



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGIA MEDICA EN  
TERAPIA FISICA Y REHABILITACION**

**“NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU ASOCIACION CON LA  
AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES  
DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
PRIVADA NORBERT WIENER – 2017”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN TERAPIA  
FISICA Y REHABILITACION**

Presentado por:

**AUTOR: SANCHEZ TACSA, RICARDO ENRIQUE**

**ASESOR: Lic. TITO MALLQUI BRYAN DALMACIO**

**LIMA – PERÚ**

**2017**



## **Dedicatoria**

A la vida, porque gracias a los obstáculos que me puso, me enseñó a ser perseverante para superarlos; me enseñó que para llegar a tener algo que nunca se tuvo, hay que hacer cosas que nunca se hizo; que los logros y éxitos, no llegan desde la zona de confort.

A mis padres Jesús y Florencia, mis hermanos Cesar y Cristhian, por estar conmigo y apoyarme siempre; por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi Asesor de Tesis el Lic. Bryan Tito, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haber tenido toda la paciencia para guiarnos a mí y a mis compañeros durante todo el desarrollo de la tesis.

Mi agradecimiento también a todo el personal, tanto de la universidad como de mi centro de trabajo, por brindarme las facilidades de poder estudiar esta hermosa y digna carrera.

**ASESOR DE TESIS**

Licenciado de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y  
Rehabilitación

**TITO MALLQUI, BRYAN DALMACIO**

## **JURADO**

Presidente: Mg. Yolanda Teresa Reyes Jaramillo

Secretario: Lic. Marleny Del Rosario Auris Quispe

Vocal: Mg. Hugo Javier Cerdán Cueva

## ÍNDICE

	<b>Pag.</b>
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA</b>	<b>15</b>
1.1. Planteamiento del problema.	15
1.2. Formulación del problema.	18
1.3. Justificación.	18
1.4. Objetivo.	19
1.4.1. General.	19
1.4.2. Específico.	19
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
2.1. Antecedentes.	21
2.1.1. Antecedentes internacionales.	21
2.1.2. Antecedentes nacionales.	28
2.2. Base teórica.	32
2.3. Hipótesis.	51
2.4. Variables e Indicadores.	52
2.5. Definición de términos básicos.	54
<b>CAPÍTULO III. DISEÑO Y MÉTODO</b>	<b>55</b>
3.1. Tipo de investigación.	55
3.2. Ámbito de Investigación.	55
3.3. Población y muestra.	55
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	57
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos.	60
3.6. Aspectos éticos.	61
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>62</b>
4.1. Resultados.	62
4.1.1. Distribución de las frecuencias	62
4.1.2. Asociación del nivel de actividad física con la autopercepción de la calidad de vida en los estudiantes de terapia.	67

4.1.3. Nivel de actividad física según sexo en los estudiantes de terapia de la universidad privada Norbert Wiener.	77
4.1.4. Nivel de actividad física según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia de la universidad privada Norbert Wiener.	78
4.1.5. Nivel de actividad física según año de estudio en los estudiantes de terapia física de la universidad privada Norbert Wiener.	80
4.1.6. Calidad de vida según sexo en los estudiantes de terapia física de la universidad privada Norbert Wiener.	81
4.1.7. Calidad de vida según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia de la universidad privada Norbert Wiener.	89
4.2. Discusión.	107
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>115</b>
5.1. Conclusiones.	115
5.2. Recomendaciones.	117
<b>REFERENCIAS</b>	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>119</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>130</b>
Anexo N° 01	131
Anexo N° 02	135
Anexo N° 03	137
Anexo N° 04	140

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla N°1	62
Tabla N°2	64
Tabla N°3	65
Tabla N°4	66
Tabla N°5	67
Tabla N°6	69
Tabla N°7	70
Tabla N°8	71
Tabla N°9	72
Tabla N°10	73
Tabla N°11	74
Tabla N°12	75
Tabla N°13	77
Tabla N°14	78
Tabla N°15	80
Tabla N°16	81
Tabla N°17	82
Tabla N°18	83
Tabla N°19	84
Tabla N°20	85
Tabla N°21	86
Tabla N°22	87
Tabla N°23	88
Tabla N°24	89
Tabla N°25	91
Tabla N°26	92
Tabla N°27	93
Tabla N°28	94
Tabla N°29	95
Tabla N°30	96
Tabla N°31	97

Tabla N°32	98
Tabla N°33	99
Tabla N°34	100
Tabla N°35	101
Tabla N°36	102
Tabla N°37	104
Tabla N°38	105
Tabla N°39	106

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico N°1	63
Gráfico N°2	64
Gráfico N°3	65
Gráfico N°4	66
Gráfico N°5	68
Gráfico N°6	69
Gráfico N°7	70
Gráfico N°8	71
Gráfico N°9	72
Gráfico N°10	73
Gráfico N°11	74
Gráfico N°12	76
Gráfico N°13	77
Gráfico N°14	79
Gráfico N°15	80
Gráfico N°16	81
Gráfico N°17	82
Gráfico N°18	83
Gráfico N°19	84
Gráfico N°20	85
Gráfico N°21	86
Gráfico N°22	87
Gráfico N°23	88
Gráfico N°24	90
Gráfico N°25	91
Gráfico N°26	92
Gráfico N°27	93
Gráfico N°28	94
Gráfico N°29	95
Gráfico N°30	96
Gráfico N°31	97

Gráfico N°32	98
Gráfico N°33	99
Gráfico N°34	100
Gráfico N°35	101
Gráfico N°36	103
Gráfico N°37	104
Gráfico N°38	105
Gráfico N°39	106

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación cuantitativa, descriptivo-asociativa, transversal y prospectiva tuvo por objetivo principal determinar el nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en los estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017. Participaron 143 estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación (femenino=118; masculino=25) cursando desde el primer al cuarto año académico. Para evaluar el nivel de actividad física se utilizó de instrumento el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ); y para medir la Calidad de Vida se utilizó el Cuestionario Short Form SF 36 Health Survey v.2. (SF-36v2). El procesamiento y análisis de datos se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 23.0 y Microsoft Excel 2013. La mayoría de las dimensiones (5 de 8) resultaron significativas ( $p = \leq 0.05$ ) concluyendo que existe asociación entre el nivel de actividad física y la autopercepción de la calidad de vida relacionado a la salud en los estudiantes de terapia física y rehabilitación; en la muestra total y en las mujeres predomina el bajo nivel de actividad física, en los hombres la alta-moderada actividad física; hay una tendencia al bajo nivel de actividad física conforme aumenta la edad; existe prevalencia de buena calidad de vida en las 8 dimensiones en ambos sexos, en todos los grupos etareos y en todos los años académicos.

**Palabras Clave:** nivel de actividad física, autopercepción, calidad de vida, estudiantes universitarios, asociación.

## SUMMARY

The main objective of the present work of quantitative, descriptive-associative, transversal and prospective research was to determine the level of physical activity and its association with the self-perception of quality of life related to health in students of physical therapy and rehabilitation of the university. private Norbert Wiener - 2017. Participants were 143 students of Physical Therapy and Rehabilitation (female = 118, male = 25) enrolled from the first to the fourth academic year. To assess the level of physical activity, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used as an instrument; The Short Form Questionnaire SF 36 Health Survey v.2 was used to measure Quality of Life. (SF-36v2). Data processing and analysis was performed with the statistical package SPSS version 23.0 and Microsoft Excel 2013. Most of the dimensions (5 of 8) were significant ( $p = \leq 0.05$ ) concluding that there is an association between the level of physical activity and the self-perception of the quality of life related to health in students of physical therapy and rehabilitation; in the total sample and in women the low level of physical activity predominates, in men the high-moderate physical activity; there is a tendency to a low level of physical activity as age increases; there is a prevalence of good quality of life in all 8 dimensions in both sexes, in all age groups and in all academic years.

**Keywords:** level of physical activity, self-perception, quality of life, university students, association.

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La falta de ejercicio y actividad física (AF) conlleva una pérdida de la capacidad de “poder hacer”, pudiendo contribuir a una pérdida de autonomía<sup>1</sup>. “Estos bajos niveles de práctica de AF conllevan el sedentarismo de buena parte de la población, lo que unido a unos hábitos alimentarios nada idóneos han provocado el aumento alarmante de diferentes patologías (obesidad, enfermedades cardiovasculares, síndrome metabólico) que se han convertido en un auténtico problema de Salud Pública”<sup>2</sup>. “Y aunque la costumbre nos lleve a considerar como normal al sujeto sedentario, el sedentarismo es un fenómeno reciente en nuestras civilizaciones modernas”<sup>1</sup>.

Muchas enfermedades crónicas conllevan un deterioro de la calidad de vida (CV), pues afectan de alguna manera diferentes esferas de la vida laboral y social. En muchas ocasiones, las limitaciones de la enfermedad o la ocurrencia de crisis, aumentan la dependencia y provocan frecuentes y prolongados ingresos hospitalarios<sup>3</sup>.

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la inactividad física constituye el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo, después de la hipertensión, el consumo de tabaco y el exceso de glucosa en la sangre”<sup>4</sup>. Hasta el año 2010, el 60% de la población mundial no

realiza la suficiente cantidad de AF como para obtener beneficios para su salud. Esto se debe a la poca participación en programas o AF durante el tiempo de ocio, y/o comportamientos sedentarios en las actividades laborales y domésticas<sup>5</sup>.

La falta de AF, tiene influencia en la prevalencia de las enfermedades no transmisibles (ENT) y en sus factores de riesgo. La OMS, indica de los 57 millones de muertes en el mundo ocurridos en 2008, el 63% se debieron a las ENT y, de estos, el 80% ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos<sup>4</sup>.

“Entre los años 2010 y 2020, a nivel mundial se estima un incremento en un 15% de muertes por ENT. Las personas con poca AF tienen entre el 20 y 30% más riesgo de mortalidad”<sup>4</sup>.

“En Estados Unidos el costo económico del sedentarismo se ubica entre los 24 y 76 billones de dólares, lo que significa entre un 2.4 y 5.0% de su gasto público anual en salud. En cambio, intervenciones efectivas en AF provocan un ahorro público entre 14,000 y 69,000 dólares por año, mejorando con ello la CV de las personas”<sup>6</sup>.

En España, en el 2013, Sañudo<sup>7</sup> en su investigación con mujeres postmenopáusicas con fibromialgia, determinó que ninguna alcanzaba el nivel de AF alto/vigoroso y que a la vez presentaban problemas con depresión (100%) y no influían positivamente en la autopercepción de CV y en su vida social.

En un trabajo de investigación conjunto entre Gonzales y Padilla en el 2006; con ancianos mexicanos, resaltaron una disminuida percepción de CV en los que tenían enfermedades degenerativas y musculoesqueleticas, que están relacionadas a la inactividad física; comparada con los ancianos que si tenían una AF adecuada<sup>8</sup>.

En Latinoamérica, más de dos terceras partes de la población no sigue las recomendaciones de los niveles de AF para obtener beneficios para la salud, y en España el hábito sedentario afecta a un 40,38% de la población española mayor de 16 años. La proporción de españoles que presenta una mala actitud de cambio hacia la AF es superior a la del resto de la Unión Europea<sup>9</sup>.

A nivel regional el problema de baja AF no es ajena a países como Chile y Brasil, a pesar del avance de muchas áreas en comparación con nuestro país. En Chile, según las últimas tres encuestas nacionales de AF, un promedio de 85% de la población adulta no realiza AF con regularidad teniendo como variables el sexo, la edad, el nivel socioeconómico y la región demográfica<sup>10</sup>. Y en Brasil, el 80,8% de los adultos son sedentarios; asimismo Martins<sup>11</sup>, en dicho país evidencio que, a pesar de su muestra, que tiene un nivel socioeconómico alto, tiene una baja AF.

En el 2010 en Perú, “el Instituto de Investigación Nutricional realizo estudios en 80 colegios de Lima, donde concluyen que, la falta de AF es un determinante para el problema de obesidad y sobrepeso en escolares”<sup>5</sup>. En el 2014, la OMS, señalo que en nuestro país la mortalidad por ENT representa el 66% de las muertes. Asimismo, la Encuesta Global de Salud Escolar reportó que menos de

la cuarta parte de los estudiantes realizan alguna AF, mientras que más de la cuarta parte pasa de tres o más horas al día realizando actividades sedentarias<sup>4</sup>. A nivel universitario en el 2014 Murillo<sup>12</sup>, realizó un estudio sobre el nivel de AF en mas de 1111 estudiantes que a la vez trabajan; teniendo como resultado, que el 34.2% tiene baja AF, y aun mas agravante, es una mayor proporción de riesgo de depresión mayor en aquellos que tuvieron baja AF (6.3%).

## **1.2. Formulación del problema**

“¿Cuál es el nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en los estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017?”

## **1.3 Justificación.**

Los resultados del estudio tienen el propósito de aportar conocimientos sobre el tema; y nos permitirá contrastar y discutir resultados con estudios similares tanto a nivel nacional como internacional, cuyos resultados de esta investigación podría sistematizarse en una propuesta para ser incorporado como parte de la currícula académica.

La universidad a través de los resultados puede dar más énfasis de los programas preventivos y promocionales de la AF, y por ende permitirse mejorar la autopercepción de la calidad de vida relacionado a la salud (CVRS) en los estudiantes.

El tema del trabajo de investigación es de importancia; ya que viendo nuestra realidad y por el estilo de vida acelerada en nuestros tiempos, los estudiantes universitarios optan hábitos perjudiciales para la salud como el sedentarismo que, sumado a otros factores como el uso prolongado de celulares, tablets, etc., influirían directamente en la CVRS; y por ende en su rendimiento académico.

En las diversas experiencias que realizamos los estudiantes, nos asombran los hábitos que adoptan muchos de nuestros futuros colegas que contrastan a la formación llevada; es por eso siendo futuros profesionales de la salud, debemos de consolidar la costumbre de tener una AF y deportiva siempre activa, para dar ejemplo a nuestros pacientes.

#### **1.4. Objetivo**

##### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar el nivel de actividad física y su asociación con la autopercepción de la calidad de vida en los estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de actividad física según sexo en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.
- Determinar el nivel de actividad física según edad en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.

- Determinar el nivel de actividad física según año académico en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.
- Determinar la autopercepción de la calidad de vida según edad en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.
- Determinar la autopercepción de la calidad de vida según sexo en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.
- Determinar la autopercepción de la calidad de vida según año académico en estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

**Serpa et al**<sup>13</sup>, en el 2016, en su investigación “*Relationship between physical activity, body composition and body image in university students*”, tuvo como objetivo analizar y comprender las relaciones existentes entre el nivel de actividad física (AF), la composición corporal, la percepción y la satisfacción con la imagen corporal en estudiantes universitarios del Algarbe (Portugal). Su muestra (n= 400) estuvo constituida por 198 mujeres (49,5%) y 202 hombres (50,5%), distribuidos en cuatro grupos de edad: un primer grupo, de los 18 a los 28 años (51,8%); el segundo grupo de los 29 a los 39 años (32,8%); el tercero, de los 40 a los 50 años (11%) y un último grupo de los 51 a los 61 años (4,5%). La muestra presentó una media de edad de 30,64 (M=30,64±8,85 años). Para el análisis de la imagen corporal utilizó dos instrumentos que miden tanto el componente perceptivo como el subjetivo de la imagen corporal. Para el componente perceptivo, se utilizó “Figure Rating Scale”, para el componente subjetivo se utilizó “Body Shape, en cuanto al nivel de AF, utilizó el “International Physical Activity Questionnaire”, en su versión corta, para medir la composición corporal utilizó una balanza de bioimpedancia modelo OMRON HBF – 510W, para establecer: el peso; el porcentaje de Masa Grasa (%MG); de Masa Muscular (%MM); y el valor

de grasa visceral o perímetro de cintura (PC). Para la medida de la altura utilizó una cinta métrica. Los análisis estadísticos lo realizó con la versión 15 del programa SPSS para Windows, donde efectuó las pertinentes pruebas de normalidad y homocedasticidad para asegurar la homogeneidad de la varianza, para las diferencias por sexo utilizó la prueba de la T de Student para muestras independientes. Por otro parte, realizó un análisis de varianza (ANOVA) de un factor, para el estudio de las relaciones entre los diferentes grupos de edad. Entre los resultados más resaltantes se puede destacar que la mayoría de los estudiantes tuvieron un nivel bajo de AF; los sujetos que están más insatisfechos y más preocupados con su imagen corporal son los que se identifican con las siluetas más grandes y además son menos activos físicamente; se observa la existencia de correlaciones significativas (nivel 0,01), entre la variable nivel de AF y la Imagen Corporal Real ( $r=-0,386$ ,  $p<0,001$ ), Satisfacción/Insatisfacción ( $r=-0,354$ ;  $p<0,001$ ) y la Preocupación con la Imagen Corporal ( $r=-0,408$ ;  $p<0,001$ ), encontrando evidencias estadísticas de correlación negativa entre el nivel de AF de los participantes y todos los parámetros de la Imagen Corporal evaluados, esto significa que cuantos más activos son los participantes de la muestra, menor será la silueta seleccionada para la imagen corporal real, ideal, más satisfecha y menos preocupada con su Imagen Corporal. Concluyó que existe una relación inversa entre la mayoría de los parámetros de composición corporal e imagen corporal.

**Radua L, Făgăraș S y Vanvu G<sup>14</sup>**, en el 2015 publicó su investigación: *“Physical Activity Index of Female University Students”*, que tuvo como objetivo averiguar si las estudiantes universitarias tienen un estilo de vida activo calculando el índice de AF basada en la frecuencia, la duración y la intensidad de la AF, en 472 mujeres estudiantes universitarias divididas en tres grupos, por edad: 18-19 años (n = 202), 20-21 años (n = 234) y mayor de 21 años (n = 36). Todas las sujetos participaron en mediciones antropométricas, como la estatura ( $1.65 \pm 0.06\text{m}$ ) y masa corporal ( $55.80 \pm 7.39\text{kg}$ ), según los métodos estándar; en base a estas mediciones, se determinó el porcentaje de grasa corporal usando la fórmula IMC: estatura (m) / masa corporal<sup>2</sup> (kg); la evaluación del programa de ejercicio actual para cada sujeto se realizó en función del Cuestionario de Índice de Actividad física. Los análisis estadístico lo realizó mediante el uso de SPSS 20.0; las medidas antropométricas y las características de la AF lo presento como media  $\pm$  DE por edad; los medios variables para las características de la AF lo comparó mediante el uso de las pruebas post hoc, después de establecer un nivel significativo de 5%; para el índice de AF, los porcentajes lo ilustraron por grupo de edad. El mencionado autor tuvo como resultados: para la masa corporal, la prueba t para la igualdad de medias mostró una puntuación significativamente menor para el grupo de 18-19 años de edad que los demás grupos, respectivamente. El IMC para todos los participantes fue el siguiente: el 21.4% tiene bajo peso, el 75.0% es normal y el 3.6% tiene sobrepeso; las pruebas post hoc para comparaciones múltiples reveló diferencias grupales significativas para la frecuencia de AF entre los grupos de 20-21 años en comparación con los otros dos, demostrado este grupo

una menor frecuencia; en cuanto a la duración, los puntajes fueron similares para todos los grupos; los puntajes de intensidad mostraron una diferencia significativa entre el grupo 1 y 2, con una puntuación más alta para el grupo 2; un estilo de vida muy activo es característico para 11.440%, un estilo de vida activo y saludable para el 6.991% de las estudiantes universitarias; por otro lado, 34.745% de los sujetos son sedentarios y el 34.474% no hacen suficiente AF; un nivel aceptable de AF caracteriza al 13.347% de las estudiantes universitarias. En conclusión, obtuvo que la mayoría de las estudiantes universitarias son sedentarias y no tienen un nivel suficientemente bueno de AF.

