de la salud poseen los conocimientos apropiados en la teoría y práctica sobre actividad física, aunque esto no se ve reflejado en su estilo de vida, que en la mayoría de los casos es sedentario, manifestándose en su estado nutricional y en las afecciones físicas que conlleva la falta de actividad física.

De acuerdo con lo anterior es importante investigar y resaltar la realidad de los estilos de vida los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación en formación dado que ellos serán los futuros fisioterapeutas que darán, consejería, prescripción y promoverán el ejercicio y actividad física en la comunidad.

Esto conllevó a enfocar la investigación a la carrera profesional de Terapia física y rehabilitación donde los futuros fisioterapeutas deben dar énfasis a las acciones que incentivan la práctica de actividad física y las competencias necesarias para tener la capacidad de promocionar la actividad física en la salud pública.

La importancia del estudio radica en las diferentes necesidades en el aspecto social, académico y económico de establecer distintas competencias para promover pautas y actividades educativas destinadas al desarrollo de la actividad física en los universitarios para

que esta se integre como hábito. Por ende, la importancia de extrapolar este estudio y reproducirlo en otras poblaciones similares a la muestra para ahondar y comparar los resultados con la finalidad de conocer la importancia que tiene la práctica de actividad física y sus beneficios en los futuros fisioterapeutas. Y por supuesto, el concientizar acerca de la gran tarea que poseemos para la prescripción de actividad física a la comunidad y como el practicarla favorece a la adherencia del paciente.

1.1 Descripción y Formulación del Problema

1.1.1 Descripción Del Problema

La actividad física es denominada como “Todo movimiento corporal producido por el sistema musculo esquelético que dará como resultado un consumo de energía” (OMS, 2018). Estas acciones son llevadas a cabo al trasladarse a diferentes lugares, laborar dentro o fuera de la casa y las actividades de entretenimiento. En cambio, la inactividad física es todo lo opuesto ya que se refiere a no cumplir ínfimamente las recomendaciones globales sobre la actividad física, se puede aseverar que es un problema de salud pública y una de las causas primordiales para padecer enfermedades crónicas. La población que no practica un nivel de actividad física adecuado tiene mermada su salud tanto a nivel físico como mental, presentando cambios metabólicos negativos en su organismo.

Enfocándonos en la etapa universitaria, los estudiantes que cursan carreras ligadas a las ciencias de la salud sufren un impacto negativo al no realizar la actividad física. Estos suman más tiempo al día en labores educativas que otras carreras profesionales si es que sumamos las horas entre teoría y práctica. Por esta razón desarrollan una mayor predisposición a modificar su nivel de actividad física desde el comienzo de la universidad.

Hay estudios que muestran cómo influye de manera positiva la práctica de actividad física entre los estudiantes. Por ejemplo, algunos de los beneficios es el incremento de la plasticidad neuronal, la estimulación del sistema nervioso simpático, así como la elevación del

nivel del factor neurotrópico derivado del cerebro, lo que aumenta la eficacia del aprendizaje y la liberación de noradrenalina y dopamina, que mejoran el estado de ánimo. (Ang & Gómez-Pinilla, 2007)

La importancia de mejorar la actitud hacia la actividad física en los estudiantes durante la etapa universitaria radica en la transición experimentada en este periodo desde la escuela a la universidad donde se observa una disminución notable hacia la práctica de AF. En esta etapa se generan nuevos conocimientos académicos y sociales; Y es donde se consolidan hábitos de vida que mantendrán hasta después de egresados, así como se visualiza la inquietud por no saber que les deparará su campo laboral. Al estar predispuestos a estos diferentes factores, una buena actitud hacia la actividad física y un buen nivel de esta mejorará el avance de labores que promuevan su bienestar y su calidad de vida, el desempeño académico y la integración social.

Los procesos fisiológicos del estudiante sufren cambios al no realizar una actividad física adecuada. Por ejemplo, en el ámbito de la salud, el rango de tiempo que se permanece en un lugar generando un gasto energético mínimo, como es el estar sentado, puede conllevar a desarrollar efectos y adaptaciones fisiológicas relacionadas con la pérdida de la estimulación contráctil a nivel muscular. También se genera un deficiente panel metabólico de riesgo cardiovascular que conlleva a detectar altos biomarcadores de resistencia a la insulina e inflamación (León-Latre *et al.*, 2014). Al igual que la privación de las horas de sueño o cualquier acontecimiento que afecte el ciclo circadiano compromete la calidad de la vida del estudiante y, por ende, sin suficientes niveles de actividad física, se predisponen al aumento de peso, generando sobrepeso y obesidad, estos estados sirven para desarrollar conductas generadoras de trastornos alimenticios como la anorexia y la bulimia (Lumbreras *et al.*, 2009).

En el ámbito económico, la falta de actividad física tiende a generar gastos adicionales como consultas médicas y compra de medicamentos relacionados con signos y síntomas de

enfermedades crónicas no transmisibles. Así también en el ámbito laboral se puede originar la presencia de dolor músculo esquelético, lo que generaría disminución de eficacia, posturas compensadoras durante la jornada laboral y faltas reiterativas. Pero que al realizar actividad física de manera constante puede ser beneficioso ya que aumentaría el nivel de motivación hacia la realización de actividad física de sus pacientes., influyendo el estilo de vida de los terapeutas en pacientes sedentarios al momento de la prescripción y asesoramiento de pautas saludables. (Duperly, 2009)

En el aspecto social, sin niveles adecuados de actividad física no otorgaríamos esta característica innata al ser humano como ente socializador. En el ámbito académico, según un estudio, las actitudes donde se prioriza la poca movilidad y falta de ejercicio conllevan a una reducción de los procesos cognitivos tales como la memoria o la atención. (Padrón y Romo, 2012).

Como se observa la salud de los universitarios puede verse mermada en el presente y en el futuro de manera notable al no cumplir las indicaciones sobre actividad física que se les ha impartido en clases y también por tener una inadecuada actitud hacia la actividad física, la cual puede ser causada por la falta de energía, tiempo, voluntad, recursos económicos e influencia social.

Esto conllevó a enfocar la investigación hacia la carrera profesional de Terapia física y Rehabilitación donde se sabe que los estudiantes de ésta carrera profesional formarán parte del equipo multidisciplinario de salud y serán los expertos encargados del estudio y análisis del movimiento humano para la recuperación del paciente con algún tipo de discapacidad. Siendo también entes esenciales en el equipo de promoción de la salud mediante la actividad física y prescripción del ejercicio terapéutico.

1.1.2 Formulación del Problema

1.1.2.1 Pregunta General

- ¿Cuál es la relación entre la actitud y el nivel de actividad física en estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación UNFV 2019?