**Rodney**<sup>15</sup>, en el 2014, ejecutó su investigación: *“Physical activity and quality of life among university students: exploring self-efficacy, self-esteem, and affect as potential mediators”*; teniendo como objetivo explorar la compleja relación entre AF y calidad de vida (CV) en estudiantes universitarios; y explorar las relaciones adicionales y no recursivas entre estas construcciones modelo. Diseño transversal y el carácter exploratorio. Los datos fueron recogidos a través de cuestionario anónimo en 590 estudiantes de pregrado de una universidad ubicada en el suroeste de los Estados Unidos (18–30 años). El cuestionario de recopilación de datos estaba compuesto por cinco variables demográficas (edad, sexo, raza, talla y peso) y 42 artículos tomados de escalas previamente publicadas que representaban los constructos en nuestro modelo hipotético. La AF se midió mediante el Godin Leisure Time Exercise Questionnaire. La Escala de Satisfacción con la Vida de 5 ítems (SWLS) se utilizó para evaluar la CV. La

autoestima física se midió mediante la Escala de Auto-Valor Físico de 6 ítems (PSWS) de Fox y el Perfil de Autopercepción Física de Corbin. La autoeficacia se evaluó mediante la escala de autoeficacia del ejercicio. La escala de equilibrio de Bradburn de 10 ítems (ABS) se utilizó para evaluar los efectos positivos y negativos. Se utilizó para todos los análisis de datos en esta investigación el programa SAS versión 9.2. Mantel-Haenszel chi cuadrado ( $P < 0,05$ ) se utilizó para probar la asociación lineal entre la raza y el género. Se utilizaron pruebas t independientes ( $P < 0,05$ ) para comparar las medias de las variables continuas, y luego la raza y el índice de masa corporal (IMC) se dicotomizaron [(Blanco vs Otros) y ( $> 25$  vs.  $\leq 25$ ), respectivamente] todos los análisis posteriores. Las matrices de correlación de rangos de Pearson y Spearman se calcularon para evaluar la fuerza de asociación entre AF, CV, variables demográficas y variables psicosociales. Se consideraron todas las variables biométricas y descriptivas psicosociales y significativas ( $P < .10$ ) de matrices de correlación o pruebas t independientes para el análisis de trayectoria. Los resultados dieron una edad media de 20,4 (SD  $\pm 1,7$ ) y un IMC de 23,6 (SD  $\pm 6,5$ ). La mayoría de los encuestados eran hombres (52%), blancos (51%), y la única diferencia significativa entre hombres y mujeres fue el IMC ( $P < 0,001$ ). Los hombres reportaron una mayor autoestima física (hombres =  $18,4 \pm 3,7$  y mujeres =  $16,9 \pm 3,7$ ) y una autoeficacia del ejercicio (hombres =  $6,1 \pm 1,6$ , mujeres =  $5,3 \pm 1,6$ ) en comparación con las mujeres. (Blanco =  $5,5 \pm 1,7$  y Otro =  $5,9 \pm 1,7$ ,  $P < 0,01$ ), autoestima física (Blanco =  $24,9 \pm 5,5$  y Otros =  $26,3 \pm 5,1$ ,  $P < 0,01$ ), y PA (Blanco =  $48,1 \pm 1,5$  y Otros =  $52,1 \pm 1,3$ ,  $P = .02$ ) en comparación con otras razas. Por último, los participantes con un IMC

saludable reportaron una mayor autoestima física que los participantes con sobrepeso u obesidad ( $16,8 \pm 4,0$  IMC > 25 = 16,8 e IMC  $\leq$  25 =  $18,1 \pm 3,6$ ,  $P = 0,001$ ). Los universitarios con niveles más altos de AF reportaron mayor autoeficacia en el ejercicio ( $\beta = 0,28$ ,  $P < 0,001$ ), autoestima física ( $\beta = 0,10$ ,  $P < 0,001$ ), afecto positivo ( $\beta = 0,10$ ,  $P < 0,01$ ) y afecto negativo ( $\beta = 0,08$ ,  $P < 0,01$ ). En cambio, el aumento de la autoestima física ( $\beta = 0,30$ ,  $P < 0,001$ ), mayor afecto positivo ( $\beta = 0,27$ ,  $P < 0,001$ ) y menor afecto negativo ( $\beta = -0,14$ ,  $P < 0,001$ ) fueron significativamente asociados con el aumento de CV. Entre las variables mediadoras, los participantes con mayor autoeficacia en el ejercicio reportaron mayor autoestima física ( $\beta = 0,29$ ,  $P < 0,001$ ) y afecto positivo ( $\beta = 0,14$ ,  $P < 0,001$ ) ( $B = 0,18$ ,  $P < 0,001$ ) y afecto negativo ( $\beta = 0,27$ ,  $P < 0,001$ ). Se concluyó que la AF estaba indirectamente asociada con la CV a través de las variables autoeficacia del ejercicio, autoestima física y afecto. Los resultados indicaron que la autoestima física, así como el afecto, fueron los componentes integrales en la evaluación subjetiva de la CV en nuestra muestra de adultos jóvenes y estos elementos pueden influir positivamente en la AF así como en los factores cognitivos / afectivos.

**Pedišić et al**<sup>16</sup>, en el 2014, publicó su investigación: *“Domain-specific physical activity and health-related quality of life in university students”*. El objetivo de su estudio fue determinar la relación entre AF en el trabajo, el transporte, los dominios domésticos y de tiempo libre y la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) entre los universitarios en Zagreb, Croacia. La muestra consistió en 1163 estudiantes (62,4% mujeres); la edad media fue de  $21,5 \pm 1,8$  años. Se utilizó las 27 preguntas del IPAQ que cubren 4

dominios de AF (trabajo, transporte, doméstico y de jardín y de ocio). Todas las preguntas se refirieron a los últimos 7 días. La encuesta de salud de 12 preguntas Short Form (SF- 12v2) se utilizó para evaluar la CVRS. Los ocho escalas se combinan en dos medidas: Resumen de componentes físicos (PCS) Y Mental Component Summary (MCS). También se recopilaron datos como la edad, el tamaño de la comunidad, presupuesto mensual personal, IMC, hábitos de fumar y consumo de alcohol. El análisis de los datos se realizó utilizando STATISTICA, Versión 10.0 (StatSoft, Inc., Tulsa, OK, EE.UU.) e IBM SPSS Statistics 19 (SPSS Inc. Y IBM Company, Chicago, IL, EE.UU.). La relación entre niveles de AF específicos del dominio (variables independientes) Y CVRS (variables dependientes) se determinó utilizando análisis de regresión múltiple. Relaciones entre niveles de AF de dominio específico y cada variable dependiente se analizaron en No ajustados y ajustados. Los resultados dieron que las correlaciones de rango de Spearman, ajustadas por edad, el tamaño de la comunidad, el presupuesto personal mensual, IMC, los hábitos de fumar y la ingesta de alcohol oscilaban entre 0,11 y 0,18 en mujeres y 0,29 a 0,19 estudiantes varones. La AF de tiempo libre, doméstico, relacionado con el transporte y la AF total fueron positivamente relacionados con la CVRS. Sólo se encontraron correlaciones inversas con la CVRS para la AF relacionada con el trabajo en los estudiantes varones. El análisis de regresión lineal múltiple mostró que sólo la AF de tiempo libre estaba relacionada con la puntuación del PCS ( $B = 0,08$  para las mujeres y  $\beta = 0,10$  para los hombres,  $P < 0,05$ ). Los niveles de AF específicos del dominio no se relacionaron significativamente con el puntaje del resumen del componente. Se discutió que para obtener una

visión más completa de la relación entre AF y CVRS, el futuro de los estudios no sólo debe analizar los niveles totales de AF sino también los niveles de AF específicos del dominio. En conclusión, el dominio específico de AF fue relativamente débil pero significativamente relacionado con varias dimensiones de la CVRS en estudiantes universitarios. La evidencia sobre la relación positiva del tiempo de ocio, el transporte y la AF con CVRS potencialmente se puede utilizar para apoyar la promoción basada en la evidencia de AF en un entorno universitario, y como hipótesis para futuros estudios longitudinales sobre tales relaciones causales potenciales.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

**Echevarría<sup>17</sup>**, en el 2015 presento en su tesis de maestría, “Factores asociados a la actividad física y al sedentarismo en estudiantes universitarios. Universidad de San Martín de Porres, 2015”; teniendo como objetivo determinar los niveles de AF y sedentarismo en los estudiantes de la universidad de San Martín de Porres (USMP) y sus factores asociados; partiendo de la premisa de que los factores asociados a la AF influyen directamente en el sedentarismo en estudiantes universitarios. Estudio Observacional, analítico, transversal, prospectivo no experimental enmarcado en el diseño epidemiológico. El método consistió en entrevistar a los estudiantes, realizarles el examen físico (IMC, sexo, edad) para el llenado de la ficha de datos, y se aplicó el Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (GPAQ) a 342 alumnos de la facultad de medicina. Se utilizó

el software SPSS v22 y Excel 2013 .Teniendo como resultado una edad media de 19,1 (DS 1,66); 58,5 (200/342) pertenecían al sexo femenino, IMC promedio 23,51 (DS 3,04); 26% (89/342) con sobrepeso u obesidad por IMC; 7,9% (27/342) con obesidad abdominal según el perímetro abdominal; 64% de alumnos si realizaba AF de desplazamiento siendo este el dominio con mayor nivel de AF; se consumieron 856,56 METs en las AF de recreación, el promedio de sedentarismo 457,84 minutos, con un 79,24% de alumnos en niveles moderado a alto de sedentarismo; 65,2% de los estudiantes cumplían las recomendaciones mundiales de AF (RMAF) de la OMS para la salud teniendo niveles de AF moderada a alta; se encontró asociación estadísticamente significativa entre sedentarismo y perímetro abdominal aumentado ( $p=0,035$ ) y asociación estadísticamente significativa ( $p=0,001$ ) entre sedentarismo y no cumplir con las RMAF. Llegando a la conclusión de que los estudiantes de medicina de la USMP en su mayoría (65,2%) cumplen con las RMAF de la OMS; se ha encontrado niveles moderados a altos de sedentarismo en 79,24% de los estudiantes, además de asociación estadísticamente significativa del sedentarismo con el perímetro abdominal; y una asociación estadísticamente significativa entre no cumplir con las RMAF y sedentarismo, lo que indica que las personas con AF baja, son además sedentarias.

**Yapo**<sup>18</sup>, en el 2013, realizó un trabajo de investigación de Tesis de Grado, llamado “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”; cuyo objetivo era determinar el nivel de

AF de los estudiantes de la Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, año 2013. Realizó un estudio observacional, descriptivo, correlacional, de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 259 estudiantes. El procedimiento consistió en aplicar el GPAQ sin omitir ni eliminar algunos ítems o campo. Para el análisis estadístico se empleó el software Microsoft Excel y IBM SPSS Statistics versión 19. Sus resultados fueron que el 55.2% de los estudiantes presenta bajo nivel de AF. De las cuatro áreas académicas, Terapia física y Rehabilitación y Terapia Ocupacional tienen mayor porcentaje de estudiantes con nivel elevado de AF respecto a las otras dos áreas ( $p=0,043$ ). Los varones presentan mayor AF que las mujeres ( $p=0,014$ ). Respecto a la conducta sedentaria, los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación pasan menos horas sentados por día y Radiología es el área con mayor conducta sedentaria. Llegando a la conclusión de que la mayoría de los estudiantes presenta bajo nivel de AF, independientemente del área académica, año de estudios, edad y sexo.

**Grimaldo**<sup>19</sup>, en el 2010, realizó una investigación llamada “Calidad de vida y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima”, con el objetivo de determinar la relación entre los dominios de bienestar económico, amigos, vecindario y comunidad, pareja, vida familiar, ocio, medios de comunicación, religión y CV, y tres factores del estilo de vida saludable (actividad deportiva, consumo de alimentos y sueño y reposo) en estudiantes de posgrado de Ciencias de la Salud de la ciudad de Lima, Perú. Realizó un estudio cuantitativo con un diseño descriptivo-correlacional. La

muestra fue probabilística y la técnica de muestreo utilizada fue la de asignación proporcional. La muestra estuvo conformada por 198 alumnos matriculados en las maestrías y doctorados de Ciencias de la Salud. De instrumentos utilizó la Escala de Calidad de Vida de Olson y Barnes para identificar los niveles de calidad de vida en diversos dominios y; el Cuestionario de Estilo de Vida Saludable para identificar los hábitos y conductas que demuestran un estilo de vida saludable. Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS, versión 17,0 en español. Para determinar de la correlación utilizó la de producto-momento de Pearson, y aplicó la corrección Bonferroni para establecer el nivel de significancia mínimo para rechazar la hipótesis nula. Sus resultados fueron que todos los grupos muestrales se ubicaron en la categoría de nivel óptimo de CV, al igual que en el caso del estilo de vida saludable. Sin embargo, las medias más bajas de los dominios de CV se observan en los profesionales de la salud que tienen menores ingresos (bienestar económico, amigos, vida familiar, pareja y salud). Asimismo, en el grupo de los médicos observó las medias más bajas en los dominios de vecindario y comunidad, ocio y medios de comunicación. Respecto al análisis correlacional, se encontró que no existe correlación entre el puntaje total de CV y la AF y deportiva en función a las variables sociodemográficas. En cuanto a la relación entre la CV total y consumo de alimentos, sólo existe una correlación moderada en el grupo más joven. De tal manera, que al continuar con el análisis y calcular la correlación entre las distintas dimensiones de la CV se obtuvo una de 0,530 (alta) para el dominio salud. Respecto a la relación entre los dominios de la CV y sueño y reposo, se apreció que existe una correlación alta entre el

dominio amigo y sueño y reposo, en los que tienen entre treinta y uno a cuarenta años. De la misma manera, existe una correlación moderada entre el dominio ocio y sueño y reposo, en las mujeres y en los que tienen entre treinta y uno a cuarenta años. Se aprecia también una correlación alta en los que tienen hasta treinta años, en el dominio antes mencionado. Igualmente, en el dominio religión la correlación moderada se presenta en los que tienen entre treinta y uno a cuarenta años de edad. Se observó correlaciones moderadas entre algunos dominios de la calidad de vida (amigos, vida familiar, ocio y religión) y sueño y reposo, principalmente en el grupo que percibe entre \$719 a \$1.436 dólares americanos. Respecto al dominio vecindario, las correlaciones moderadas se hallaron en el grupo de los que ganan hasta \$718 dólares y en los profesionales no médicos.

## **2.2. Base teórica.**

### **2.2.1. Actividad física**

La actividad física (AF), el ejercicio físico y el deporte; cumplen un rol el cual busca mejorar la calidad de vida (CV) de la población mediante la prevención ante diferentes riesgos, por eso sería oportuno definir el concepto de cada uno.

- “La AF es definida por la OMS, como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía”<sup>4</sup>, y “como todo aquel esfuerzo sistemático que contemple una mejora

intencionada, con sentido y consciente en el estado de salud, en todas las dimensiones del individuo (cognitivo, afectivo y motriz) y la relación con su entorno bio – sociocultural”<sup>20</sup>, que generalmente tiene el objetivo de cubrir alguna necesidad o realizar alguna de las actividades de la vida diaria <sup>21</sup>.

- El ejercicio físico, “como una subcategoría dentro del área de AF, que debe ser planeado y estructurado a través de movimientos corporales repetitivos, con el objetivo de mejorar o mantener la aptitud física”<sup>22</sup>.
- “El deporte es el ejercicio físico que se realiza dentro de unas reglas que conjugan actividades físicas con otras características donde generalmente se compite”<sup>23</sup>.

### **2.2.2. Características de la actividad física**

Para estudiar la AF se estiman 4 parámetros: frecuencia, intensidad, duración (tiempo), y tipo<sup>17 - 24</sup>.

- Frecuencia: es el número de días por semana que se dedican a involucrarse en una AF o número de veces que se lleva a cabo una actividad durante un lapso de tiempo determinado.
- Tiempo: es la duración o plazo de tiempo que se invierte en una sola sesión de AF, medida en minutos u horas.
- Tipo: es la modalidad de la AF, frecuentemente incluye a las actividades aeróbicas, de fuerza y flexibilidad.

- Intensidad: es cuan extenuante o físicamente demandante es una sola sesión de AF, en este trabajo se mide en METs.

Los METs (Equivalentes Metabólicos) se usan comúnmente para expresar los niveles AF <sup>25</sup>.

MET es la proporción de la tasa metabólica de trabajo de una persona en relación con la tasa de reposo metabólica. Un MET se define como el costo energético de sentarse tranquilamente, y es equivalente a un consumo calórico de 1 kcal / kg / hora. Se calcula que, en comparación con esta situación, el consumo calórico es unas 3 a 6 veces mayor (3-6 MET) cuando se realiza una actividad de intensidad moderada, y más de 6 veces mayor (> 6 MET) cuando se realiza una actividad vigorosa <sup>26</sup>.

### **2.2.3. Niveles de Intensidad de la Actividad Física**

La intensidad refleja la velocidad y/o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. Se puede estimar preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar esa actividad. Puede variar de una persona a otra y de su forma física <sup>26</sup>.

#### **2.2.3.1. Actividad física moderada (3-6 MET):**

Actividades que requieren esfuerzo físico moderado y causan pequeños incrementos en la respiración se llega a una frecuencia cardiaca sub-

máxima, se puede mantener una conversación, hay presencia de sudoración <sup>17</sup>. Ejemplos <sup>26</sup>:

- Caminar a paso rápido
- Bailar
- Jardinería
- Tareas domésticas
- Caza y recolección tradicionales
- Participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos
- Trabajos de construcción generales (ej., hacer tejados, pintar, etc.)
- Desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg)

#### **2.2.3.2. Actividad física intensa y/o vigorosa (> 6 MET):**

Estas actividades son las que requieren esfuerzo físico intenso, el pulso se acelera >85% de la frecuencia cardíaca máxima aumenta la frecuencia respiratoria, puede haber aleteo nasal, respiración bucal, uso de músculos respiratorios accesorios, dificulta mantener una conversación, hay sudoración profusa. Se consideran ejercicios vigorosos <sup>26</sup>:

- footing
- ascender a paso rápido o trepar por una ladera
- desplazamientos rápidos en bicicleta
- aerobio
- natación rápida

- deportes y juegos competitivos (p. ej., juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto)
- trabajo intenso con pala o excavación de zanjas
- desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg)

#### **2.2.4. Factores determinantes de la práctica de actividad física**

La práctica de AF puede ser ocasionada por diversos factores como los factores demográficos y biológicos o fisiológicos que tienen una asociación muy elevada con respecto al nivel de AF, ocasionado por diferentes causas que hacen variar la actividad, destacando el sexo, la edad, el sobrepeso u obesidad (IMC), las lesiones, el estado civil, los ingresos económicos, la ocupación, etc.<sup>27</sup>.