1.1.2.2 Preguntas Específicas

- ¿De qué forma el nivel de actividad física se relaciona con el sexo en los estudiantes universitarios?
- ¿De qué forma la actitud hacia la actividad física se relaciona con el sexo en los estudiantes universitarios?
- ¿De qué manera el nivel de actividad física se relaciona con la edad en los estudiantes universitarios?
- ¿De qué manera la actitud hacia la actividad física se relaciona con la edad en los estudiantes universitarios?
- ¿En qué grado el nivel de actividad física se relaciona con el año académico en los estudiantes universitarios?
- ¿En qué grado la actitud hacia la actividad física se relaciona con el año académico en los estudiantes universitarios?
- ¿El nivel de actividad física presenta relación con el índice de masa corporal en los estudiantes universitarios?
- ¿La actitud hacia la actividad física presenta relación con el índice de masa corporal en los estudiantes universitarios?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes Nacionales

Yapo, R. (2014) estudia la “Actividad física en estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2013”. Investigación de tipo observacional, descriptivo, correlacional, de corte transversal y tuvo como objetivo estudiar el nivel de actividad física de 259 estudiantes de la Escuela de

Tecnología Médica. Se aplicó el Cuestionario “GPAQ”. El 55,2% de los universitarios presentaron nivel bajo de actividad física 55.2%. Terapia Ocupacional y Terapia Física obtuvieron la mayor proporción de estudiantes con nivel alto de actividad física en comparación de las otras dos especialidades. El sexo femenino presentó un menor porcentaje de actividad física que los hombres ($p=0,014$). Concluyendo que el nivel de actividad física bajo está presente en la mayoría de los universitarios, autónomamente de la especialidad, año, género y edad

Fernández, A. (2015), Estudió la “Actitud hacia la actividad física en los estudiantes de Tecnología médica de la Universidad Privada Norbert Wiener 2015”. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal, de diseño observacional. Tuvo como objetivo establecer el nivel de actitud hacia la actividad física en los alumnos de la carrera de Tecnología Médica. La muestra fue de 385 estudiantes. Se encontró que los estudiantes presentaron una actitud negativa hacia la actividad física de 35.8%. Se encontró que el sexo masculino tiene una actitud positiva del 31% y las mujeres un 18%. No se encontraron diferencias significativas ($p>0.05$) en relación con la edad. Concluyendo que la especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica presentan una mayor actitud positiva de 30% que los alumnos de Terapia Física y Rehabilitación.

Sánchez, R. (2017) presentó el trabajo de investigación de tipo descriptivo que titulado “Nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017”. El objetivo fue determinar el nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en los 143 universitarios de terapia física y rehabilitación de una Universidad privada de Lima. Como instrumentos se utilizó el “IPAQ” y el cuestionario “SF-36v2” para medir ambas variables. Concluyendo la existencia de una asociación entre el nivel de actividad física y la autopercepción de la calidad de vida entre los alumnos. El nivel bajo de actividad

física predominó en las mujeres mientras que en los hombres la actividad física de alta a moderada y se evidenció que existió predominancia hacia el nivel bajo de actividad física mientras los años de edad aumentaban.

1.2.2 Antecedentes Internacionales

Arbinaga, García, Vázquez, Joaquín y Pazos (2011) estudió las “Actitudes hacia el ejercicio en estudiantes universitarios: relaciones con los hábitos alimenticios y la insatisfacción corporal”. La muestra fue de 160 estudiantes universitarios; más de la mitad era del sexo femenino. La edad media es de 20.76 años y de Índice de Masa Corporal (IMC) de 22,51. Se utilizó la “EAFD”, los el “CHAD” y la escala de insatisfacción corporal del *Body Shape Questionnaire*. Los resultados comprueban que los hombres, practican más tiempo actividad física, aunque el tiempo de las sesiones es el mismo que en el sexo femenino. Los estadios inactivos son más recurrentes entre las mujeres a comparación de los hombres que estarían en los más activos ($p = .000$). Los hombres y los que están en estadios activos poseen una mayor importancia percibida y una mayor actividad-práctica.

Savegnago, Covolo, Cheli y Jordao (2014), estudiaron la “Relación entre la composición corporal y nivel de actividad física en estudiantes universitarios”. El objetivo fue analizar la composición corporal y su correlación con el estilo de vida en una muestra de estudiantes universitarios del área de la salud de la Universidad de São Paulo (USP). Fue un estudio transversal que analizó a 501 estudiantes. El peso y la talla se midieron y la composición corporal se determinó mediante impedancia bioeléctrica. Se utilizó la versión corta de la International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Se determinó que cerca del 70% de los estudiantes estaban en el rango normal de IMC. Los estudiantes fueron clasificados como sedentarios (10,2%), irregularmente activos (39,3%), activos (42,1%), y muy activos (8,4%). Se concluyó que la mayoría de los estudiantes obtuvieron un índice de masa corporal de carácter normal. Además, aunque la mayoría de los individuos se consideraba activo, la

mitad de los estudiantes (49,5%) eran sedentarios o presentaban un nivel de actividad física irregular bajo.

Rangel, Rojas y Gamboa. (2015) sobre el “Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física” tuvo como objetivo determinar la asociación entre el exceso de peso y la actividad física en 306 estudiantes universitarios entre 18 y 25 años a través de un muestreo aleatorio simple. Se aplicó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Se concluyó que el 50.56% del nivel de actividad física por semana es bajo y los individuos pasan un aproximado de 12 horas de manera sedentaria. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el exceso de peso determinado por porcentaje de grasa total corporal y el sedentarismo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- Establecer la relación entre el nivel de actividad física y la actitud hacia la actividad física en los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación en la UNFV en 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conocer la relación entre el nivel de actividad física y el sexo en estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación UNFV 2019.
- Identificar la relación entre la actitud hacia la actividad física y el sexo en los estudiantes universitarios.
- Determinar la relación entre el nivel de actividad física y la edad en los estudiantes universitarios.
- Estudiar la relación entre la actitud hacia la actividad física y la edad en los estudiantes universitarios.
- Precisar la relación entre el nivel de actividad física y el año académico en los estudiantes universitarios.

- Identificar la relación entre la actitud hacia la actividad física y el año académico en los estudiantes universitarios.
- Definir la relación entre el nivel de actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes universitarios.
- Comparar la relación entre la actitud hacia la actividad física y el índice de masa corporal en los estudiantes universitarios.

1.4 Justificación

La importancia del estudio radica en la necesidad de promover estrategias educativas idóneas enfocadas a desarrollar y mantener los niveles de actividad física a lo largo de la vida de los estudiantes, generando así, un impacto positivo en el desarrollo físico, psíquico y social acorde a las necesidades de cada estudiante dentro del horario académico de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.

En el aspecto económico, esta investigación quedará como precedente para crear pautas acerca de la integración de la actividad física como hábito para disminuir los factores de desarrollar enfermedades no transmisibles, como diabetes o depresión; y así disminuir gastos adicionales en consultas médicas y compra de medicamentos en los estudiantes

En el aspecto social, la investigación será de suma importancia para ejecutar actividades al aire libre que involucren el desarrollo de las habilidades sociales en los estudiantes al realizar actividad física en grupo, así se otorgaría la característica innata del ser humano como ente social, fomentando actitudes positivas hacia la actividad física y disminuyendo síntomas de enfermedades no transmisibles.

Y, por último, en el ámbito académico, la investigación se centra en aumentar la calidad de vida de los estudiantes, combinando actividades sedentarias de aula con actividades donde se prioriza una gran movilidad lo cual conllevaría a un aumento de los procesos cognitivos como la memoria y la atención.

Al mismo tiempo, extrapolar este estudio y reproducirlo en otras poblaciones similares a la muestra para ahondar y comparar los resultados con el fin de conocer la importancia que la práctica de actividad física posee y sus beneficios en los futuros fisioterapeutas.

Así mismo, se dejará como precedente para incentivar el campo de investigación relacionada a este rubro en la Facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

- La actitud hacia la actividad física se relacionaría significativamente con el nivel de actividad física de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación en la UNFV en 2019.

1.5.2 Hipótesis Específicas

- El nivel de actividad física influiría significativamente con el sexo en los estudiantes universitarios.
- La actitud hacia la actividad física influiría significativamente con el sexo en los estudiantes universitarios.
- El nivel de actividad influiría significativamente con la edad en los estudiantes universitarios.
- La actitud hacia la actividad física influiría significativamente con la edad en los estudiantes universitarios.
- El nivel de actividad influiría significativamente con el año académico en los estudiantes universitarios.
- La actitud hacia la actividad física influiría significativamente con el año académico en los estudiantes universitarios.
- El nivel de actividad influiría significativamente con el índice de masa corporal en los estudiantes universitarios.

- La actitud hacia la actividad física influiría significativamente con el índice de masa corporal en los estudiantes universitarios.

II. Marco Teórico

2.1 Bases Teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1 Actividad Física (AF)

Revisando diversas bibliografías se encontraron las siguientes definiciones de actividad física que a continuación se presentan:

“La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía” (OMS, 2018).

Sin embargo, esta definición deja de lado el ámbito social y mental. Por esto, otra definición propone el mismo contenido y agrega que la actividad es el resultado de una experiencia personal, que nos permite relacionarnos con el medio externo y los seres que lo habitan (Devis, 2000). Otra definición afirma que la actividad física puede tener un cierto grado de intencionalidad teniendo objetivos deportivos, recreativos, terapéuticos, educativos o puede ser una simplemente una actividad diaria de la persona (Arráez y Romero, 2000)

Dominios

Según, Pratt, Macera, Sallis, O'Donnell, & Frank (2004) el modelo “*SLOTH*” (*sleep, leisure-time, occupation, transportation, and home-based activities*) es un modelo económico que clasifica las 24 horas del día del individuo en 5 dominios. Exceptuando el dominio “*sleep*”, cada uno de estos vectores es una forma en la cual el individuo podría pasar el tiempo de manera activa o inactiva. En base a esta premisa, se distinguen cuatro diferentes dominios:

Actividad Física ocupacional: Se realiza mientras uno está trabajando. Por ejemplo, sirviendo comida en un restaurante, atendiendo pacientes en terapia.

Actividad física de transporte: Se realiza mientras se traslada de un lugar a otro. Por ejemplo, caminar o andar en bicicleta hacia un lugar en específico.

Actividad física en el hogar: Se realiza dentro o alrededor de casa. Esto incluye las tareas domésticas como cocinar, cortar el césped, lavar ropa.

Actividad física en el tiempo libre: Se realiza cuando uno no está trabajando, transportándose o cumpliendo tareas en casa. Es el dominio donde se puede incrementar el nivel de actividad física en un periodo de tiempo más corto. Por ejemplo, práctica de algún deporte o de disciplinas como *Yoga o Pilates*.

Beneficios

Según la “Organización Mundial de la salud” (2019), los beneficios más resaltantes de la práctica de actividad física regular y en niveles adecuados son los siguientes:

- Reduce el riesgo de desarrollar hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes y diferentes tipos de cáncer.
- Mejora del sistema cardiovascular, musculo esquelético y respiratorio.
- Mejora de la salud ósea.
- Mantiene el equilibrio energético y el peso corporal.

Por otro lado, según el “*2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report*” (US Department of Health and Human Services, 2018) el cual se utilizó para actualizar las pautas de actividad física para americanos y se desarrolló en base al método de revisión sistemática con más de 2,000 investigaciones, nos muestra los beneficios con mayor detalle sobre la actividad física en diferentes aspectos, cada uno relacionado con su respectivo nivel de evidencia en adultos de 18 a 60 años.

- Salud del cerebro:

Procesos cognitivos

Evidencia moderada: Al practicar una actividad física alta, se mejora de los procesos cognitivos como el rendimiento académico que implican el procesamiento de la velocidad, memoria, función ejecutora y riesgo de demencia.

Calidad de vida

Evidencia moderada: Un nivel elevado de actividad física se asocia con una mejor percepción de la calidad de vida.

Afecto, ansiedad y depresión

Evidencia sólida: Afirma que al incrementarse de manera experimental la intensidad de la actividad física y exceder el umbral de lactato, se desarrollan afectos negativos y se reduce el placer durante el ejercicio.

La práctica regular y esporádica de actividad física moderada y vigorosa pueden reducir los estados de ansiedad, el riesgo de experimentar depresión y la reducción de los síntomas depresivos.

Evidencia moderada: Los síntomas depresivos pueden reducirse incluso con volúmenes limitados e intensidades de actividad física y que a mayor frecuencia y volumen de actividad tienen un efecto mayor en la reducción de los síntomas depresivos.

Sueño

Evidencia sólida: La práctica de actividad física regular y esporádica mejora el periodo de sueño en adultos.

- Cáncer:

Incidencia de cáncer específico

Evidencia sólida: Demuestra que mayores cantidades de actividad física total están asociadas con un menor riesgo de desarrollar cáncer de adenocarcinoma en el esófago, estómago, vejiga, mama, colon proximal o distal, endometrio, esófago, estómago, riñón y de pulmón

Comportamiento sedentario y la incidencia del cáncer

Evidencia moderada: A mayor sedentarismo mayor incidencia de cáncer de endometrio, colon y pulmón.

- Salud cardio metabólica y condición del aumento del peso

Prevención del aumento de peso

Evidencia sólida: Indica que mientras se tiene un mayor nivel de actividad física de moderada a vigorosa, se obtiene una mayor atenuación del aumento de peso. Esto se denota más cuando la exposición a la actividad física es superior a 150 minutos por semana.

Presión arterial

Evidencia sólida: Demuestra que el practicar actividad física regular los niveles de presión arterial en los adultos con prehipertensión y presión arterial normal.

Diabetes tipo II

Evidencia sólida: Indica que a mayores niveles de actividad física, menor será la incidencia de diabetes tipo II.

- Todas las causas de mortalidad

Todas las causas de mortalidad

Evidencia sólida: Demuestra una clara relación inversa dosis-respuesta entre la cantidad de actividad física moderada a vigorosa y la mortalidad por todas las causas. Estas no varían según la edad, el sexo, la raza o el peso.

Mortalidad por enfermedad cardiovascular

Evidencia sólida: Demuestra que existe una fuerte relación inversa dosis-respuesta entre la cantidad de actividad física moderada a vigorosa y la mortalidad por enfermedad cardiovascular.

Parámetros

Tipos: Forma de participación en la actividad física. Según predominio de efecto fisiológico.

- **Actividad Física Aeróbica.** Son actividades lo suficientemente intensas para mejorar la aptitud o capacidad cardiorrespiratoria de un individuo.