- **Sexo:** El sexo es un factor considerado como agente determinante a la hora de realizar actividad física y deportiva, puesto que las mujeres se muestran habitualmente a realizar menos activas que los varones <sup>15 - 28</sup>.
- **Edad:** Otro factor bastante abordado en las investigaciones ha sido la edad, evidenciándose que conforme ésta aumenta, tiende a presentarse disminuciones de la práctica de AF, sucediendo principalmente en la etapa de adolescencia y juventud <sup>28</sup>.
- **Sobrepeso/obesidad (IMC):** Los sujetos con sobrepeso y obesidad demuestran menor práctica de AF con respecto a quienes tienen un peso

ideal. Destacando que cuando el IMC aumenta, los niveles de AF disminuyen y, cuando disminuye el IMC aumenta el nivel de práctica de AF <sup>15-17</sup>.

### **2.2.5. Beneficios de la actividad física**

En las últimas décadas, diversos estudios científicos demostraron que la práctica de AF regular proporciona importantes beneficios para la salud, tanto en el plano fisiológico, psíquico como social, considerándose uno de los hábitos fundamentales para adoptar un estilo de vida activo y saludable<sup>28</sup>.

“La AF es una herramienta clave para disminuir el sedentarismo y por ende la prevalencia de enfermedades crónicas”<sup>25</sup>, “incrementando la capacidad funcional, aumentando los años de vida activa independiente y mejorando la CV de las personas; lo que lleva a considerar que un aumento en el nivel de actividad parece tener un fuerte impacto positivo en la disminución de la morbilidad y eventualmente en la muerte de la población”<sup>22</sup>.

#### **2.2.5.1. Beneficios fisiológicos**

Existe un gran número de beneficios generados a partir de la práctica de AF o ejercicio regular, dentro de los que se encuentran <sup>29</sup>:

- Prevención y reducción de los riesgos de enfermedades como: obesidad, diabetes mellitus, osteoporosis, cáncer de colon, enfermedad coronaria,

endometriosis posmenopáusica, depresión y accidentes relacionados con caídas.

- Incremento de la longevidad y disminución de la discapacidad.
- Reducción de la ansiedad y el estrés.
- Aumento de la confianza y de la autoestima.
- Mantenimiento de un peso saludable y mejoría en la capacidad física.
- Fortalecimiento de los músculos y los huesos.
- Mejora del estado de ánimo.
- Mejora en patrones de sueño.
- Minimiza los cambios biológicos relacionados con el envejecimiento.
- Revierte los síndromes por desuso.
- Previene las enfermedades crónicas.
- Controla y mejora los síntomas de enfermedades crónicas.
- Maximiza la salud psicológica.

Profundizando en sistemas y/o aparatos fisiológicos:

➤ **Actividad física y aparato musculoesqueléticos/locomotor**

Incrementa la densidad mineral en los adolescentes, su mantenimiento en los adultos jóvenes y retardo de su declinación en los adultos mayores, retarda la progresión de la osteoporosis, aunque no revierte la pérdida avanzada de hueso, retrasa la osteoartritis, beneficio específico del ejercicio de alto impacto en el hueso, mejora la fuerza y la flexibilidad, aumenta el equilibrio, la movilidad, y el desempeño físico funcional <sup>29</sup>.

➤ **Actividad física y aparato cardiovascular**

Previenen los accidentes cerebrovasculares, contribuyen al tratamiento de la enfermedad vascular periférica, disminuyen el riesgo de morir por enfermedad coronaria comparadas con las personas fumadoras, modifican otros factores de riesgo cardiovasculares como disminución de la tensión arterial y los cambios en los perfiles de los lípidos<sup>21- 29</sup>.

➤ **Actividad física y aparato respiratorio**

Incremento de las cavidades pulmonares, por incremento de la elasticidad de los músculos respiratorios y ligamentos; incremento de la superficie de contacto entre alvéolos pulmonares y capilares sanguíneos, mejora de la difusión pulmonar; en los músculos respiratorios incrementa la fuerza y elasticidad muscular; aumento de la capacidad vital; disminución en esfuerzos sub-máximos e incrementos en esfuerzos máximos ventilatorios e incremento en esfuerzos máximos<sup>18</sup>.

➤ **Actividad física y sistema endocrino**

Durante la AF y/o ejercicio, la adenohipófisis libera la hormona del crecimiento humano, que le dice al cuerpo para aumentar la producción de huesos, músculos, tejidos y favorecer el uso de grasas como reserva energética<sup>30</sup>. La glándula tiroides envía hormonas que regulan la temperatura del cuerpo, la frecuencia cardíaca y la presión arterial. También regula el estado de alerta y el enfoque que se necesitan para trabajar a alta intensidad<sup>31</sup>. La Glándula suprarrenal libera cortisol en el torrente sanguíneo; estos controlan la presión sanguínea, la glucosa,

actúan como un agente antiinflamatorio y contribuye al catabolismo de las grasas; también liberan aldosterona, que regula los niveles de hidratación reteniendo el sodio, la velocidad del corazón y la fuerza de las contracciones<sup>31-32</sup>; y liberación de la adrenalina que estimula la broncodilatación aumentando la frecuencia y contractibilidad cardíaca, estimula al hígado para que éste envíe más glucosa a los músculos para que haya una mejor respuesta a las situaciones de estrés, esta hormona permite que primero se utilicen las reservas de glucógeno para generar glucosa y luego recurrir a la metabolización de lípidos y a la gluconeogénesis<sup>30</sup>. El páncreas produce insulina que regula la glucosa, o azúcar en la sangre, transportándola a los músculos y tejidos que usan la glucosa como energía<sup>33</sup>. El ejercicio mejora la sensibilidad a la insulina y reduce la dependencia de las inyecciones de insulina. Además, los efectos de la AF y ejercicio sobre el sistema endocrino son también psicológicos. La testosterona inducida por el ejercicio puede aumentar la libido y la confianza de un individuo, según han descubierto los investigadores <sup>31</sup>.

➤ **La actividad física en personas con sobrepeso y obesidad**

Agregar un programa de ejercicio y AF a un plan dietético para pérdida de peso, logra maximizar la pérdida de grasa<sup>21</sup>, aumenta la masa muscular magra y mejorar la aptitud física<sup>29</sup>.

➤ **La actividad física en personas con diabetes**

Regular ayudando al mejor control y disminución de los valores porcentuales de hemoglobina glucosilada A1c, disminuye la mortalidad de

diabéticos ya sea de cualquier causa y minimiza el factor de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2<sup>21</sup>.

➤ **Actividad física y capacidad funcional**

Atenúa el riesgo de caídas debido a un aumento de la fuerza, la flexibilidad y el equilibrio; reduce el riesgo de fracturas, facilita la rehabilitación de enfermedades agudas y crónicas; disminuye el tiempo de reacción, manteniendo la perfusión cerebral y la cognición<sup>29</sup>.

### **2.2.5.2. Beneficios psicológicos**

La AF mejora el autoconcepto, la autoestima y la imagen corporal, a la vez que se asocia con la disminución del estrés, la ansiedad, el insomnio, el consumo de medicamentos y una mejora de las funciones cognitivas y de socialización<sup>29</sup>. Favorece la producción de nuevas neuronas (neurogénesis) y de la conexión entre ellas (sinapsis) incrementando así la creación de más células del hipocampo que son las responsables de la memoria y el aprendizaje<sup>34</sup>. Murillo<sup>12</sup> citó varios mecanismos para explicar la asociación entre la AF y el síndrome depresivo (SD). La termogénesis genera calor y el subsecuente incremento de temperatura en algunas regiones del cerebro conllevaría a disminuir la SD al producir relajación muscular. El ejercicio incrementa la liberación de  $\beta$ -endorfinas, las cuales contribuirían al lograr un mejor estado de ánimo. La monoaminas que expresa que el ejercicio incrementaría la disponibilidad de neurotransmisores cerebrales como la serotonina, la dopamina y la

norepinefrina, cuya disminución –sobre todo de la serotonina- está fuertemente relacionada al desarrollo de SD. La distracción sugiere que el ejercicio funcionaría como un pasatiempo, que contribuiría a disminuir el pensar en los problemas, y en la depresión en sí misma. La autoeficacia plantea que la persona posee las habilidades necesarias para desarrollar una tarea específica y, cuando estas son logradas, se contribuye a un mayor nivel de confianza y a una disminución de la SD. También se ha propuesto que el ejercicio incrementa los niveles del factor neutrópico derivado del cerebro a nivel periférico con activación de los receptores canabinoides, explicando así la disminución de la SD. Mejora las funciones cognitivas y de memoria.

### **2.2.5.3. Beneficios sociales**

Se fomentara relaciones interpersonales, como clases grupales, sesiones de ejercicio en conjunto con otras personas y deportes colectivos, el trabajo en equipo, el compañerismo y la cooperación, importantes en la interacción del individuo como ente social, y se favorecerá también la comunicación y la convivencia más allá de la AF<sup>34</sup>.

### **2.2.6. Dominios de la actividad física**

#### **2.2.6.1. Actividad física en el trabajo**

Cada vez son más las empresas que ofrecen puestos de trabajo sedentarios. Y está demostrada la relación entre el sedentarismo y la incidencia de las enfermedades no transmisibles (ENT)<sup>35</sup>.

Favorecer el desarrollo de la cultura del bienestar desde el entorno laboral tiene el potencial de producir resultados positivos sobre la salud de los empleados, así como resultados financieros positivos para el empleador. La inclusión de programas para la realización de AF como parte de la estrategia de entorno laboral saludable potencia los resultados de esta <sup>36</sup>.

La AF y deportiva dentro de las empresas, puede ser una estrategia para valorizar a los empleados, no solo durante su vida laboral sino para que tenga garantizada una vida llevadera después de retirados <sup>37</sup>.

La promoción de la salud actúa en las empresas mediante modificación de hábitos individuales, favoreciendo el uso de las escaleras, el transporte colectivo combinado con andar, las actividades recreativas y deportivas grupales, la cesión de espacios específicos para realizar deporte, las pausas para realizar estiramientos y ejercicios de tonificación, etc<sup>35</sup>.

#### **2.2.6.2. Actividad física en el transporte y/o desplazamiento**

Con la caminata y/o pedaleo en bicicleta como medio de transporte podríamos acumular el nivel de AF mínimo necesario para mantenernos saludables. A su vez se ha visto que el tiempo pasado en el auto se asocia positivamente con la obesidad y que la caminata como medio de transporte se asocia de manera negativa con la misma enfermedad. Y esto debido a que el tiempo sentado se asocia con la obesidad independientemente de la AF que realicen los sujetos<sup>38</sup>. Según Arias<sup>21</sup>, la AF realizada durante el transporte al trabajo y el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular,

reporta una disminución del riesgo para aquellos que se transportaron al trabajo en un medio físicamente activo (caminata o bicicleta).

A su vez se ha visto que con sólo realizar 30 minutos (continuos o en bloques de al menos 10 minutos) de AF a intensidad moderada por día es suficiente como para obtener beneficios en salud y que estos 30 minutos pueden alcanzarse utilizando la caminata u otro modo activo de transporte durante una jornada habitual<sup>38</sup>.

### **2.2.6.3. Actividad física recreativa y/o en el ocio**

Integrar la AF en nuestro ocio puede ser una de las claves para poder llevar un estilo de vida activo en la sociedad actual: Es lo que llamaríamos ocio activo, descrito como aquellas actividades que libremente podemos hacer con nuestros amigos o en familia, actividades que además de hacernos pasar un buen rato, nos permite movernos y quemar calorías con o sin necesidad de ir a un gimnasio o de hacer un deporte reglado<sup>39</sup>.

### **2.2.7. Recomendaciones para la práctica de actividad física saludable**

Según las recomendaciones de la OMS, la práctica de AF moderada o vigorosa durante un mínimo de 60 min diarios ayuda a los niños y jóvenes (5-17años) a mantener un perfil de riesgo cardiorrespiratorio y metabólico saludable. El Colegio Americano de Medicina del Deporte y la Sociedad Americana del Corazón hacen referencia que la AF durante al menos 30 minutos (min) al día o realizar un mínimo de 150 min de actividad moderada

a la semana, ha demostrado tener beneficios para la salud, mientras que perder o mantener el peso ideal, puede requerir al menos 30 min de actividad moderada casi todos los días de la semana<sup>4</sup>, y desarrollarlos en diferentes ámbitos (trabajo, desplazamientos, y recreación u ocio) en los adultos (18-64años); y en los adultos mayores (> 65 años); (la falta de movimiento es responsable de una serie de situaciones como lo es la osteoporosis, atrofia muscular, la pérdida de la flexibilidad articular, complicaciones en el aparato cardiovascular y el aparato digestivo <sup>20</sup>) se recomienda AF similar a los adultos en la medida en que se lo permita su estado, enfatizando en mejorar su equilibrio e impedir las caídas<sup>3-26</sup>, el mantenimiento o favorecimiento de la independencia funcional y el mejoramiento de la CV de esta población y de sus cuidadores <sup>29</sup>.

Algunos estudios han sugerido que el ejercicio de alta intensidad por sí solo, resulta eficaz para mejorar la condición física y reducir los riesgos de desarrollar enfermedades coronarias así como la pérdida de peso, otros hacen pensar que la actividad moderada es suficiente para reducir los riesgos y controlar mejor el peso <sup>24</sup>.

#### **2.2.8. Sedentarismo**

Al menos un 60% de la población mundial no realiza la AF necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la AF durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y

domésticas. El aumento del uso de los medios de transporte "pasivos" también ha reducido la AF <sup>26</sup>.

En el año 2010, la OMS estimó que 3,2 millones de personas mueren cada año en el mundo debido a "inactividad física". No obstante, durante la última década el "sedentarismo" se ha convertido en otro potente factor de riesgo asociado a ENT y mortalidad. Si bien ambos conceptos ("inactividad física" y "sedentarismo") se relacionan, es crucial entender que no son lo mismo, y que ambos actúan de forma independiente sobre nuestra salud <sup>40</sup>.

La conducta sedentaria es definida como la carencia de movimiento durante las horas de vigilia a lo largo del día, y es caracterizada por actividades que sobrepasan levemente el gasto energético basal (~1 MET), como: ver televisión, estar acostado o sentado<sup>40</sup>. El sedentarismo es reconocido desde hace casi dos décadas como un factor de riesgo cardiovascular independiente, incrementando 1.9 veces el riesgo de padecer enfermedad coronaria; sin embargo este riesgo disminuye progresivamente a medida que aumenta la cantidad de la AF realizada y el nivel de condición física que se tiene<sup>21</sup>.

A su vez, la inactividad física se define como el no cumplimiento de las recomendaciones mínimas internacionales de AF para la salud de la población ( $\geq 150$  min de AF de intensidad moderada o vigorosa por semana, o bien, lograr un gasto energético  $\geq 600$  MET/min/ semana). Personas cuya AF esté por debajo de estas recomendaciones se consideran "inactivas físicamente"<sup>40</sup>.

### **2.2.9. Calidad de vida**

La CV es un concepto polivalente y multidisciplinario, cuyas acepciones principales se maneja en diferentes disciplinas y saberes: médicas, filosóficas, económicas, éticas, sociológicas, políticas y ambientales. Los filósofos asocian la CV con la felicidad, los economistas, con la utilidad del ingreso, o de los bienes y servicios. La medicina la asocia con la salud psicosomática del organismo, funcionalidad, sintomatología, o la ausencia de la enfermedad<sup>41</sup>.

La CV, según la OMS, incluye la salud física, psicológica, social y ambiental como determinantes de la forma en que el individuo percibe su vida y su contexto sociocultural <sup>42</sup>.

### **2.2.10. Calidad de vida relacionada a la salud**

La OMS alude a la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), como la forma en que la CV es permeada por la presencia de una enfermedad o su tratamiento, condicionando el grado de satisfacción de un individuo a su bienestar fisiológico, emocional y social <sup>42</sup>.

Calidad de vida se agrupa en 8 dimensiones, que son las siguientes<sup>43- 44</sup>:

- **Función física:** Nivel en que la salud limita las AF como: autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, llevar pesos, y realizar esfuerzos moderados e intensos.

- Rol físico: Nivel en que la salud física limita el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo tener un rendimiento menor que el deseado, tener limitaciones en las actividades o dificultad al realizarlas.
- Dolor corporal: La intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera como dentro de la vivienda.
- Salud general: Valoración personal de la salud que incluye: salud actual, perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a la enfermedad que se tiene.
- Vitalidad: Sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.
- Función social: Nivel en que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social.
- Rol emocional: Nivel en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, incluyendo la reducción en el tiempo dedicado a ellas, tener menor rendimiento que el deseado y una disminución del cuidado al trabajar.
- Salud mental: Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control emocional y de la conducta, y el efecto positivo en general.
- Evolución declarada de la salud: evalúa el cambio de la salud general actual comparada con la de hace un año atrás.

### **2.2.11. Percepción**

“La percepción es un proceso mental, cognoscitivo que nos permite formar conceptos, opiniones, impresiones, sentimientos acerca de un individuo, objeto o fenómeno en función a las experiencias pasadas, al contexto social, al conocimiento de la realidad de acuerdo a nuestras necesidades, intereses, aspiraciones y deseos”<sup>45</sup>.

### **2.2.12. Autopercepción**

La autopercepción es la imagen que se hace el individuo de él mismo cuando se trata de evaluar las propias fuerzas y autoestima. Nuestro comportamiento está determinado, en gran medida, por la idea que tenemos de nosotros mismos<sup>46</sup>.

Por tal la percepción de salud de un paciente, se define en términos generales como el bienestar y satisfacción personal que tiene de la vida, que le proporciona cierta capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su vida. Esta llega a ser muy subjetiva, porque se ve directamente influida por la personalidad, el entorno en el que vive y se desarrolla el individuo<sup>41</sup>.

### **2.2.13. Estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación**

Los estudios de fisioterapia poseen una importante carga lectiva (teórica y práctica) con asignaturas en su mayor parte relacionadas con campos

como la anatomía, fisiología, medicina física y rehabilitación, y técnicas específicas de la profesión.

El estudiante de terapia física y rehabilitación (TFyR) está en proceso de una sólida formación científica y humanística, en la que se asienta un conocimiento profundo del movimiento humano y de los agentes físicos, naturales y artificiales, y sus aplicaciones en la prevención de las enfermedades y discapacidades, promoción y recuperación de la salud, y rehabilitación de la persona. Con el tiempo desarrollaran la responsabilidad de hacer diagnósticos y pronósticos fisioterapéuticos; elaborar, ejecutar y monitorizar protocolos, programas y planes de fisioterapia con calidad y eficiencia; participar en programas de salud comunitaria y en la estrategia de atención primaria de la salud, incluyendo la educación para la salud; investigar en su campo de acción profesional y participar en equipos de investigación inter y multidisciplinarios; gerenciar y gestionar servicios de salud y de fisioterapia, públicos y privados, y empresas relacionadas con su rol profesional <sup>18</sup>.

#### **2.2.14. Actividad física y calidad de vida en universitarios**

Realizar AF regular no sólo puede proteger contra el desarrollo de enfermedades crónicas, sino también mejorar la CV <sup>15</sup>.

La población universitaria es de particular interés porque este grupo de adultos emergentes es conocido por experimentar una serie de estresores durante la transición de la escuela secundaria a la universidad, incluyendo

el cambio de residencia, aumento de la responsabilidad, la presión de los compañeros, el manejo de cursos y horarios difíciles<sup>15</sup>. Durante esta transición, también hay un riesgo de disminución de la AF, aumento del estrés emocional y psicológico; dieta poco saludable y mala calidad de sueño; trastornos ansiosos y depresivos, y la iniciación de comportamientos negativos de salud como el consumo de drogas ilícitas, el abuso del alcohol y el tabaco; todo lo cual puede afectar negativamente la CV<sup>15-47</sup>.

Por otra parte, varios autores consideran que para sentirse feliz y satisfecho el individuo debe ser activo y considerarse útil; por ello la persona que ha perdido su razón de ser se muestra desgraciada y descontenta. La inactividad y la pérdida de contactos sociales provocan la inadaptación en estas personas <sup>48</sup>.

### **2.3. Hipótesis**

Existe asociación significativa entre el nivel de actividad física y la autopercepción de la calidad de vida en los estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener – 2017.

## 2.4. Variables e Indicadores

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	INSTRUMENTO	VALOR FINAL
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	Son el conjunto de características biológicas, que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que pueden ser medibles	Valor numérico y nominal en caso de la edad y el género respectivamente, lo cual nos permitirá discutir su influencia en la actividad física en los estudiantes de la UPNW-2017 II. El producto se obtendrá de la ficha de recolección de datos	Edad	Años cumplidos desde su nacimiento hasta la fecha del estudio.	Ficha de recolección de datos	Valor numérico expresado en años
			Sexo	Condición orgánica y biológica que distingue a los hombres de las mujeres.		Masculino Femenino
AÑO DE ESTUDIO	Es el período del año académico en que los estudiantes van a sus centros de enseñanza	Valor numérico del año académico matriculado actualmente de los estudiantes de la UPNW-2017 II. El producto se obtendrá de la ficha de recolección de datos.		Año académico que cursa en el momento del estudio	Ficha de recolección de datos	Valor numérico expresado en año académico.
NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	Valor según magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad.	Valores que se expresará según jerarquía, dependiendo la acumulación de actividades según esfuerzo requerido y el ámbito donde lo realice, en una semana. Su valor se obtendrá del Cuestionario Internacional de	Total	<p>– 3 o más días de actividad física vigorosa o que acumulen 1.500 METs-min-semana.</p> <p>– 7 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcance un registro de 3.000 METs-min/semana.</p>	IPAQ	Nivel de actividad física alta/vigorosa

		Actividad Física (IPAQ) aplicada en los estudiantes de la UPNW-2017 II.		<p>– 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 min por día.</p> <p>– 5 o más días de actividad física de intensidad moderada o caminar por lo menos 30 min.</p> <p>– 5 o más días de cualquier combinación de actividad física leve, moderada o vigorosa que alcancen un registro de 600 METs-min/semana.</p>		Nivel de actividad física media/moderada
				No registran actividad física o la registra pero <b>no</b> alcanza las categorías media y alta.		Nivel de actividad física baja
AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA	Percepción de sí mismo de la calidad de vida general definida como el bienestar personal derivado de la satisfacción o insatisfacción en áreas que son importantes para aquella persona.	Valor percibido de la satisfacción o no de la calidad de vida relacionada a la salud. Nos permitirá determinar su influencia con el nivel de actividad física. Su valor se obtendrá del SF 36 aplicado en los estudiantes de la UPNW-2017 II.	Componente Sumario Físico	Salud General 1+11a+11b+11c+11d	SF 36	<p>➤ Buena Calidad de vida: 0-50 pts.</p> <p>➤ Mala Calidad de vida: 51-100 pts.</p>
				Función Física 3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j		
				Rol Físico 4a+4b+4c+4d		
				Dolor Corporal 7+8		
			Componente Sumario Mental	Rol Emocional 5a+5b+5c		
				Vitalidad 9a+9e+9g+9i		
				Salud Mental 9b+9c+9d+9f+9h		
Función Social 6+10						

## 2.5. Definición de términos básicos.

- ❖ **Actividad física:** Es todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo.
- ❖ **Asociación:** Relación mental que se establece entre dos conceptos, ideas o recuerdos que tienen algo en común o entre las cuales se puede establecer una implicación intelectual o sugerida.
- ❖ **Calidad de vida:** concepto referido al bienestar en todas las áreas del ser humano, respondiendo a la satisfacción de las necesidades físicas, sociales, psicológicas o emocionales, de desarrollo y ecológicas.
- ❖ **Nivel de actividad física:** Determinación del valor, según los METs consumidos teniendo en cuenta la actitud, conducta y comportamiento hacia la actividad física.
- ❖ **MET:** Es la unidad de medida del índice metabólico y se define como la cantidad de calor emitido por una persona en reposo por metro cuadrado de piel.

## CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODO

### 3.1. Tipos de investigación

**A.- Según la tendencia.** Cuantitativa

**B.- Según la orientación.** Ciencias Médico Social - Aplicativa

**C.- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos investigados.**

Prospectivo.

**D.- Según el periodo y secuencia de la investigación.** De corte

Transversal

**E.- Según el análisis y alcance de sus resultados.**

Descriptivo –asociativo

**Diseño de la investigación.-** Estudio sin intervención.

### 3.2. Ámbito de la investigación

Esta investigación se realizó en Lima en la Universidad Privada Norbert Wiener ubicada en la Av. Arequipa 440 Lima – Perú. Presenta dos locales en una misma cuadra que atiende a 7149 estudiantes de 17 carreras, los estudiantes provienen de diferentes distritos.

### 3.3. Población y muestra

**Población.-** Constituida al momento del estudio en su totalidad por 582 estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación (TFyR) del primer al cuarto año de estudio en el periodo 2017.

**Muestra.-** La muestra es la delimitación de la población que se constituyó por 176 estudiantes de TFyR, definidos por los criterios de selección.

Para hallar la muestra se aplicó la fórmula para la estimación de proporciones poblacionales.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 79.24\% \times 20.76\% \times 582}{5^2 (582 - 1) + 1.96^2 \times 79.24\% \times 20.76\%} = 176.45$$

Z = 1.96 (Grado de confianza al 95%)

P = 79.24%

Q = 20.76%

N = 582 (Tamaño de la población)

E = 5% (Error absoluto)

**Tipo de muestreo.-** Muestreo aleatorio simple estratificado.

**Unidad de análisis o muestreo.-** El estudiante de Terapia Física y Rehabilitación.

**Criterios de inclusión.-**

- Estudiantes matriculados, del primer al cuarto año de estudio.
- Estudiantes que acepten participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.
- Estudiantes mayores de edad.

### **Criterios de exclusión.-**

- Estudiantes gestantes del segundo y tercer trimestre.
- Estudiantes con algún discapacidad física permanente y/o lesión aguda (cuatro últimas semanas) que limite su movilidad.
- Estudiantes con problemas emocionales y/o psicológicos de consideración con un tiempo no mayor de las cuatro últimas semanas.
- Estudiantes que no hayan llenado correctamente las encuestas y/o escrito sus datos.

La muestra estuvo finalmente constituida por 143 estudiantes de terapia física, ya que se descartó en el momento de procesamiento de datos, las encuestas que no fueron llenados correctamente o faltaron completar datos relevantes como edad y sexo.

### **3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.**

La técnica que se utilizó fue una encuesta, ya que es una herramienta que permitirá determinar la autopercepción de la calidad de vida relacionada a la salud y el nivel de actividad física de la muestra estudiantil.

Para evaluar el nivel de actividad física se utilizó de instrumento el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés); y para medir la Calidad de Vida se utilizó el Cuestionario Short Form SF 36 Health Survey v.2. (Más conocido como SF-36 versión 2 – que incluyó datos

demográficos y año académico). Son cuestionarios validados internacionalmente, con antecedentes de aplicación en nuestro país.

Son los más utilizados en sus respectivas áreas, debido a que son de bajo costo, no requieren instrumental sofisticado, no son invasivos, y no modifican la conducta de los sujetos al no tener que estar usando aparatología alguna durante la medición. Por lo que actualmente los métodos de autorreporte en general son los más factibles de ser usados en este tipo de estudios

Se preguntaron todos los ítems de los cuestionarios; sin omitir alguna, ni eliminar alguno de los campos.

### **Cuestionario Internacional de Actividad Física - IPAQ**

La implementación del IPAQ, comenzó en Ginebra en 1998 y ha sido validado en diversos estudios realizados en poblaciones europeas, asiáticas, australianas, africanas y americanas, evidenciando algunos resultados alentadores. Los cuestionarios fueron diseñados para ser usados en adultos entre 18 y 65 años.

La propuesta de la OMS en la elaboración del IPAQ estaba fundamentada en la estandarización de criterios para verificación de los niveles de actividad física, posibilitando así la comparación de sus respectivas prevalencias, y también la investigación de factores asociados en diferentes poblaciones y

países. El IPAQ ofrece una ventaja adicional a la mayoría de los cuestionarios destinados a medir la actividad física, que es la cuantificación del gasto metabólico, definido como la cantidad de METs (Metabolic Equivalent of Task) en minutos por semana, para cada tipo de actividad. En otras palabras, el algoritmo que propone el IPAQ para definir los niveles de actividad física engloba no sólo la frecuencia, intensidad y duración del ejercicio, pero también el gasto metabólico atribuido al tipo de actividad.

### **Cuestionario Short Form SF 36 Health Survey (SF-36 v.2)**

La variable calidad de vida se mide a través del cuestionario SF-36 v.2, diseñado por el Medical Outcomes Study para medir percepción de calidad de vida, el cual ha sido validado en diferentes grupos poblacionales cumpliendo con criterios de relevancia y validez. El test detecta tanto estados positivos como negativos de salud. El contenido de los ítems se centra en el estado funcional y el bienestar emocional. Además, el ámbito de aplicación abarca estudios descriptivos y de evaluación. Consta de 36 ítems, que exploran 8 dimensiones del estado de salud: función física (FF), función social (FS), rol físico (RF), rol emocional (RE), salud mental (SM), vitalidad (VT), dolor corporal (DC) y percepción de la salud general (SG). Existe una pregunta, no incluida en estas ocho categorías, que explora los cambios experimentados en el estado de salud en el último año.

El cuestionario no ha sido diseñado para generar un índice global, pero permite el cálculo de dos puntuaciones resumen mediante la combinación de las puntuaciones de cada dimensión: componente de salud físico (CSF) y

componente de salud mental (CSM). Las propiedades psicométricas del cuestionario SF-36 v.2 han sido ampliamente estudiadas y han demostrado ser fiables, válidas y sensibles, tanto en su versión original como en la española, y tanto en población general como en pacientes con diferentes afecciones. El SF-36 mostró propiedades psicométricas apropiadas con respecto a la consistencia interna, la validez del constructo y la estructura de los factores cuando se probaron en Perú.

### **3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Se realizó con el paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 23.0 y Microsoft Excel 2013. La asociación de las variables nivel de actividad física y calidad de vida se analizaron con chi cuadrado de Pearson. Las variables cualitativas como sexo, año de estudio, nivel de actividad física y calidad de vida fueron determinadas estadísticamente mediante frecuencias descriptivas. La agrupación de edades fue creada mediante cuatro puntos de corte, teniendo en cuenta la edad mínima 18 años y la edad máxima 53 años. Todos los resultados fueron representados en tablas de doble entrada donde se observa las frecuencias para cada grupo y sus condiciones por separados.

### **3.6. Aspectos éticos**

Esta presente investigación se comprometió a cumplir los Principios Éticos de la Declaración de Helsinki, así como las normas de ética de la Universidad Privada Norbert Wiener.

En ese sentido se utilizó el consentimiento informado con todos los sujetos que voluntariamente accedieran a participar y considerando en todo momento los principios de bioética: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia de la investigación los cuales se explicaron antes de proceder a la recolección de datos.

También se solicitó la autorización a la dirección de la Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Privada Norbert Wiener, a fin de llevar a cabo la presente investigación, para hacer uso de las instalaciones y aulas en las investigaciones realizadas.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

A continuación, se presentará los resultados obtenidos del presente estudio de investigación, siguiendo una secuencia lógica según el orden de los objetivos; previamente se iniciará con la exposición de distribución de frecuencias de las variables sujeto al análisis.

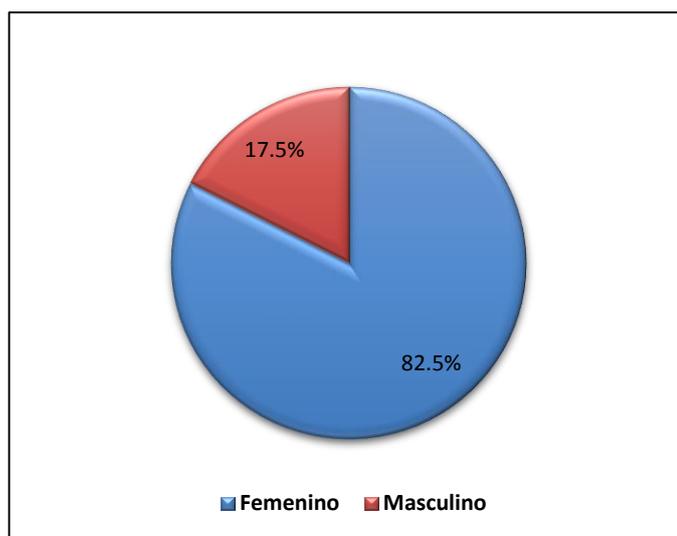
#### 4.1.1. Distribución de las frecuencias

**Tabla N°1: Distribución de la muestra por sexo**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	118	82.5	82.5
Masculino	25	17.5	100.0
Total	143	100.0	

En la tabla N°1 presenta la distribución de la muestra por sexo. En el periodo de estudio, hubo 118 estudiantes del sexo femenino (82.5%) y 25 estudiantes del sexo masculino (17.5%).

**Gráfico N° 1: Distribución por sexo**



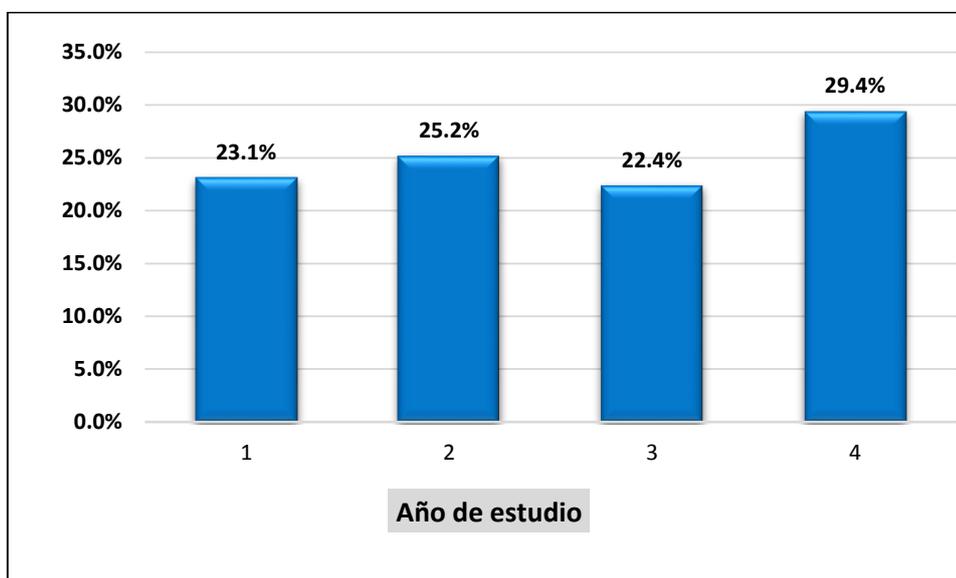
En el gráfico N°1 observamos que hay una mayor proporción de muestra del sexo femenino en comparación con el masculino.

**Tabla N°2: Distribución de la muestra por año de estudio**

AÑO DE ESTUDIO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1	33	23.1	23.1
2	36	25.2	48.3
3	32	22.4	70.6
4	42	29.4	100.0
Total	143	100.0	

La tabla N°2 presenta la distribución de la muestra según año de estudio. En el periodo de estudio, la muestra estuvo representada por 33 estudiantes del 1<sup>er</sup> año de estudio (23.1%), 36 estudiantes del 2<sup>do</sup> año (25.2%), 32 estudiantes del 3<sup>er</sup> año (22.4%) y finalmente 42 estudiantes del 4<sup>to</sup> año de estudio.

**Gráfico N°2: Distribución de la muestra según año de estudio**



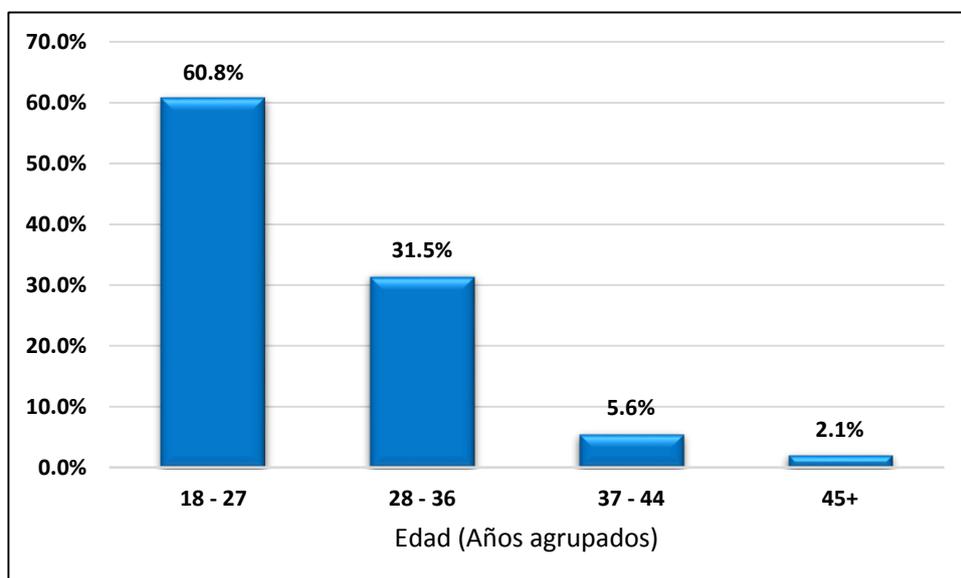
En el gráfico N°2 se observa que el cuarto año de estudio fue el que más muestra se obtuvo; y el tercer año los que menos se obtuvo.

**Tabla N°3: Distribución de la muestra por edad (años agrupados)**

Edad en años (agrupados)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
18 - 27	87	60.8	60.8
28 - 36	45	31.5	92.3
37 - 44	8	5.6	97.9
45+	3	2.1	100.0
Total	143	100.0	

La tabla N°3 presenta la distribución etaria (años agrupados) de la muestra. Se observa que mas de la mitad de estudiantes (60.8%) participantes del estudio están entre 18 – 27 años, el 31.5% tienen entre 28 – 36 años, el 5.6% tienen entre 37 – 44 años, y finalmente solo el 2.1% tienen mas de 45 años.