- **Actividad Física Anaeróbica.** Son actividades intensas que sobrepasa la capacidad del sistema cardiovascular para otorgar oxígeno a las células musculares del cuerpo. Esta actividad se mantiene máximo durante dos a tres minutos.
- **Actividad de fortalecimiento muscular.** Son actividades que mantienen o incrementan la fuerza, resistencia y potencia muscular durante las actividades de la vida diaria.
- **Actividad de fortalecimiento óseo.** Son movimientos que crean impacto y generan fuerzas de carga muscular en el hueso, estresándolas y haciendo que se modifique su forma y contenido mineral, disminuyendo el riesgo de fractura
- **Entrenamiento de equilibrio.** Son actividades que mejoran las reacciones de equilibrio del individuo de manera segura.
- **Entrenamiento de flexibilidad.** Actividades que involucran aumentar rangos de movimientos mediante estiramientos.

Duración. Es el plazo de tiempo en el que se realiza la actividad física.

Frecuencia. Es la cantidad de oportunidades en las cuales se ejecuta una actividad en un tiempo establecido. Probablemente este sea el ítem más complicado ya que requiere de planificación diaria y de anulación de otras actividades.

Intensidad. Es la cantidad de energía gastada durante la práctica de cualquier actividad física.

La manera más común de ser dividida es dentro de cuatro categorías.

- **Vigorosa:** Se gasta de 6.0 o más METs
- **Moderada:** Se gasta de 3.0 a menos de 6.0 METs
- **Leve:** Se gasta de 1.6 a menos de 3.0 METs

***Comportamiento sedentario:** requiere un gasto de energía de 1.5 o menos METs mientras está sentado, recostado o acostado.

Niveles

La “Organización Mundial de la salud” (OMS, 2018) hay tres niveles de actividad física:

ALTO: Se debe cumplir cualquiera de estos criterios:

- La intensidad de la actividad debe ser vigorosa al menos por tres días y sumar un mínimo 1.500 MET-min/sem.
- La práctica de actividad física debe ser más de 7 días combinando la caminata de intensidad moderada o actividades de intensidad vigorosa sumados a actividades con un mínimo de 3000 MET- minutos/semana.

MODERADO: Se debe cumplir estos criterios:

- Realizar tres o más días de intensidad vigorosa por lo menos veinte minutos diarios.
- Realizar cinco o más días de intensidad moderada y/o caminar mínimo unos 30 minutos diarios.
- Realizar cinco o más días de cualquier combinación de caminar, actividades de intensidad moderada o vigorosa sumando al menos 600 MET- min/sem.

BAJO: Alguna actividad es realizada sin alcanzar lo suficiente como para cubrir las categorías de intensa y moderada.

Recomendaciones

La “Organización Mundial de la Salud” (OMS, 2018) sugiere que:

Para adultos de 18 a 64 años

Si la realización de la actividad es de intensidad moderada se deberá practicar con un mínimo de 2.5 horas semanalmente y si es de intensidad vigorosa se practicará 1 hora con 15 minutos semanales.

Los beneficios serán mayores si se realizan 5 horas semanales de actividad física moderada y dos o más días de fortalecimiento muscular y óseo.

Para adultos de 65 o más años

Si la realización de la actividad es de intensidad moderada se deberá practicar con un mínimo de 2.5 horas semanalmente y si es de intensidad vigorosa se practicará 1.5 horas semanales. Esta tiene que realizarla por más de 10 minutos.

Se obtendrán más beneficios si se practica por más de 5 horas con intensidad moderada.

Se debe realizar fortalecimiento muscular y óseo con un mínimo de dos a más días a la semana.

2.1.2 Actitud hacia la actividad física

Definición

La actitud es un término muy antiguo y estudiado, una definición clásica engloba a la actitud como una postura del cuerpo cuando expresa un estado de ánimo que valora de manera positiva o negativa una situación que involucra objetos, personas o conductas y se manifiesta en lo que creemos, sentimos y nos comportamos (Real Academia Española, 2019).

Una definición más acorde a la realidad actual afirma que la actitud es “Una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto” (Rodríguez, 1989).

Características

Partiendo de estas definiciones, Gargallo, Pérez, Fernández y Jiménez (2007) han establecidos las características más significativas de las actitudes:

- Experiencias subjetivas internalizadas y aprendidas de situaciones específicas, objetos o individuos.
- Implican juicios evaluativos.
- Pueden ser positivas o negativas. De mayor o menor intensidad.
- Pueden expresarse tanto en lenguaje verbal como no verbal.
- Se expresan con la finalidad de que sea percibida y comprendida por otros.

- Están relacionadas entre sí.
- Son estudiadas y engramadas, se desenvuelven básicamente como resultado del proceso de socialización del individuo.

Componentes

Según Breckler (1984) y su “Modelo Multidimensional de Breckler” existen tres componentes relacionados entre sí para conformar las actitudes:

Afectivo: Se considera el más importante. Agrupa los sentimientos asociados al objeto, situación o persona a la que va dirigida la actitud.

Cognitivo: Incluye la noción y comprensión del objeto, situación o persona ya que no se puede valorar algo desconocido.

Conductual: Es la predisposición conductual dirigida hacia el objeto, situación o persona de actitud y resulta de la combinación de los anteriores.

Funciones

Según Katz (1960), son cuatro las funciones principales de las actitudes del ser humano:

Adaptativa: Consiste en la capacidad de apego a situaciones, objetos o personas que nos agradan y en minimizar lo que nos es desagradable.

Defensiva del yo: Se basa en la protección de lo que pensamos acerca de las situaciones, objetos o personas que valoramos. La mayoría de veces tendemos a no hacer caso a lo que va en contra de lo que creemos.

Expresiva de valores: Se eligen actitudes adecuadas que permitan satisfacer la expresión de valores personales, esto también favorece al concepto de sí mismo.

Cognoscitiva: Sirve para crear patrones o marcos de referencia para comprender y simplificar el mundo.

III. Método

3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación se enmarcó en un diseño correlacional, de carácter cuantitativo, de corte transversal y prospectivo. Descriptivo ya que no se manipularon las variables por parte del investigador; correlacional, porque permitió conocer la relación entre las variables mencionadas; cuantitativo, porque los datos del estudio fueron cuantificables. Y de tipo transversal, porque se recolectó datos en un solo momento y prospectivo ya que la información se recogió después de la planificación.

3.2 Ámbito Temporal y Espacial

La presente investigación osciló dentro del periodo de estudios del año 2019, específicamente en el mes de noviembre.

La presente investigación se desarrolló en las aulas de la facultad de Tecnología Médica de la Universidad Nacional Federico Villarreal en Lima, Perú.

3.3 Variables

Nivel de Actividad Física

Actitud hacia la Actividad Física

Edad

Sexo

Año

IMC

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

El universo del presente estudio estuvo conformado por estudiantes que cursan el primer al quinto año de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación en la UNFV en el año 2019.

3.4.2 Muestra

La muestra fue probabilística, por conveniencia. Estuvo conformada por 150 estudiantes universitarios

3.4.3 Criterios de Inclusión

Estudiantes matriculados en la especialidad de Terapia física y rehabilitación que estuvieron cursando del 1er al 5to año de estudios.

3.4.4 Criterios de Exclusión

Estudiantes con alguna discapacidad física que disminuye la disponibilidad de moverse.

Estudiantes que sean deportistas calificados.