**Gráfico N°3: Distribución de la muestra según edad (años agrupados)**



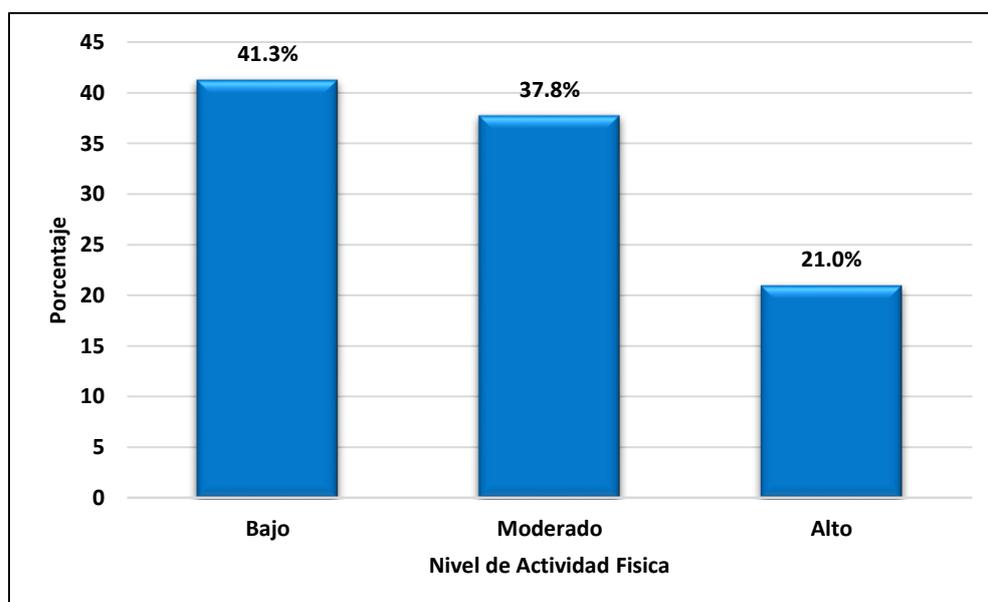
En el gráfico N°3, se puede percibir que la mayor distribución de estudiantes según edad, se encuentra en el grupo etario de 18 a 27 años.

**Tabla N°4: Distribución de la muestra según nivel de actividad física**

Nivel de Actividad Física	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	59	41.3	41.3
Moderado	54	37.8	79
Alto	30	21	100
Total	143	100	

La tabla N°4 presenta la distribución de la muestra según nivel de actividad física. Se concluye que prevalece el bajo nivel de AF (41.3%) y el alto nivel de AF es el que menos porcentaje concentra (21.0%).

**Gráfico N°4: Distribución de la muestra según nivel de actividad física**



En el gráfico N°4 se puede observar que hay una mayor proporción de bajo nivel de actividad física.

**4.1.2. Asociación del nivel de actividad física con la autopercepción de la calidad de vida en los estudiantes de terapia física de la universidad privada Norbert Wiener.**

**Tabla N°5: Nivel de actividad física con la calidad de vida en función física en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Calidad de vida en Función física				Total	
	Mala Calidad de vida en la Función Física		Buena Calidad de vida en la Función Física		n	%
	n	%	n	%		
Bajo	10	83.3	49	37.4	59	41.3
Moderado	1	8.3	53	40.5	54	37.8
Alto	1	8.3	29	22.1	30	21.0
Total	12	100.0	131	100.0	143	100.0

$$X^2= 9.62$$

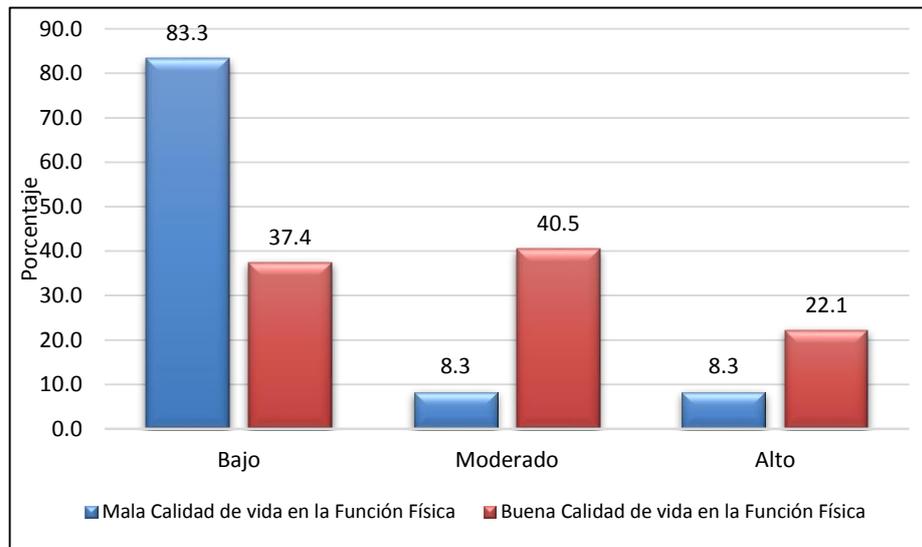
$$g.l. = 2$$

$$p = 0.008$$

La tabla N°5 nos muestran el recuento y la clasificación del Nivel de Actividad Física (AF) en la autopercepción de la Calidad de Vida (CV) según Función Física (FF). Resalta que del total de 12 estudiantes que presentan una mala CV en FF, 10 (83.3%) tienen un nivel de AF bajo. En el caso de los estudiantes con buena CV en la FF; predominan los que tienen un nivel moderado de AF.

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado obteniéndose que si existe relación entre el nivel de AF con la CV en la FF ( $p < 0.05$ ).

**Gráfico N° 5: Nivel de actividad física con la calidad de vida en función física en los estudiantes de terapia física.**



El gráfico N°5 nos muestra que los que tienen un nivel de AF bajo, prevalece la mala autopercepción de la calidad de vida; contrastando con los otros niveles de AF.

**Tabla N°6: Nivel de actividad física con la calidad de vida en el rol físico en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Calidad de vida en Rol Físico				Total	
	Mala Calidad de vida en Rol Físico		Buena Calidad de vida en Rol Físico			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	21	52.5	38	36.9	59	41.3
Moderado	14	35.0	40	38.8	54	37.8
Alto	5	12.5	25	24.3	30	21.0
Total	40	100.0	103	100.0	143	100.0

$$X^2 = 3.716$$

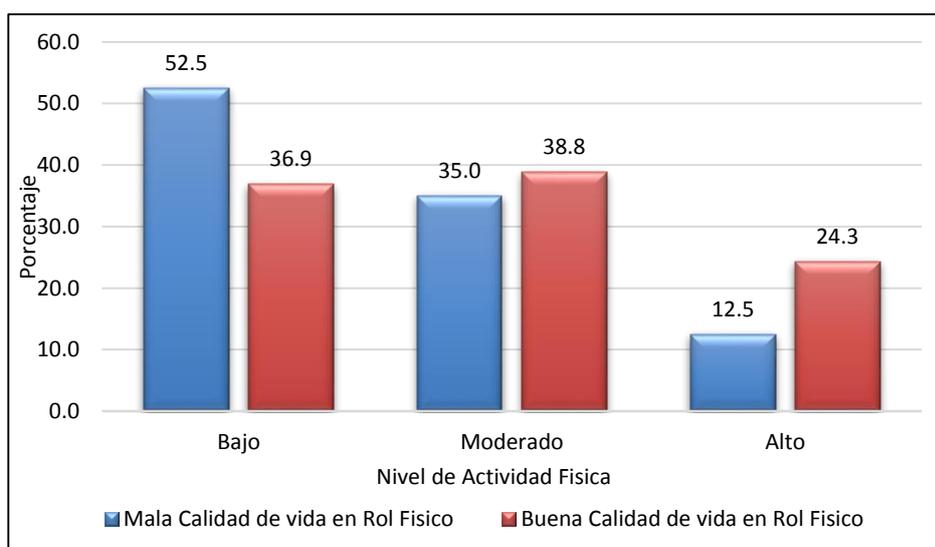
$$g.l. = 2$$

$$p = 0.156$$

En la tabla N°6 y el gráfico N° nos muestran la clasificación de Nivel AF en la autopercepción de la CV en el Rol Físico (RF). Resalta que de los 40 estudiantes que manifestaron mala CV en el RF, más de la mitad (52.5%) presentan bajo nivel de AF. De los que tienen una buena CV en el RF; predominan los que tienen una AF moderada (38.8%), pero más de la tercera parte (36.9%) tienen una baja AF.

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado y se obtuvo que no existe relación entre el nivel de AF con la CV en el RF ( $p > 0.05$ ).

**Gráfico N°6: Nivel de actividad física con la calidad de vida en el rol físico en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°6 se observa que mientras haya una baja AF, mayor va ser la mala autopercepción de CV en el rol físico.

**Tabla N°7: Nivel de actividad física con la calidad de vida en el dolor corporal en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Calidad de vida en Dolor Corporal				Total	
	Mala Calidad de vida en Dolor Corporal		Buena Calidad de vida en Dolor Corporal			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	16	48.5	43	39.1	59	41.3
Moderado	14	42.4	40	36.4	54	37.8
Alto	3	9.1	27	24.5	30	21.0
Total	33	100.0	110	100.0	143	100.0

$X^2 = 3.68$

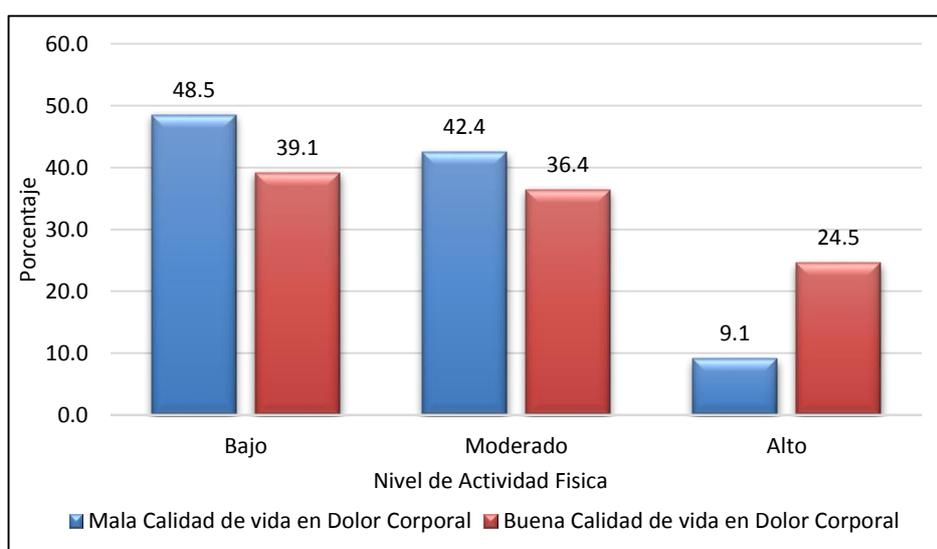
g.l. = 2

p = 0.159

En la tabla N°7 nos muestran la clasificación de Nivel AF en la auto percepción de la CV en el Dolor Corporal (DC). De los 33 estudiantes que manifestaron mala CV en el DC, cerca de la mitad (48.5%) presentan baja nivel de AF. De los estudiantes que presentaron una buena CV en el DC hay mayor porcentaje los que tienen un bajo nivel de AF (39.1%).

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado y se obtuvo que no existe relación entre el nivel de AF con la CV en el DC (p>0.05).

**Gráfico N°7: Nivel de actividad física con la calidad de vida en el dolor corporal en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°7 podemos observar que solo los que tienen un nivel de AF alto, tienen una mejor auto percepción de CV en el DC.

**Tabla N°8: Nivel de actividad física con la calidad de vida en salud general en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Calidad de vida en Salud General				Total	
	Mala Calidad de vida en Salud General		Buena Calidad de vida en Salud General			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	20	50.0	39	37.9	59	41.3
Moderado	17	42.5	37	35.9	54	37.8
Alto	3	7.5	27	26.2	30	21.0
Total	40	100.0	103	100.0	143	100.0

$$X^2 = 6.168$$

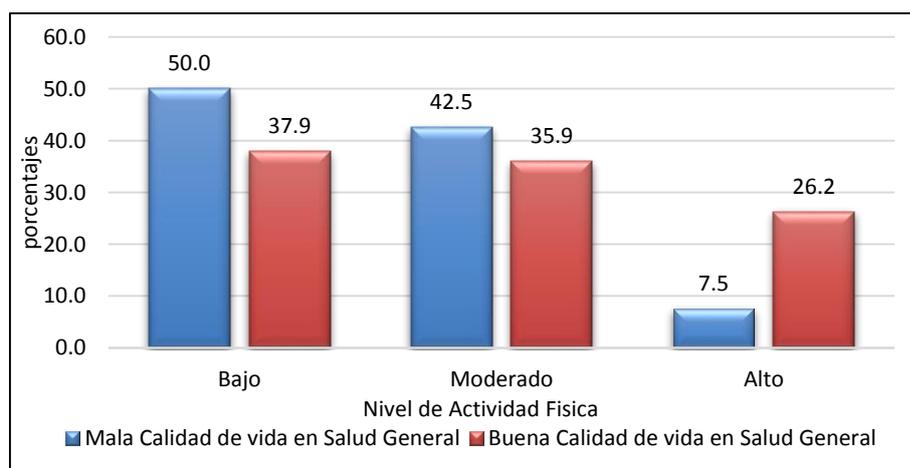
$$g.l. = 2$$

$$p = 0.046$$

La tabla N°8 nos muestran el recuento y distribución del Nivel AF en la autopercepción de la CV en la Salud General (SG). De los 40 estudiantes que manifestaron mala CV en el SG, la mitad (50.0%) presentan baja nivel de AF. En el grupo de estudiantes que presentaron una buena CV en la SG; hay prevalencia de un bajo nivel de AF con un 37.9%.

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado y se obtuvo que si existe relación entre el nivel de AF con la CV en la SG ( $p < 0.05$ ).

**Gráfico N°8: Nivel de actividad física con la calidad de vida en salud general en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°8 se puede observar que solo en los que tienen un nivel de AF alto, hay una mejor proporción de buena autopercepción de CV en SG.

**Tabla N°9: Nivel de actividad física con la calidad de vida en la vitalidad en los estudiantes de terapia física**

Nivel de actividad física	Calidad de vida en Vitalidad				Total	
	Mala Calidad de vida en Vitalidad		Buena Calidad de vida en Vitalidad			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	21	48.8	38	38.0	59	41.3
Moderado	19	44.2	35	35.0	54	37.8
Alto	3	7.0	27	27.0	30	21.0
Total	43	100.0	100	100.0	143	100.0

$$\chi^2 = 7.27$$

$$g.l. = 2$$

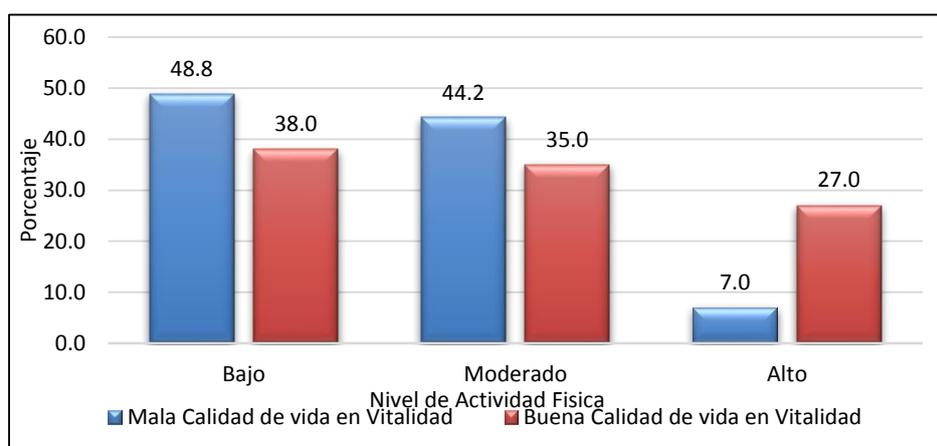
$$p = 0.026$$

En la tabla N°9 nos muestran el recuento y la distribución del nivel de AF en la autopercepción de la CV según Vitalidad. De los 43 estudiantes que manifestaron mala CV en vitalidad, cerca de la mitad (48.8%) presentan bajo nivel de AF.

En el otro grupo, a pesar de tener una buena autopercepción de CV en vitalidad; prevalece el bajo nivel de AF, con un 38.0%.

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado y se obtuvo que si existe relación entre el nivel de AF con la CV en la vitalidad ( $p < 0.05$ ).

**Gráfico N°9: Nivel de actividad física con la calidad de vida en la vitalidad en los estudiantes de terapia física.**



El gráfico N°9 se puede observar que solo los que tienen un nivel de AF alto, prevalece la buena autopercepción de CV en Vitalidad.

**Tabla N°10: Nivel de actividad física con la calidad de vida en la función social en los estudiantes de terapia física.**

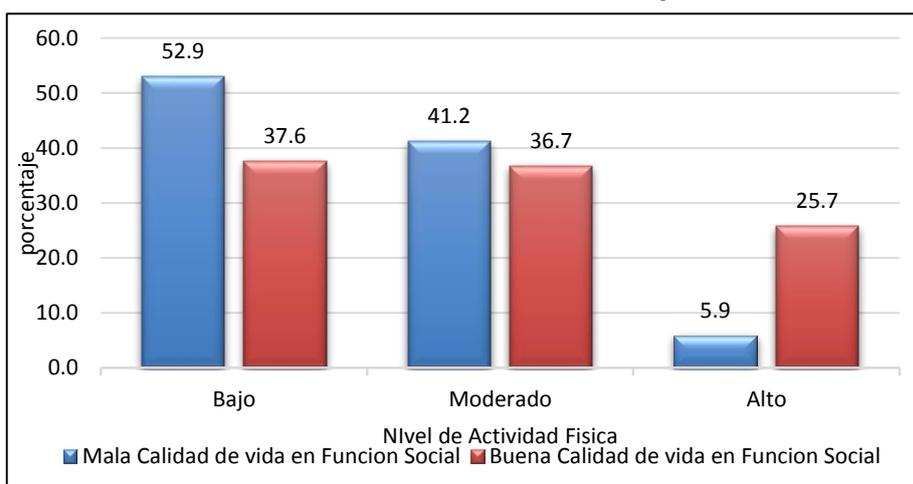
Nivel de actividad física	Calidad de vida en Función Social				Total	
	Mala Calidad de vida en Función Social		Buena Calidad de vida en Función Social			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	18	52.9	41	37.6	59	41.3
Moderado	14	41.2	40	36.7	54	37.8
Alto	2	5.9	28	25.7	30	21.0
Total	34	100.0	109	100.0	143	100.0

$$X^2= 6.45 \quad \text{g.l.} = 2 \quad p = 0.04$$

En la tabla N°10 nos muestran el recuento y la distribución del nivel de AF en la autopercepción de la CV según la función social (FS). De los 34 estudiantes que manifestaron mala CV en vitalidad, mas de la mitad (52.9%) presentan bajo nivel de AF. De los que presentaron una buena CV en FS; de los 109 estudiantes, sigue prevaleciendo los de bajo nivel de AF con un 37.6%.

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado y se obtuvo que si existe relación entre el nivel de AF con la CV en la FS ( $p < 0.05$ ).

**Gráfico N°10: Nivel de actividad física con la calidad de vida en la función social en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°10 se puede observar, que en los que tienen un nivel de AF alta, hay una mejor prevalencia de buena autopercepción de CV en FS.

**Tabla N°11: Nivel de actividad física con la calidad de vida en el rol emocional en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Calidad de vida en Rol Emocional				Total	
	Mala Calidad de vida en Rol Emocional		Buena Calidad de vida en Rol Emocional			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	17	38.6	42	42.4	59	41.3
Moderado	17	38.6	37	37.4	54	37.8
Alto	10	22.7	20	20.2	30	21.0
Total	44	100.0	99	100.0	143	100.0

$X^2 = 0.211$

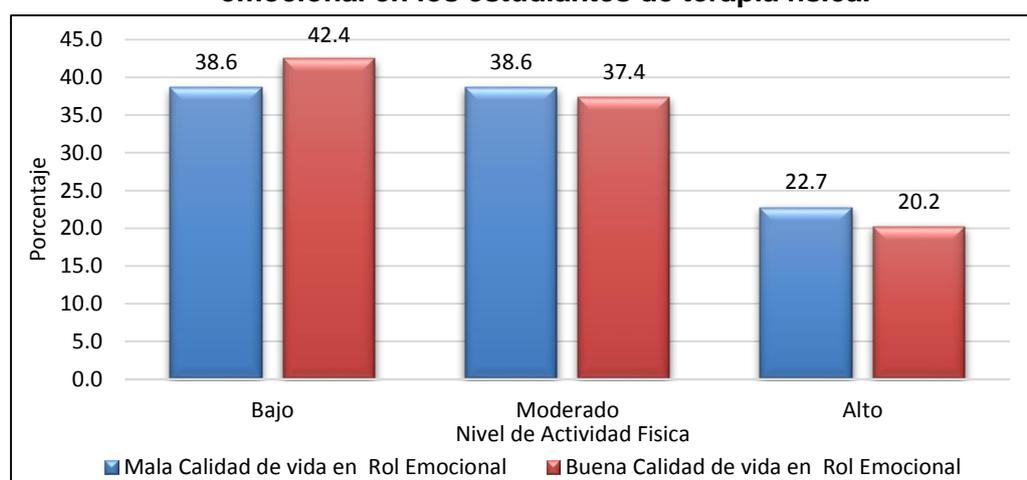
g.l. = 2

p = 0.9

En la tabla N°11 nos muestran el recuento y la distribución del nivel de AF en la auto percepción de la CV según el Rol Emocional (RE). Se puede observar que en el grupo de estudiantes que manifestaron una mala CV en el RE, tanto los que tienen nivel de AF bajo como moderado, obtienen el mismo porcentaje (38.6%). En el grupo de buena CV en el RE, a pesar del nivel de AF bajo, son ellos los que concentran la mayor cantidad de estudiantes (42.4%).

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado y se obtuvo que no existe relación entre el nivel de AF con la CV en el rol emocional ( $p > 0.05$ ).

**Gráfico N°11: Nivel de actividad física con la calidad de vida en el rol emocional en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°11 se puede observar que, a pesar de tener un bajo nivel de AF, en aquel grupo hay una mayor proporción de buena auto percepción de CV en el RE; contrastando con los que tienen un alto nivel de AF.

**Tabla N°12: Nivel de actividad física con la calidad de vida en la salud mental en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Calidad de vida en Salud Mental				Total	
	Mala Calidad de vida en Salud Mental		Buena Calidad de vida en Salud Mental			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	17	56.7	42	37.2	59	41.3
Moderado	12	40.0	42	37.2	54	37.8
Alto	1	3.3	29	25.7	30	21.0
Total	30	100.0	113	100.0	143	100.0

$$X^2 = 7.87$$

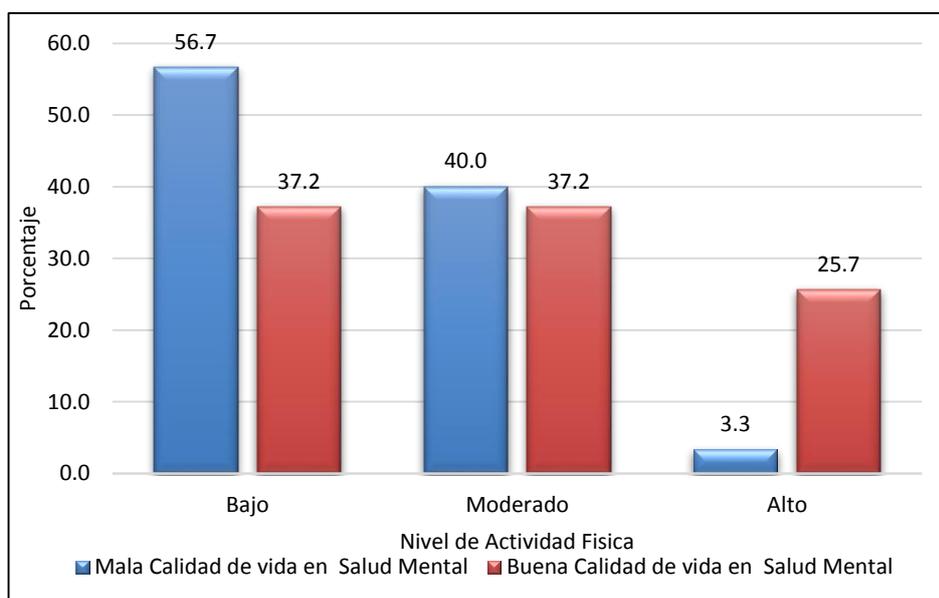
$$g.l. = 2$$

$$p = 0.02$$

En la tabla N°12 nos muestran el recuento y la distribución del nivel de AF en la autopercepción de CV en la Salud Mental (SM). En el grupo que tienen una mala CV en la SM, se puede observar conforme disminuye el nivel de AF, aumenta la concentración en porcentaje, para finalmente llegar al 56.7% de aquel grupo. Los que tienen una buena autopercepción de CV en la SM; el nivel de AF tanto bajo como moderado, comparten un 37.2% cada uno.

Se realizó la prueba estadística chi – cuadrado y se obtuvo que si existe relación entre el nivel de AF con la CV en SM ( $p < 0.05$ ).

**Gráfico N°12: Nivel de actividad física con la calidad de vida en la salud mental en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°12 se puede observar, que solo en el nivel de AF alta, hay una mejor prevalencia de buena autopercepción de CV en SM.

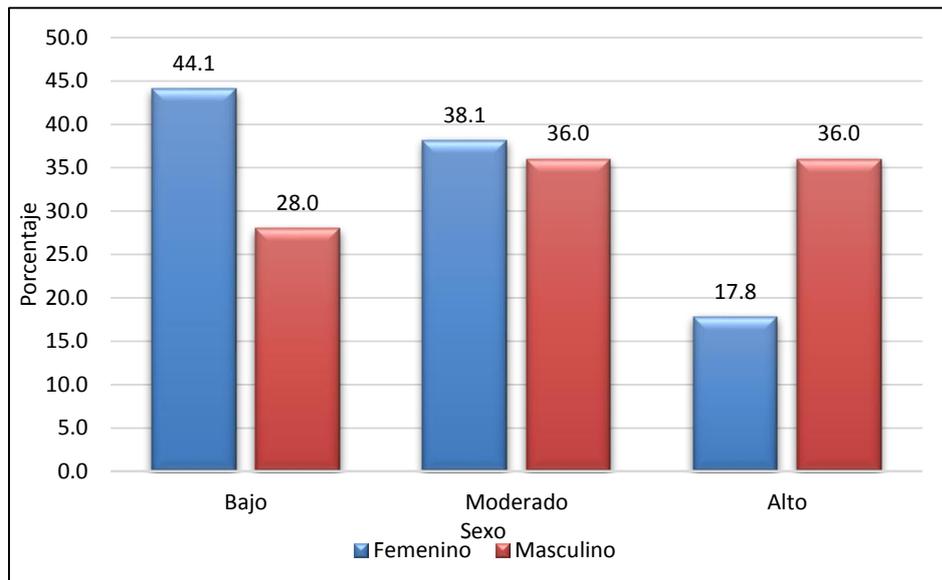
#### 4.1.3. Nivel de actividad física según sexo en los estudiantes de terapia de la universidad privada Norbert Wiener.

**Tabla N°13: Nivel de actividad física según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		N	%
	N	%	N	%		
Bajo	52	44.1	7	28.0	59	41.3
Moderado	45	38.1	9	36.0	54	37.8
Alto	21	17.8	9	36.0	30	21.0
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

En la tabla N°13 nos muestran el recuento y la distribución del nivel de AF según sexo. De 118 estudiantes femeninos, predomina la baja AF con un 44.1%. Asimismo de 25 estudiantes masculinos, el bajo nivel de AF es el que menos predominancia tiene en este sexo (28.0%).

**Gráfico N°13: Nivel de actividad física según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°13 resalta que la mayor concentración porcentual se da en la baja AF practicada por el sexo femenino; contrastando con la menor concentración porcentual por el mismo sexo, en el nivel de AF alto.

#### 4.1.4. Nivel de actividad física según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia de la universidad privada Norbert Wiener.

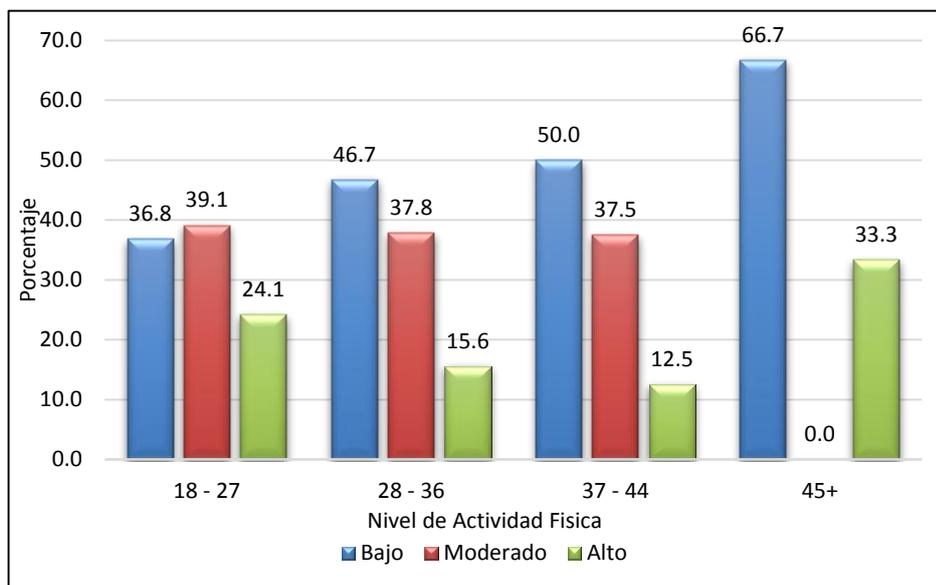
**Tabla N°14: Nivel de actividad física según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Edad en años (agrupado)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Bajo	32	36.8	21	46.7	4	50.0	2	66.7	59	41.3
Moderado	34	39.1	17	37.8	3	37.5	0	0.0	54	37.8
Alto	21	24.1	7	15.6	1	12.5	1	33.3	30	21.0
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

En la tabla N°14 nos muestran el recuento y la distribución del nivel de AF según edad. Se agruparon 4 grupos etarios; un primer grupo de 18 a 27 años, el segundo de 28 a 36 años, el tercero de 37 a 44 años y el último de 45 años a más.

Se puede observar que hay un crecimiento porcentual de bajo nivel de AF conforme aumenta la edad, comenzando con un 36.8% hasta llegar a un 66.7%. Excepto el primer grupo (donde prevalece el nivel moderado de AF con un 39.1%), en los demás predomina el bajo nivel de AF, sobre todo en los estudiantes de 45 años a más (66.7%). A diferencia de un aumento porcentual de nivel de AF bajo; en el nivel moderado de AF hay un descenso progresivo conforme aumenta la edad.

**Gráfico N°14: Nivel de actividad física según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°14 se observa que conforme aumenta la edad, se incrementa el bajo nivel de AF; contrastando con el moderado nivel de AF.

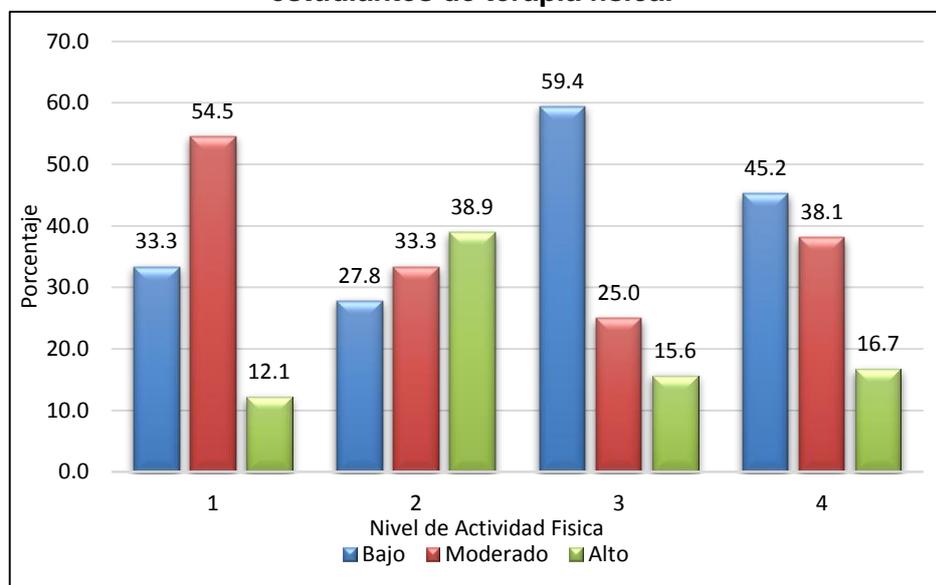
#### 4.1.5. Nivel de actividad física según año de estudio en los estudiantes de terapia física de la universidad privada Norbert Wiener.

**Tabla N°15: Nivel de actividad física según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

Nivel de actividad física	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	11	33.3	10	27.8	19	59.4	19	45.2	59	41.3
Moderado	18	54.5	12	33.3	8	25.0	16	38.1	54	37.8
Alto	4	12.1	14	38.9	5	15.6	7	16.7	30	21.0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100.0</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>	<b>143</b>	<b>100.0</b>

En la tabla N°15 nos muestran el recuento y la distribución del nivel de AF según año de estudio. En el primer y segundo año el bajo nivel de AF no es la predominante; a comparación del tercer y cuarto año donde predomina el nivel de AF bajo (59.4% y 45.2% respectivamente). También observamos que los estudiantes del segundo año fueron los únicos que presentaron una mayor cantidad y porcentaje en nivel alto de AF.

**Gráfico N°15: Nivel de actividad física según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°15 se pudo observar que en el tercer y cuarto año de estudio predomina el bajo nivel de AF y solo en el segundo año predomina el nivel de AF alto.

#### 4.1.6. Calidad de vida según sexo en los estudiantes de terapia física de la universidad privada Norbert Wiener.

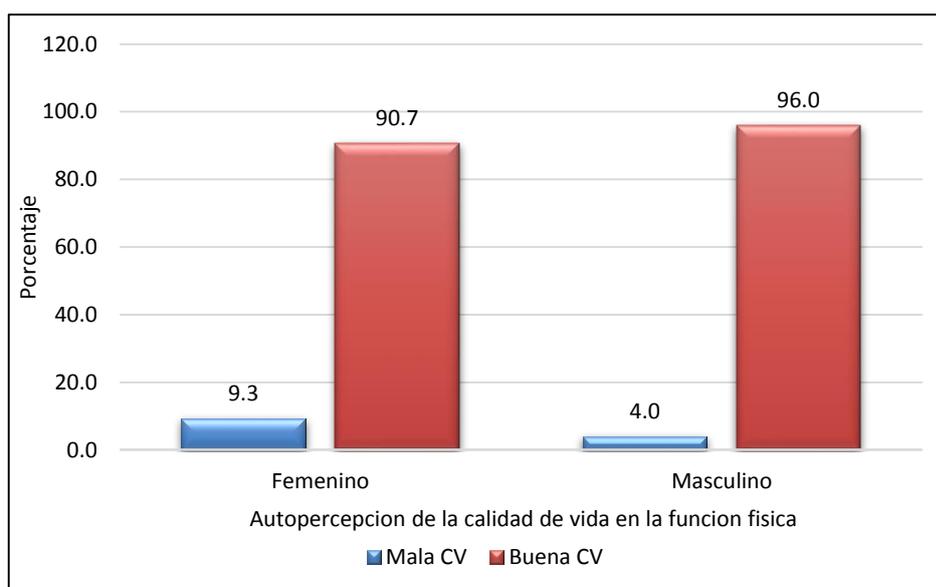
**Tabla N°16: Calidad de vida en la función física según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Función física	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	107	90.7	24	96.0	131	91.6
Mala CV	11	9.3	1	4.0	12	8.4
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

En la tabla N°16 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la FF según sexo.

Hay mayor prevalencia de buena CV en ambos sexos. En lo que respecta a mala CV el sexo masculino, son los que menor casos presento (1) con un 4% de su muestra.

**Gráfico N°16: Calidad de vida en la función física según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°16 se puede observar que predomina ampliamente tanto en el sexo femenino como en el masculino, la buena autopercepción de CV en la FF.

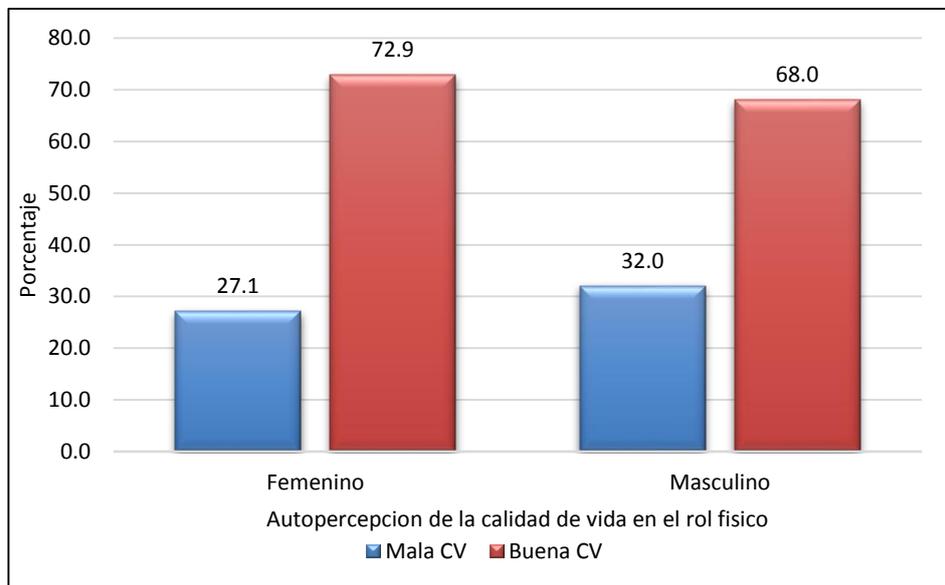
**Tabla N°17: Calidad de vida en el rol físico según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Rol Físico	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	86	72.9	17	68.0	103	72.0
Mala CV	32	27.1	8	32.0	40	28.0
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

La tabla N°17 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el RF según sexo.

En ambos sexos prevalece la buena CV en el RF. Pero en ambos grupos, más de la cuarta parte presentan una mala CV, con un 27.1% y 32.0% en el sexo femenino y masculino respectivamente.