3.5 Instrumentos

En este estudio se utilizaron 2 instrumentos de medida para recopilar la información relacionada con los objetivos del estudio: “Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte” (E.A.F.D) y el “Cuestionario Mundial de actividad física” (GPAQ).

Para medir el nivel de Actividad Física: GPAQ- Cuestionario tipo encuesta comprobado mundialmente por la “Organización Mundial de la Salud” (OMS) para que se evalué globalmente a la población. Se encarga de medir el nivel de actividad física que desarrolla una persona cuando labora, en el tiempo de descanso y en el desplazamiento hacia un lugar, por ende, ayuda a la vigilancia de los países sobre la cantidad de actividad física y como no practicarla puede conllevar a padecer enfermedades no transmisibles.

Cuenta con un total de 16 preguntas sobre AF realizada en una semana típica. Las preguntas dan información de la intensidad, la frecuencia y la duración de las actividades físicas desarrolladas.

Para medir la actitud hacia la Actividad Física: E.A.F.D- Escala que valora la actitud de cualquier individuo hacia la actividad física y el deporte. Consta de 11 preguntas de

tipo Likert, con siete opciones de respuestas desde (1) totalmente en desacuerdo hasta (7) totalmente de acuerdo.

Los factores que componen la escala son los siguientes:

Actividad-Práctica: Son cinco ítems que miden la probabilidad de practicar actividad física /deporte.

Importancia percibida: Son siete ítems, y mide la importancia del individuo hacia la actividad física/deporte.

3.6 Procedimientos

Se confeccionó el “consentimiento informado” mediante el cual se detalló el objetivo del estudio a cada estudiante de Terapia Física y Rehabilitación

Se realizó la coordinación de un horario respectivo con los delegados de las bases seleccionadas para la aplicación de los instrumentos.

Se trabajó con los estudiantes de primer a quinto año de estudios que se encontraban dentro de los criterios de inclusión del estudio en la fecha del 4 al 15 de noviembre del 2019.

Los alumnos iniciaron con el llenado del consentimiento informado y sus datos personales tales como sexo, año académico, edad, peso y talla. Para luego, continuar con el llenado de ambos cuestionarios tomando un tiempo promedio de 12 minutos en finalizar las encuestas.

Se procesó la información con el programa SPSS V23.0

3.7 Análisis de Datos

3.7.1 Tratamiento estadístico.

El procesamiento de la información fue sometido a un análisis estadístico donde se empleó la estadística descriptiva y relacional la cual permitió la distribución de frecuencias y relación entre las variables del estudio. La información se procesó mediante el Software SPSS Versión 23 y Excel 2010 donde se analizaron ítem por ítem.

Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos

3.8 Consideraciones Éticas

La presente investigación no se contrapone a los principios bioéticos establecidos.

IV. Resultados

En este capítulo se muestran los resultados de forma estructurada y relacionada, con los parámetros que permitieron realizar las encuestas.

Tabla 1

Relación entre la actitud y nivel de actividad física en los estudiantes universitarios de la UNFV 2019.

		Nivel de Actividad Física			Total	
			Baja	Moderada	Alta	
Actitud	Negativa	n/%	31 (20,7%)	20 (13,3%)	6 (4,0%)	52 (38,0%)
	Positiva	n/%	22 (14,7%)	41 (27,3%)	30 (20,0%)	93 (62,0%)
Total		n/%	53 (35,3%)	61 (40,7%)	36 (24,0%)	150 (100%)

De los 150 estudiantes, se determinó que 27,3% (41) presentó un nivel de actividad física moderada y una actitud positiva hacia la actividad física. El 40,7% de los estudiantes (61) presentaron un nivel de actividad física moderada y el 62,0% (93) estudiantes presentaron una actitud positiva hacia la actividad física.

Tabla 1.1

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,103 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	17,657	2	,000
Asociación lineal por lineal	16,644	1	,000
N de casos válidos	150		

Según la prueba chi cuadrado se encontró una relación entre el nivel de actividad física y la actitud hacia la actividad física ($p=0,000$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 2 grados de libertad).

Tabla 2
Nivel de actividad física y sexo

		Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Nivel de Baja	n/%	35 (25,3%)	18 (12,0%)	53 (35,3%)
Actividad Física				
Moderada	n/%	32 (21,3%)	29 (19,3%)	61 (40,7%)
Alta	n/%	14 (9,3%)	22 (14,7%)	36 (24,0%)
Total	n/%	81 (54,0%)	69 (46,0%)	150 (100,0%)

De los 150 estudiantes, se determinó que 25,3% (35) de los estudiantes del sexo femenino presentaron un nivel de actividad física bajo y 19,3% (29) de los estudiantes del sexo masculino presentaron un nivel de actividad física moderada.

Tabla 2.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,459a	2	,040
Razón de verosimilitud	6,530	2	,038
Asociación lineal por lineal	6,416	1	,011
N de casos válidos	150		

Se mostró una relación entre el nivel de actividad física y el sexo ($p < 0,040$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 2 grados de libertad).

Tabla 3
Actitud hacia la actividad física y sexo

			Sexo		
			Femenino	Masculino	Total
Actitud hacia la actividad Física	Negativa	n/%	37 (24,7%)	20 (13,3%)	57 (38,0%)
	Positiva	n/%	44 (29,3%)	49 (32,7%)	93 (62,0%)
	Total	n/%	81 (54,0%)	69 (46,0%)	150 (100,0%)

De los 150 estudiantes, se determinó que el 29,3% (44) del sexo femenino presentaron una actitud positiva hacia la actividad física y el 32,7% (49) de del sexo masculino presentaron una actitud positiva hacia la actividad física.

Tabla 3.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,407 ^a	1	,036		
Corrección de continuidad ^b	3,727	1	,054		
Razón de verosimilitud	4,456	1	,035		
Prueba exacta de Fisher				,043	,026
Asociación lineal por lineal	4,378	1	,036		
N de casos válidos	150				

Se mostró una relación existente entre la actitud hacia la actividad física y el sexo ($p < 0,036$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 1 grado de libertad).

Tabla 4
Nivel de actividad física y edad

			Edad				
			17-19	20-22	23-25	≥26	Total
Nivel	Baja	n/%	10 (6,7%)	23 (15,3%)	17 (11,3%)	3 (2,0%)	53 (35,3%)
	Moderada	n/%	11 (7,3%)	26 (17,3%)	16 (10,7%)	8 (5,3%)	61 (40,7%)
	Alta	n/%	8 (5,3%)	13 (8,7%)	9 (6,0%)	6 (4,0%)	36 (24,0%)
Total		n/%	29 (19,3%)	62 (41,3%)	42 (28,0%)	17 (11,3%)	150 (100,0%)

De los 150 estudiantes, en el rango de 20 a 22 años el 17,3% (26 estudiantes) presentaron un nivel de actividad física moderada y en el rango de mayores de 26 años un 4% (6 estudiantes) presentaron un nivel de actividad física alto.

Tabla 4.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,609 ^a	6	,729
Razón de verosimilitud	3,823	6	,701
Asociación lineal por lineal	,391	1	,532
N de casos válidos	150		

No se mostró una relación entre el nivel de actividad física y la edad de los estudiantes ($p < 0,729$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 6 grados de libertad).