**Gráfico N°17: Calidad de vida en el rol físico según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°17 se puede observar que predomina ampliamente tanto en el sexo femenino como en el masculino, la buena autopercepción de CV en la RF.

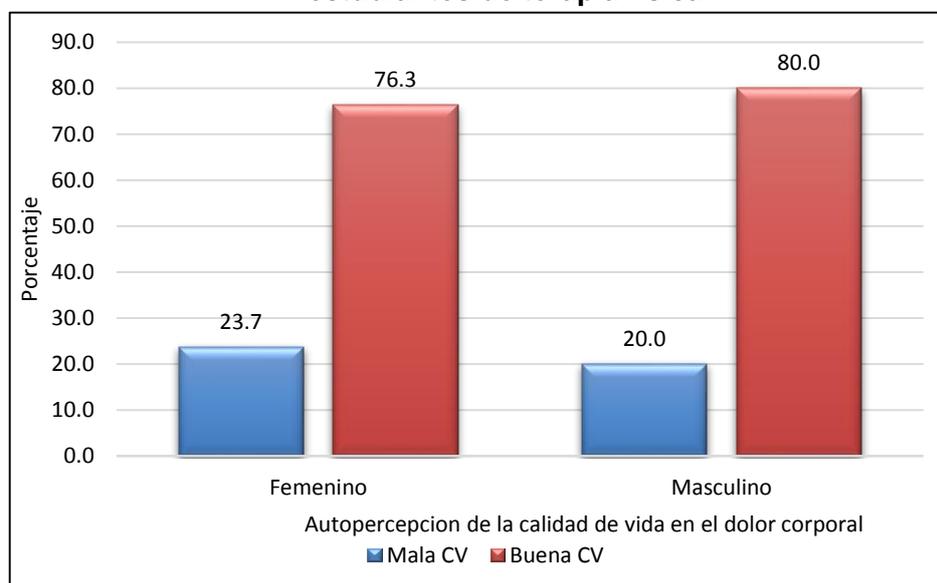
**Tabla N°18: Calidad de vida en el dolor corporal según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Dolor Corporal	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	90	76.3	20	80.0	110	76.9
Mala CV	28	23.7	5	20.0	33	23.1
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

La tabla N°18 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el Dolor Corporal (DC) según sexo.

En ambos sexos prevalece la buena CV con un 76.3% en femeninos y 80.0% en masculinos respectivamente.

**Gráfico N°18: Calidad de vida en el dolor corporal según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°18 se puede observar que predomina ampliamente tanto en el sexo femenino como en el masculino, la buena autopercepción de CV en el DC.

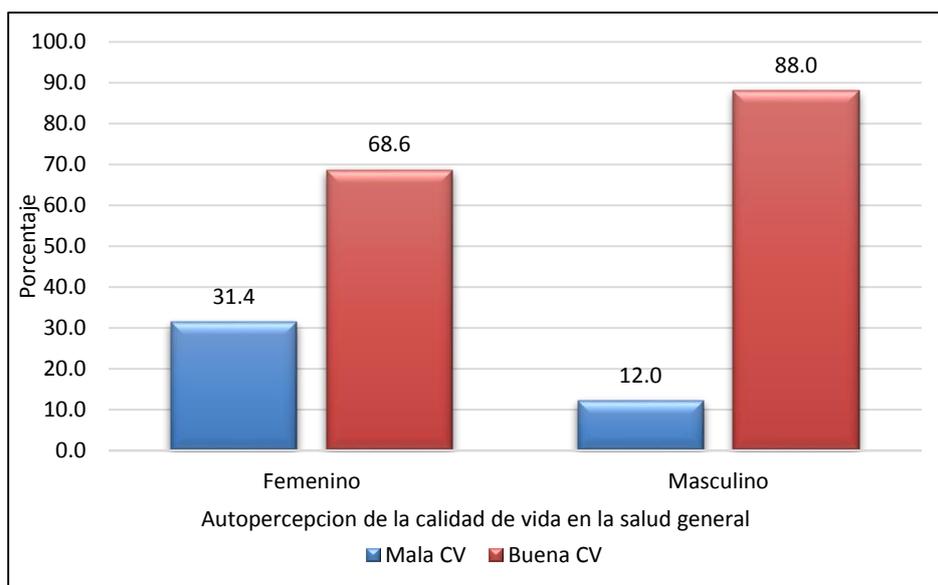
**Tabla N°19: Calidad de vida en la salud general según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Salud General	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	81	68.6	22	88.0	103	72.0
Mala CV	37	31.4	3	12.0	40	28.0
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

La tabla N°19 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la SG según sexo.

Destaca su buena percepción de CV en SG el sexo masculino, con un 88% de su muestra; pero también llama la atención que mas de la cuarta parte (31.4%) de la muestra del sexo femenino presentan una mala autopercepción de CV en la SG.

**Gráfico N°19: Calidad de vida en la salud general según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°19 se puede observar que predomina ampliamente tanto en el sexo femenino y sobre todo en el masculino, la buena autopercepción de CV en el SG.

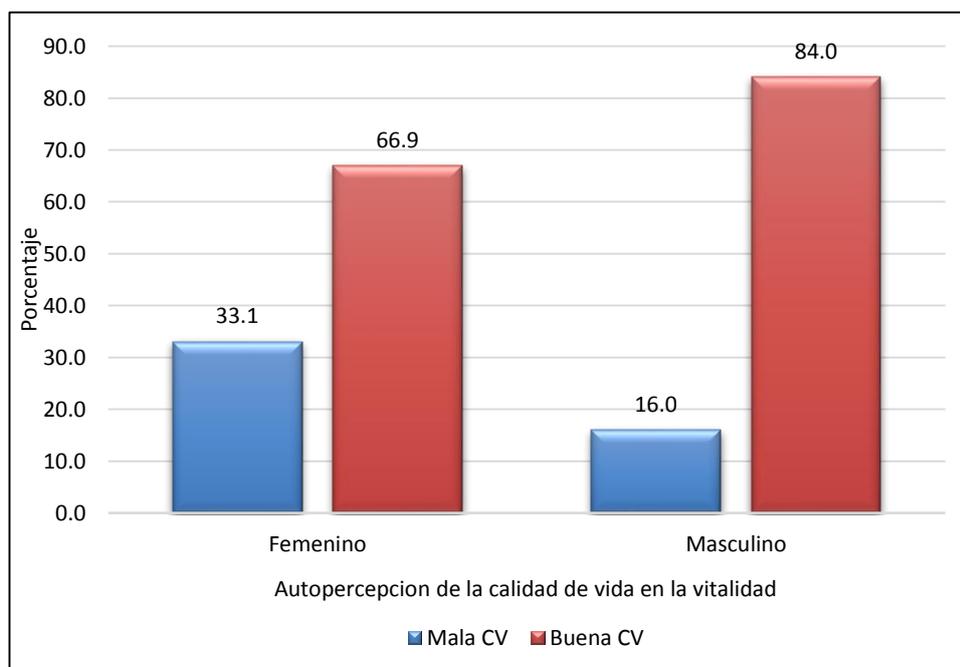
**Tabla N°20: Calidad de vida en la vitalidad según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Vitalidad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	79	66.9	21	84.0	100	69.9
Mala CV	39	33.1	4	16.0	43	30.1
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

La tabla N°20 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Vitalidad según sexo.

Los que mayor autopercepción de buena CV en la Vitalidad es el sexo masculino, con un 84.0% de su muestra; y a la vez son los que menor percepción de mala CV en la vitalidad con un 16.0%, comparándolo al grupo del sexo femenino que cerca de la tercera parte (33.1%) perciben una mala CV.

**Gráfico N°20: Calidad de vida en la vitalidad según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°20 se puede observar que la buena autopercepción de CV en vitalidad, predomina en el sexo masculino como en el femenino.

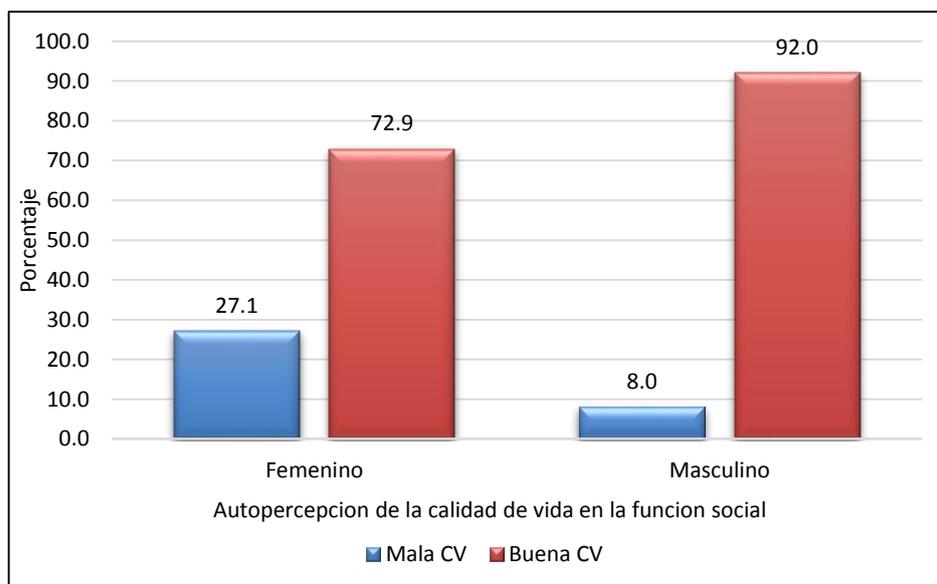
**Tabla N°21: Calidad de vida en la función social según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Función Social	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	86	72.9	23	92.0	109	76.2
Mala CV	32	27.1	2	8.0	34	23.8
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

La tabla N°21 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la FS según sexo.

Observamos que el sexo masculino son los que mejor buena percepción de CV en FS, con un 92.0% de su muestra; y a la vez presentan solo 2 casos (8.0%) de mala CV. En el sexo femenino prevalece la buena CV con un 72.9%, pero mas de la cuarta parte manifiesta una mala CV con un 27.1%.

**Gráfico N°21: Calidad de vida en función social según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°21 se puede observar que la buena autopercepción de CV en la FS, predomina en el sexo femenino y sobre todo en el sexo masculino.

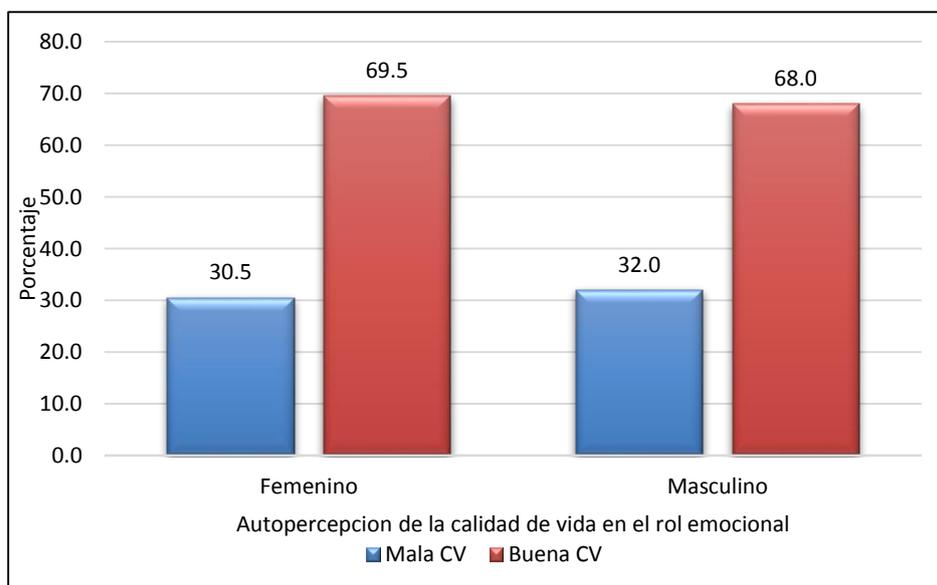
**Tabla N°22: Calidad de vida en el rol emocional según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Rol Emocional	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	82	69.5	17	68.0	99	69.2
Mala CV	36	30.5	8	32.0	44	30.8
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

La tabla N°22 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el Rol Emocional (RE) según sexo.

La buena autopercepción de CV en el RE prevalece en ambos sexos; pero a comparación de otros cuadros son el sexo masculino los que mayor manifestación de una mala CV presentan, con un 32.0% respecto a las mujeres con un 30.5%.

**Gráfico N°22: Calidad de vida en el rol emocional según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°22 observamos que prevalece la buena CV en el RE en ambos sexos; pero el sexo masculino tiene mayor mala autopercepción de CV en el RE que las mujeres.

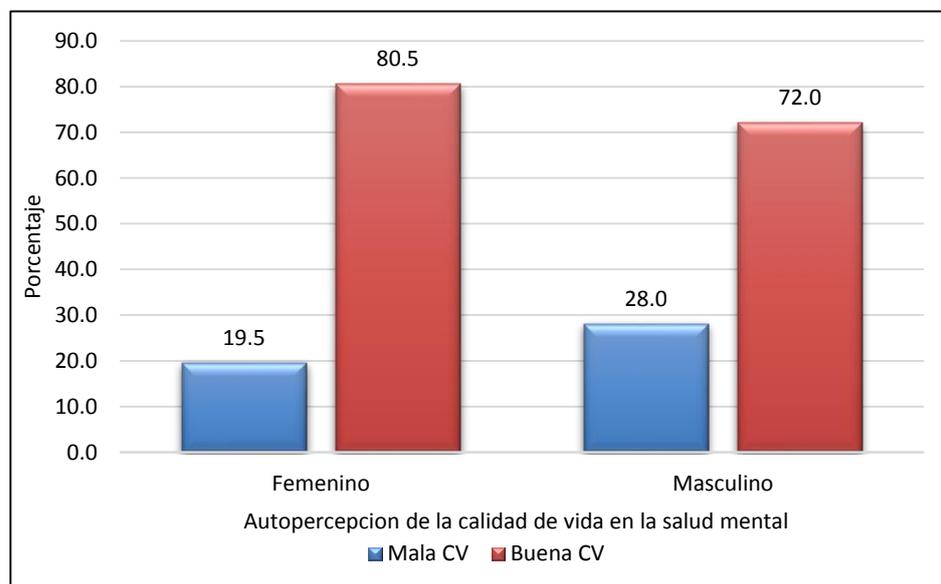
**Tabla N°23: Calidad de vida en la salud mental según sexo en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Salud Mental	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Buena CV	95	80.5	18	72.0	113	79.0
Mala CV	23	19.5	7	28.0	30	21.0
Total	118	100.0	25	100.0	143	100.0

La tabla N°23 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Salud Mental (SM) según sexo.

La buena autopercepción de CV en la SM prevalece en ambos sexos; pero a comparación de otros cuadros son el sexo femenino las que mejor percepción refieren (80.5%). Los que mayor manifestación de una mala CV son los del sexo masculino con un 28.0%.

**Gráfico N°23: Calidad de vida en la salud mental según sexo en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°23 observamos que prevalece la buena CV en la SM en ambos sexos; pero el sexo masculino tiene mayor mala autopercepción de CV en el RE que las mujeres.

#### 4.1.7. Calidad de vida según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia de la universidad privada Norbert Wiener.

**Tabla N°24: Calidad de vida en la función física según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

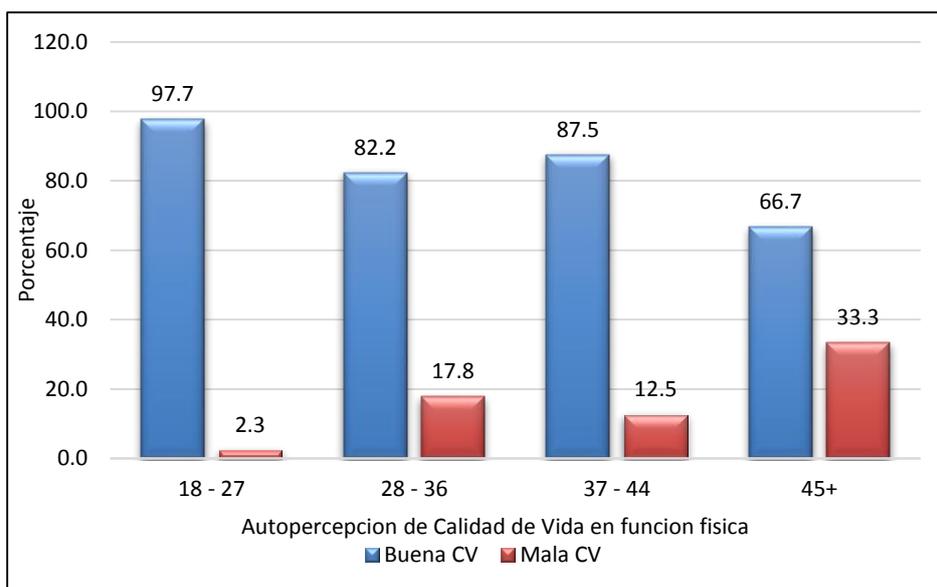
Calidad de vida en la Función Física	Edad (años agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Buena CV	85	97.7	37	82.2	7	87.5	2	66.7	131	91.6
Mala CV	2	2.3	8	17.8	1	12.5	1	33.3	12	8.4
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°24 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la FF según edad. Se realizó la misma distribución etarea que la tabla N°14.

La buena CV en la FF fue predominante en los 4 grupos etarios; de todos los grupos, el de mayor edad, fue el que menos porcentaje presento (66.7%) a comparación del primer grupo, que presento el mayor porcentaje (97.7%).

La mala CV en la FF en el primer grupo etareo tan solo es representado con un 2.3% de su muestra; mientras que en el cuarto grupo etareo, representa aproximadamente la tercera parte (33.3%).

**Gráfico N°24: Calidad de vida en la función física según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el grafico N°24, se observa que en los cuatro grupos etareos predomina la buena autopercepción de CV en la FF.

**Tabla N°25: Calidad de vida en el rol físico según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

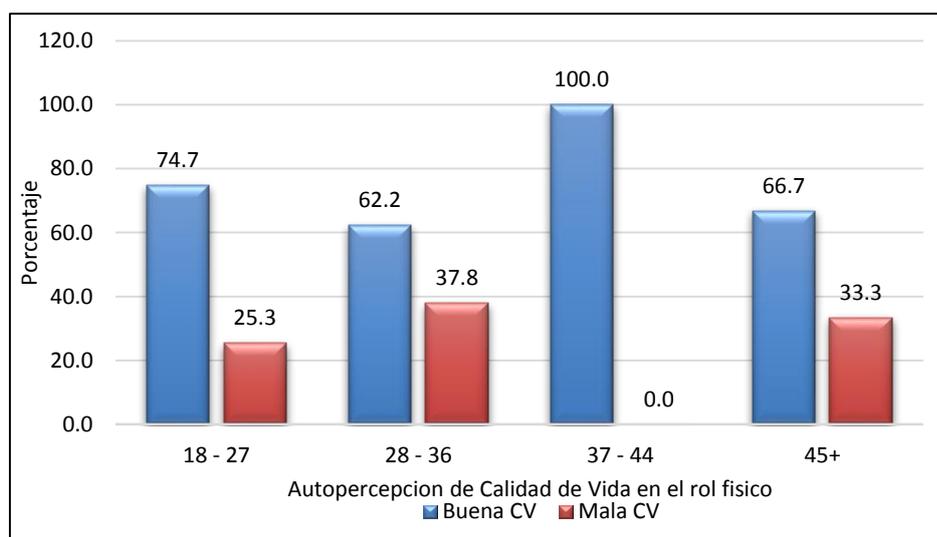
Calidad de vida en el Rol Físico	Edad en años (agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena CV	65	74.7	28	62.2	8	100.0	2	66.7	103	72.0
Mala CV	22	25.3	17	37.8	0	0.0	1	33.3	40	28.0
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°25 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el RF según edad.