Tabla 5
Actitud hacia la actividad física y edad

			Edad				
			17-19	20-22	23-25	≥26	Total
Actitud hacia la actividad física	Negativa	n/%	11 (7,3%)	25 (16,7%)	16 (10,7%)	5 (3,3%)	57 (38,0%)
	Positiva	n/%	18 (12,0%)	37 (24,7%)	26 (17,3%)	12 (8,0%)	93 (62,0%)
	Total	n/%	29 (19,3%)	62 (41,3%)	42 (28,0%)	17 (11,3%)	150 (100,0%)

De los 150 estudiantes, en todos los rangos prevaleció la actitud positiva hacia la actividad física. El rango de 20 a 22 años obtuvo la mayor prevalencia con un 24,7% (37).

Tabla 5.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,674	3	,879
Razón de verosimilitud	,693	3	,875
Asociación lineal por lineal	,278	1	,598
N de casos válidos	150		

No se mostró una relación entre el nivel de actividad física y la edad de los estudiantes ($p < 0,879$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 3 grados de libertad).

Tabla 6
Nivel de actividad física y año académico

		Año						
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Total
Nivel	Baja	n/%	11 (7,3%)	12 (8,0%)	9 (6,0%)	10 (6,7%)	11(7,3%)	53 (35,3%)
	Moderada	n/%	13 (8,7%)	11 (7,3%)	12 (8,0%)	14 (9,3%)	11(7,3%)	61 (40,7%)
	Alta	n/%	6 (4,0%)	7 (4,7%)	9 (6,0%)	6 (4,0%)	8(5,3%)	36 (24,0%)
Total		n/%	30 (20,0%)	30 (20,0%)	30 (20,0%)	30 (20,0%)	30 (20,0%)	150 (100,0%)

De los 150 estudiantes, el cuarto año presentó el mayor porcentaje de actividad física moderada con un 9,3% (14 estudiantes), segundo año presentó la mayor prevalencia de actividad física baja con un 8,0% (12 estudiantes) y tercer año presentó el mayor porcentaje de actividad física alta con un 6,0% (9 estudiantes).

Tabla 6.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,992 ^a	8	,981
Razón de verosimilitud	1,981	8	,982
Asociación lineal por lineal	,143	1	,706
N de casos válidos	150		

No se mostró una relación entre el nivel de actividad física y la edad de los estudiantes ($p < 0,981$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 8 grados de libertad).

Tabla 7
Actitud hacia la actividad física y año académico

		Año					Total	
		Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año		
Actitud hacia la actividad física	Negativa	n/%	11 (7,3%)	13 (8,7%)	14 (9,3%)	10 (6,7%)	9 (6,0%)	57 (38,0%)
	Positiva	n/%	19(12,7%)	17(11,3%)	16 (10,7%)	14 (9,3%)	21(14,0%)	93 (62,0%)
Total		n/%	30 (20,0%)	30 (20,0%)	30 (20,0%)	30 (20,0%)	30 (20,0%)	150 (100,0%)

El quinto año presentó el mayor porcentaje de actitud positiva hacia la actividad física con 14,0% (21) mientras que segundo y tercer año académico presentaron el mayor porcentaje de actitud negativa hacia la actividad física con un 9,3% (14).

Tabla 7.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,434 ^a	4	,657
Razón de verosimilitud	2,438	4	,656
Asociación lineal por lineal	,689	1	,407
N de casos válidos	150		

No se mostró una relación entre el nivel de actividad física y la edad de los estudiantes (0,657 con un nivel de confiabilidad del 95% y 4 grados de libertad).

Tabla 8
Nivel de actividad física e IMC

		IMC				
			Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Total
Nivel	Baja	n/%	3 (2,0%)	31 (20,7%)	19 (12,7%)	53 (35,3%)
	Moderada	n/%	0 (0,0%)	58 (38,7%)	3 (2,0%)	61 (40,7%)
	Alta	n/%	1 (0,7%)	35 (23,3%)	0 (0,0%)	36 (24,0%)
Total		n/%	4 (2,7%)	124 (82,7%)	22 (14,7%)	150 (100,0%)

De los 150 estudiantes, se determinó que la mayoría representada por un 38,7% (58 estudiantes) presentaron normopeso y un nivel de actividad física moderada.

Tabla 8.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,664 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	38,139	4	,000
Asociación lineal por lineal	16,064	1	,000
N de casos válidos	150		

Se muestra relación existente entre el nivel de actividad física y el índice de masa corporal ($p=0,000$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 4 grados de libertad).

Tabla 9
Actitud hacia la actividad física e IMC

		IMC				
			Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Total
Actitud	Negativa	n/%	2 (1,3%)	38 (25,3%)	17 (11,3%)	57 (38,0%)
hacia la	Positiva	n/%	2 (1,3%)	86 (57,3%)	5 (3,3%)	93 (62,0%)
actividad						
Total		n/%	4 (2,7%)	124 (82,7%)	22 (14,7%)	150 (100,0%)

De los 150 estudiantes, se determinó que la mayoría representada por un 57,3% (86 estudiantes) presentaron normopeso y una actitud positiva hacia la actividad física.

Tabla 9.1
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,494 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	17,266	2	,000
Asociación lineal por lineal	11,776	1	,001
N de casos válidos	150		

Se demostró una relación existente entre el nivel de actividad física y el índice de masa corporal ($p=0,000$ con un nivel de confiabilidad del 95% y 4 grados de libertad).

V. Discusión de Resultados

La producción de estudios en relación con la actividad física ha ido en aumento paulatino, pero se han encontrado muy pocas investigaciones con poblaciones de estudiantes ligados al área de salud y menos aún en relación con la actitud que experimentan hacia la actividad física.

Con respecto al sexo, un estudio desarrollado por Yapó (2014) sobre la actividad física en estudiantes universitarios de Tecnología médica en una Universidad pública evidenció que más de la mitad de las mujeres presentó un nivel de actividad física bajo y el sexo masculino menos de la mitad presentó un nivel de actividad física bajo. Otro estudio realizado por Sánchez (2017) en estudiantes de Terapia Física de una universidad privada evidenció resultados similares a la investigación anterior, se halló que en el sexo femenino predominó el nivel de actividad física baja, mientras que en el sexo masculino predominó un nivel de actividad física de moderada a alta. El presente estudio concuerda con los anteriores, donde se evidenció que el sexo femenino obtuvo el mayor porcentaje de nivel de actividad física bajo mientras que en el sexo masculino predominó la actividad física moderada. El siguiente estudio realizado por Arbinaga *et al.*, (2011) que estudio la actitud hacia la actividad física en universitarios de España mostró que la actitud positiva fue mayor en el sexo masculino en comparación con las estudiantes mujeres coincidiendo con el presente estudio donde también se evidenció que hubo un predominio de actitud positiva en estudiantes masculinos, pero en ambos sexos predominó la actitud positiva hacia la actividad física.

Con respecto a la edad, una investigación realizada en estudiantes colombianos por Rangel *et al.*, (2015) evidenció que los estudiantes menores de 21 años obtuvieron el mayor porcentaje en nivel de actividad física bajo. En estudiantes de 18 a 25 obtuvieron con mayor frecuencia el nivel de actividad física baja. En contraste con el presente estudio que el único

rango que presentó una mayor frecuencia de actividad física baja fue el de 23 a 25 años. Mientras que los estudiantes menores de 22 años y los mayores de 26 años presentaron un nivel de actividad física moderada. Así mismo, en relación con la edad, Fernández (2015) que estudió la actitud hacia la actividad física y fue realizada en estudiantes de Tecnología médica de una Universidad Privada en Lima, concluyó que los estudiantes menores a 25 años presentan una actitud negativa hacia la actividad física en su mayoría, sin embargo, los estudiantes mayores a 25 años presentaron una actitud positiva. En la presente investigación se halló que todos los estudiantes indistintamente de la edad presentan una actitud positiva hacia la actividad física.

Con respecto al año académico, Yapó (2014) evidenció que el cuarto año fue el año donde predominó el nivel de actividad física bajo y quinto año presentó el mayor nivel de actividad física moderado. En contraste con el presente estudio donde se evidenció que la mayoría de años académicos presentaron un nivel de actividad física moderado, mientras que segundo año fue el único año donde predominó el nivel de actividad física bajo. En relación con la actitud hacia la actividad física y año académico, no se encontraron investigación que relacionaban ambas variables en estudio.

Con respecto al Índice de masa corporal (IMC) el estudio de Savegnago *et al.*, (2014) evidenció que los estudiantes con un IMC de sobrepeso presentaron un nivel de actividad física baja mientras que los estudiantes con un IMC normal presentaron un nivel de actividad física de moderado a alto. Estos resultados guardan relación con los del presente estudio donde se evidenció que la mayoría de estudiantes con normopeso presentaron un nivel de actividad física de moderada a alta. En relación con la actitud hacia la actividad física e imc, no se encontraron investigación que relacionaban ambas variables en estudio.

En el estudio ejecutado en Chile de Savegnago *et al.*, (2014) a estudiantes universitarios de diferentes carreras de la salud, entre ellas Fisioterapia, demostró que la mayoría de los

estudiantes de esta carrera desarrollaron un nivel de actividad física alto. A diferencia de la investigación nacional de Sánchez (2017) a los estudiantes de Terapia Física de una Universidad Privada donde se concluyó que casi la mitad de los estudiantes presentaron un nivel de actividad física bajo. Contrastando a las diferentes investigaciones este estudio reveló que el mayor número de estudiantes de la muestra en estudio posee un nivel de actividad física moderada. Lo descrito se puede deber a que esta población dedica la mayor parte del día a labores estudiantiles como clases teóricas y prácticas que permiten ejercer en alguna medida parte del gasto energético necesario diariamente.

Mientras que en otra investigación de Fernández (2015) demostró que más de la mitad de los estudiantes presentan una actitud positiva hacia la actividad física. El presente estudio demostró que más de la mitad de los estudiantes de Terapia Física y rehabilitación poseen una actitud positiva hacia la actividad física coincidiendo con los estudios mencionados. No se encontraron estudios donde relacionaban la actitud hacia la actividad física y el nivel de actividad física en estudiantes universitarios.

Por lo expuesto anteriormente, se denota la importancia del estudio para continuar la concientización de la importancia de la práctica y actitud positiva hacia la actividad física en estudiantes de terapia física y rehabilitación según las recomendaciones mundiales ya que serán uno de los principales promotores de la salud en el país.

VI. Conclusiones

- Los estudiantes que tienen mayor nivel de actividad física presentan una actitud positiva hacia la actividad física. Se comprobó que existe una relación significativa ($p=0,000$).
- El sexo masculino muestra un mayor nivel de actividad física mientras que en el sexo femenino presenta un menor nivel de actividad física. Se comprobó que existe una relación significativa ($p<0,040$).
- El mayor número de estudiantes del sexo femenino y masculino presentaron una actitud positiva hacia la actividad física. Se comprobó que existe una relación significativa ($p<0,036$).
- Se concluyó que no existe relación con el nivel ($p>0,729$) de actividad física ni con la actitud ($p<0,879$) hacia la actividad física.
- Se concluyó que no existe relación con el nivel ($p>0,981$) de actividad física ni con la actitud ($p<0,657$) hacia la actividad física.
- El mayor número de estudiantes que presentan un mayor nivel de actividad física, poseen un IMC de normopeso. Mientras que los que presentan un menor nivel de actividad física, poseen un IMC de sobrepeso. Se comprobó que existe una relación significativa ($p=0,000$).
- El mayor número de estudiantes con IMC de sobrepeso presentan una actitud negativa hacia la actividad física, mientras que la mayoría de estudiantes con IMC de normopeso presentan una actitud positiva. Se comprobó que existe una relación significativa ($p=0,000$).

VII. Recomendaciones

- Se recomienda incentivar a los estudiantes de Terapia Física y rehabilitación a participar en las actividades deportivas de la facultad o especialidad con el fin de mejorar su nivel y actitud hacia actividad física.
- Promover el desarrollo de nuevas investigaciones asociadas al conocimiento, el nivel y la actitud hacia la actividad física en poblaciones mayores como diferentes universidades y especialidades.
- Planificar y fomentar charlas informativas con los diferentes profesionales de la salud que también promuevan la actividad física para obtener un mensaje consistente en relación a hábitos saludables.
- Modificar el enfoque de los temas incluidos en la malla curricular con respecto a la importancia de la actividad física asociándose a las estrategias nacionales de promoción de la actividad física.
- Fomentar el desarrollo de una nueva escala de actitud hacia la actividad física enfocada en los estudiantes del área de la salud.

VIII. Referencias

- Ang, E., & Gómez-Pinilla, F. (2007). Potential Therapeutic Effects of Exercise to the Brain. *Current medicinal Chemistry*, 2564-2571.
- Arbinaga, F., García, D., Vázquez, I., Joaquín, M., y Pazos, E. (2011). Actitudes hacia el ejercicio en estudiantes universitarios: relaciones con los hábitos alimenticios y la insatisfacción corporal. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 6(1), 97-112.
- Arboleda, V., Arango, E., y Feito, Y. (2016). Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana. *Retos*, 30, 15-19.
- Arráez, J., y Romero, C. (2000). *Didáctica de la Educación Física*. Madrid: Síntesis.
- Breckler, S. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of personality and social psychology*, 1191.
- Devis, J. (2000). *Actividad Física, deporte y salud*. Barcelona: Inde.
- Díaz, J. (2002). Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte (EAFD). *Cuadernos de psicología del deporte*, 2(2).
- Duperly, J. (2009). The association between Colombian medical students' healthy personal habits and a positive attitude toward preventive counseling: cross-sectional analyses. *BMC Public Health*, 218.
- Fernández, A. (2015). Actitud hacia la actividad física en los estudiantes de Tecnología médica de la Universidad Privada Norbert Wiener, Lima entre junio y julio del 2015.
- Gargallo, B., Pérez, C., Fernández, A., y Jiménez, M. (2007). La evaluación de las actitudes ante el aprendizaje de los estudiantes universitarios. El Cuestionario CEVAPU. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*.

- Katz, D. (1960). The functional approach to the study of attitudes. *Public opinion quarterly*, 163-204.
- León-Latre, M., Moreno-Franco, B., Andrés-Esteban, E., Ledesma, M., Laclaustra, M., Alcalde, V., . . . Casasnovas, J. (2014). Sedentarismo y su relación con el perfil de riesgo cardiovascular, la resistencia a la insulina y la inflamación. *Revista Española de Cardiología*, 67(6), 449-455.
- Lumbreras, I., Moctezum, M., Dosamantes, L., Medina, M., Cervantes, M., López, M., y Méndez, P. (2009). Estilo de vida y riesgos para la salud en estudiantes universitarios. *Digital Universitaria*, 10(2), 1-14.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Organización Mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
- Padrón, A., yRomo, V. (2012). Recomendaciones sobre actividad física para la salud: una categorización temporal de las guías. *Cuadernos de Psicologías del Deporte*, 12(2), 63-70.
- Pratt, M., Macera, C., Sallis, J., O'Donnell, M., & Frank, L. (2004). Economic interventions to promote physical activity: Application of the SLOTH model. *American Journal of Preventive Medicine*, 136-145.
- Rangel, L., Rojas, L. y Gamboa, E. (2015). Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutrición Hospitalaria*, 31 (2), 629-636.
- Real Academia Española. (22 de Mayo de 2019). *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. Obtenido de <<https://dle.rae.es>>

- Rodríguez, A. (1989). *Creencias, actitudes y valores*. Madrid: Alhambra.
- Sánchez, R. (2017). Nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada norbert wiener–2017.
- Savegnago, M., Covolo, N., Cheli, J., y Jordao, A(2014) Relación entre la composición corporal y nivel de actividad física en estudiantes universitarios. *Rev. Chil Nutr.* 2014 marzo; 41(1): 46-53.
- US Department of Health and Human Services. (2018). *2018 Physical activity guidelines advisory committee scientific report*.
- Yapo, R. (2014). Actividad física en estudiantes de la escuela de tecnología médica de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el mes de diciembre del 2013.

IX. Anexos

Anexo 1: Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio

“ACTITUD Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACION DE LA UNFV 2019”

Investigadora

Melissa Huayna Vizcardo (Fisioterapeuta Bachiller de la UNFV).

El propósito de la investigación es averiguar la actitud que poseen los alumnos de Terapia Física y Rehabilitación con respecto al nivel práctica de la actividad física y ya que serán profesionales de la salud encargados de la prevención y promoción de la salud y los más aptos para que la población realice la actividad física y ejercicio físico de manera correcta y sin repercusiones entre la población.

Por su parte, su participación será mediante la resolución del Cuestionario Global de Actividad Física (GPAQ) y el cuestionario de Actitud hacia la actividad física.

No hay ningún riesgo para usted, pero contribuirá a la mejora de futuras promociones de la carrera y a saber cómo nos posicionamos.

La información obtenida es totalmente confidencial, solo el investigador tendrá acceso a las respuestas.

Si usted no desea participar el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad. Por lo ya expuesto anteriormente. Yo, _____

identificado con código: _____ accedo a participar en este estudio de investigación de manera voluntaria, he sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

FIRMA

Anexo 2: Cuestionario mundial sobre actividad física (GPAQ)

GPAQ

La presente encuesta tiene como finalidad recolectar información que permita caracterizar los niveles de actividad física en los estudiantes de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación a través de datos personales, de actividad física en los campos de trabajo/estudio, desplazamiento y tiempo libre y comportamiento sedentario.

A continuación, encontrará un cuestionario que deberá leer detenidamente y si tiene inquietudes no dude en preguntar. Marca con una 'x' y complete:

Año académico	1ER	2DO	3ER	4TO	5TO
Sexo	F	M			
Edad					
Peso					
Talla					

Actividad física			
<p>A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa.</p> <p>Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo [inserte otros ejemplos si es necesario]. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquellas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.</p>			
Pregunta		Respuesta	Código
En el trabajo			
49	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como [levantar pesos, cavar o trabajos de construcción] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 4</p>	P1
50	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P2
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P3 (a-b)
52	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa [o transportar pesos ligeros] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P7</p>	P4
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días <input type="text"/>	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P6 (a-b)
Para desplazarse			
<p>En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto [insertar otros ejemplos si es necesario]</p>			
55	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 10</p>	P7
56	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días <input type="text"/>	P8
57	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P9 (a-b)
En el tiempo libre			
<p>Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre [inserte otros ejemplos si llega el caso].</p>			
58	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como [correr, jugar al fútbol] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P 13</p>	P10
59	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días <input type="text"/>	P11
60	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta	Código	
61	<p>¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 Si No, Saltar a P16</p>	P13
62	<p>En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?</p>	<p>Número de días <input type="text"/></p>	P14
63	<p>En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario			
<p>La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. (INSERTAR EJEMPLOS) (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)</p>			
64	<p>¿Cuánto tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?</p>	<p>Horas : minutos <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>hrs mins</p>	P16 (a-b)

Anexo 3: Escala de actitudes hacia la actividad física y el deporte (E.A.F.D)

La siguiente escala mide la actitud hacia la actividad física y el deporte. Cuenta con siete opciones de respuestas desde (1) totalmente en desacuerdo hasta (7) totalmente de acuerdo. Y se divide en “**Actividad-Práctica**” con cinco ítems que miden la probabilidad de practicar actividad física /deporte. Y la “**Importancia percibida**” con siete ítems, y mide la importancia del individuo hacia la actividad física/deporte.

Teniendo en cuenta los siguientes niveles de respuesta

1	Totalmente en desacuerdo	2	Bastante en desacuerdo	3	En desacuerdo
4	Indeciso	5	De acuerdo	6	Bastante de acuerdo
7	Totalmente de acuerdo				

Conteste las siguientes afirmaciones con una marca “x”:

1	La actividad física ocupa un lugar importante en mi vida	1	2	3	4	5	6	7
2	Si tuviera una tarde libre emplearía una parte de mi tiempo en realizar actividad física o algún deporte.	1	2	3	4	5	6	7
3	Alguna vez me he acostado o levantado antes para poder practicar una actividad física o deporte.	1	2	3	4	5	6	7
4	Siempre que puedo asisto a manifestaciones o espectáculos deportivos en directo.	1	2	3	4	5	6	7
5	Me gustaría tener siempre un tiempo a la semana para dedicarlo a la actividad física/deporte	1	2	3	4	5	6	7
6	Alguna vez me he acostado o levantado antes para poder ver una retransmisión deportiva	1	2	3	4	5	6	7
7	En relación con mis amigos, dedico más tiempo a la práctica de una actividad física/ deporte	1	2	3	4	5	6	7
8	Si no puedo practicar una actividad física/deporte toda una semana aumentan las ganas de practicarla	1	2	3	4	5	6	7
9	Cuando veo una actividad física/deporte aumenta las ganas de practicarla/o	1	2	3	4	5	6	7
10	Si dejo de practicar una semana una actividad física/deporte noto un bajón en mi estado de forma	1	2	3	4	5	6	7
11	La actividad física/deporte está entre mis prioridades en la vida	1	2	3	4	5	6	7
12	Mis programas favoritos son los deportivos	1	2	3	4	5	6	7
13	En general, me considero una persona que tengo una actitud favorable o con buena predisposición hacia la actividad física/deporte.	1	2	3	4	5	6	7