La buena CV en el RF fue predominante en los cuatro grupos etarios; resaltando el tercer grupo de edad con sus 8 estudiantes (100%).

Mientras la mala CV en el RF no es percibida en el tercer grupo etario; en los demás grupos, esta por encima de la cuarta parte de sus estudiantes con un 25.3%, 37.8% y 33.3% respectivamente.

**Gráfico N°25: Calidad de vida en el rol físico según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°25 se puede observar que hay predominancia de buena CV en el RF en los cuatro grupos etarios, sobresaliendo el grupo de entre 37 – 44 años.

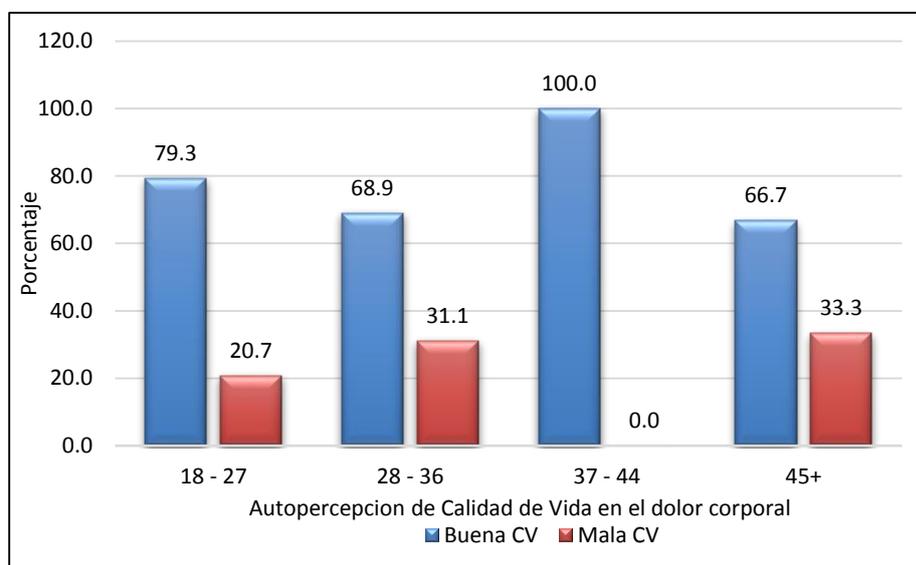
**Tabla N°26: Calidad de vida en el dolor corporal según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en el Dolor Corporal	Edad en años (agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena CV	69	79.3	31	68.9	8	100.0	2	66.7	110	76.9
Mala CV	18	20.7	14	31.1	0	0.0	1	33.3	33	23.1
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°26 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el DC según edad.

La buena CV en el DC fue predominante en los cuatro grupos etarios; resaltando los de 37 – 44 años con los 8 estudiantes (100%) de su grupo. Al igual que en la tabla anterior, la mala CV en el DC no es percibida en el tercer grupo etario (0.0%); mientras que en el cuarto grupo, representa aproximadamente la tercera parte (33.3%).

**Gráfico N°26: Calidad de vida en el dolor corporal según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°26 se puede observar que hay predominancia de buena CV en el DC en los cuatro grupos etarios, sobresaliendo el grupo de tiene entre 37 – 44 años.

**Tabla N°27: Calidad de vida en la salud general según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

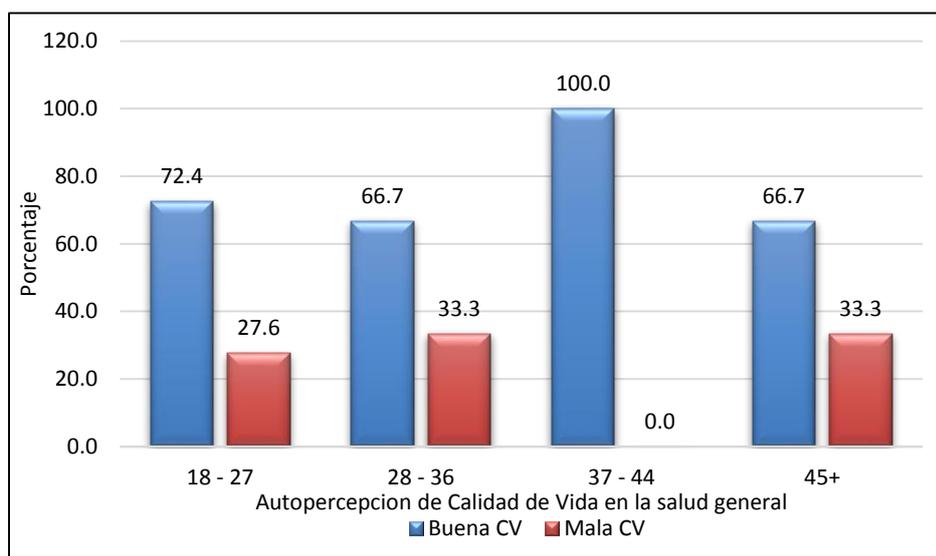
Calidad de vida en la Salud General	Edad en años (agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena CV	63	72.4	30	66.7	8	100.0	2	66.7	103	72.0
Mala CV	24	27.6	15	33.3	0	0.0	1	33.3	40	28.0
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°27 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Salud General (SG) según edad.

En los cuatro grupos etarios predomina la buena CV en la SG. Sigue siendo el tercer grupo el que mejor autopercepción tiene (100%) en esta dimensión.

La mala CV en la SG en el segundo y cuarto grupo, representa aproximadamente la tercera parte (33.3%).

**Gráfico N°27: Calidad de vida en la salud general según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°27 se puede observar que hay predominancia de buena CV en la SG en los cuatro grupo etareos, sobresaliendo el grupo de tiene entre 37 – 44 años.

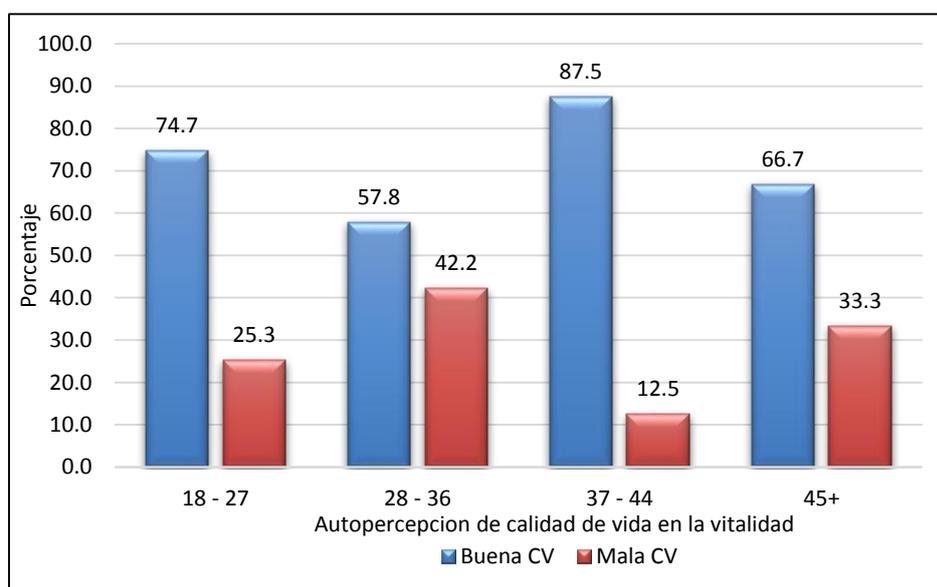
**Tabla N°28: Calidad de vida en la vitalidad según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en la Vitalidad	Edad en años (agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena CV	65	74.7	26	57.8	7	87.5	2	66.7	100	69.9
Mala CV	22	25.3	19	42.2	1	12.5	1	33.3	43	30.1
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°28 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Vitalidad según edad.

En los cuatro grupos etarios predomina la buena CV en la Vitalidad. El tercer grupo etareo es el que mejor autopercepción tiene (87.5%) de un total de 8 estudiantes. El segundo grupo etario es el que mayor porcentaje presenta de mala CV en la Vitalidad, con un 42.2% de 45 estudiantes encuestados de su grupo.

**Gráfico N°28: Calidad de vida en la vitalidad según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°28 muestra la prevalencia de la buena CV en vitalidad en todos los grupos etareos, sobresaliendo el grupo que tienen entre 37 – 44 años.

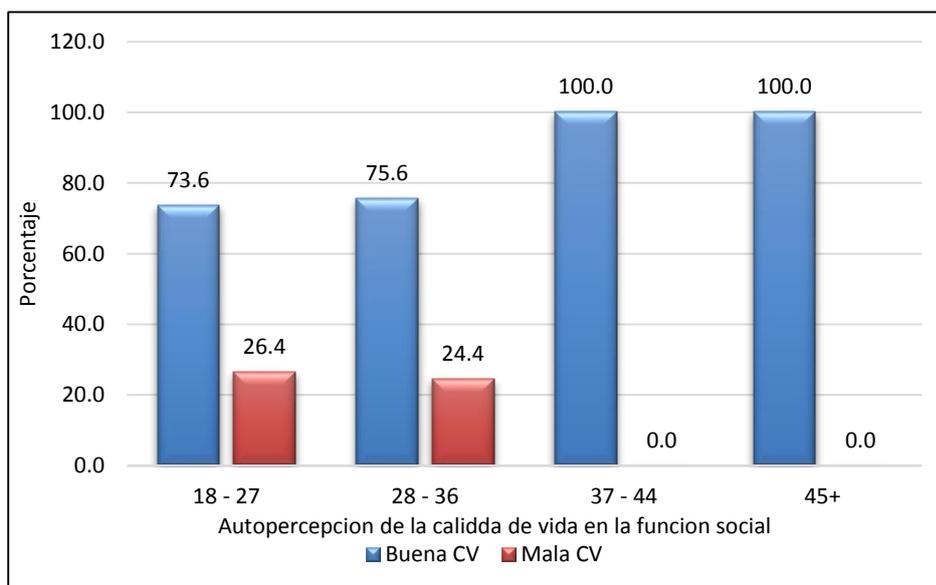
**Tabla N°29: Calidad de vida en la función social según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en la Función Social	Edad en años (agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena CV	64	73.6	34	75.6	8	100.0	3	100.0	109	76.2
Mala CV	23	26.4	11	24.4	0	0.0	0	0.0	34	23.8
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°29 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Función Social (FS) según edad.

En los cuatro grupos etarios predomina la buena CV en la FS. Resalta el tercer y cuarto grupo, donde la totalidad de estudiantes (100%) refiere una favorable vida social, a pesar de ser los grupos donde se encuentran los de mayor edad y menos cantidad de estudiantes.

**Gráfico N°29: Calidad de vida en la función social según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°29 observamos que predomina la buena CV en la FS en todos los grupos etareos, resaltando los dos grupos de mayores edades.

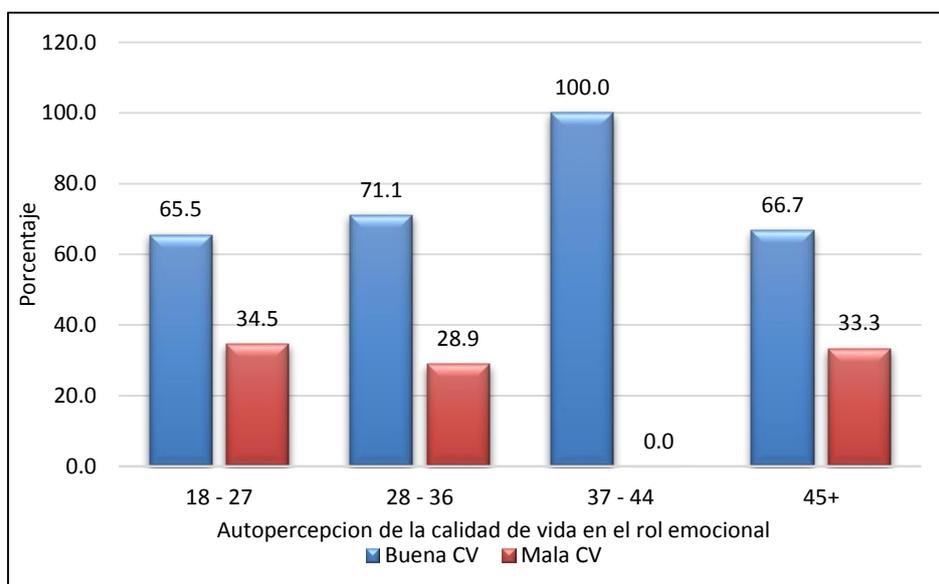
**Tabla N°30: Calidad de vida en el rol emocional según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en el Rol Emocional	Edad en años (agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+		n	%
Emocional	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena CV	57	65.5	32	71.1	8	100.0	2	66.7	99	69.2
Mala CV	30	34.5	13	28.9	0	0.0	1	33.3	44	30.8
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°30 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el Rol Emocional (RE) según edad.

En los cuatro grupos etarios predomina la buena CV en el RE. Resalta el tercer grupo, donde la totalidad de estudiantes (100%) refiere un favorable RE. En cuanto a la mala CV en el RE, todos los grupos (excepto el tercer grupo), sobrepasan la cuarta parte de su respectiva muestra, con un 34.5%, 28.9% y 33.3% respectivamente.

**Gráfico N°30: Calidad de vida en el rol emocional según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°30 observamos que predomina la buena CV en el RE en todos los grupos etareos, destacando los estudiantes que tienen entre 37 – 44 años en su totalidad.

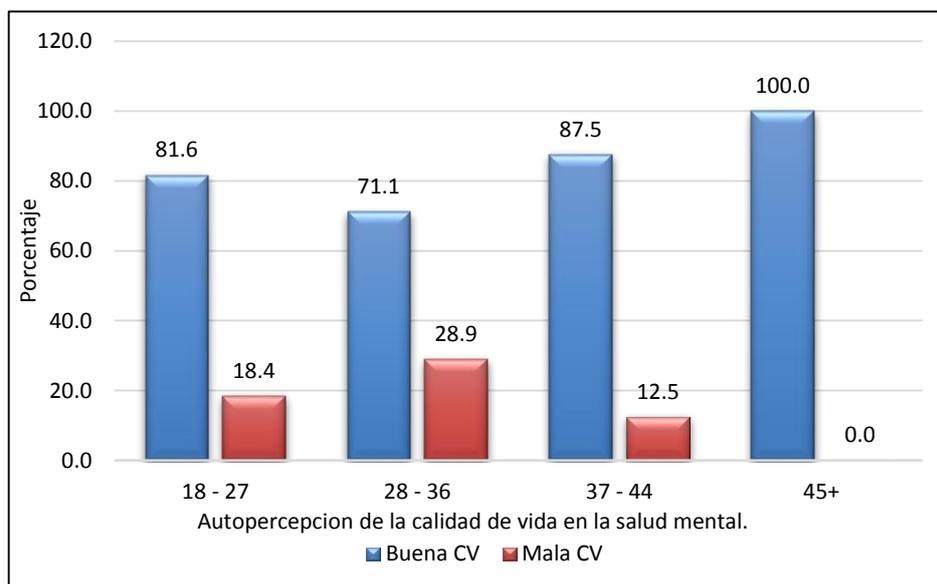
**Tabla N°31: Calidad de vida en la salud mental según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en la Salud Mental	Edad en años (agrupados)								Total	
	18 - 27		28 - 36		37 - 44		45+			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena CV	71	81.6	32	71.1	7	87.5	3	100.0	113	79.0
Mala CV	16	18.4	13	28.9	1	12.5	0	0.0	30	21.0
Total	87	100.0	45	100.0	8	100.0	3	100.0	143	100.0

La tabla N°31 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la SM según edad.

En los cuatro grupos etarios predomina la buena CV en la SM; observando que los estudiantes de mayor edad (tercer y cuarto grupo) son los que mejor autopercepción de CV en la SM con un 87.5 % y 100.0% respectivamente

**Gráfico N°31: Calidad de vida en la salud mental según edad (años agrupados) en los estudiantes de terapia física.**



El gráfico N°31 nos muestra que hay predominancia de buena CV en la SM en los cuatro grupos etareos, sobre todo en los estudiantes de a partir de 37 años.

**4.1.8. Calidad de vida según año de estudio en los estudiantes de terapia física de la universidad privada Norbert Wiener.**

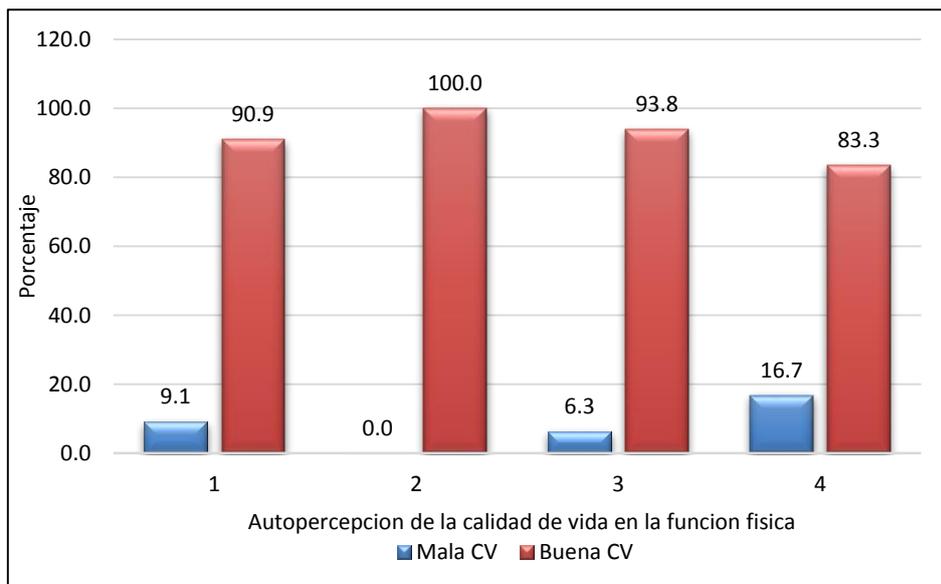
**Tabla N°32: Calidad de vida en la función física según año de estudio en los estudiantes de terapia.**

Calidad de vida en Función física	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena Calidad de vida	30	90.9	36	100.0	30	93.8	35	83.3	131	91.6
Mala Calidad de vida	3	9.1	0	0.0	2	6.3	7	16.7	12	8.4
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

La tabla N°32 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Función Física (FF) según año de estudio.

Observamos que en todos los años de estudios prevalece la buena CV en FF, sobresaliendo los estudiantes del segundo año donde su totalidad (100%) presenta una adecuada CV. Los estudiantes del cuarto año, son los que mayor porcentaje (16.7%) de mala CV en FF presentan.

**Gráfico N°32: Calidad de vida en la función física según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°32 se observa la prevalencia de la buena CV en la FF según año de estudio, sobre todo en los estudiantes del segundo año.

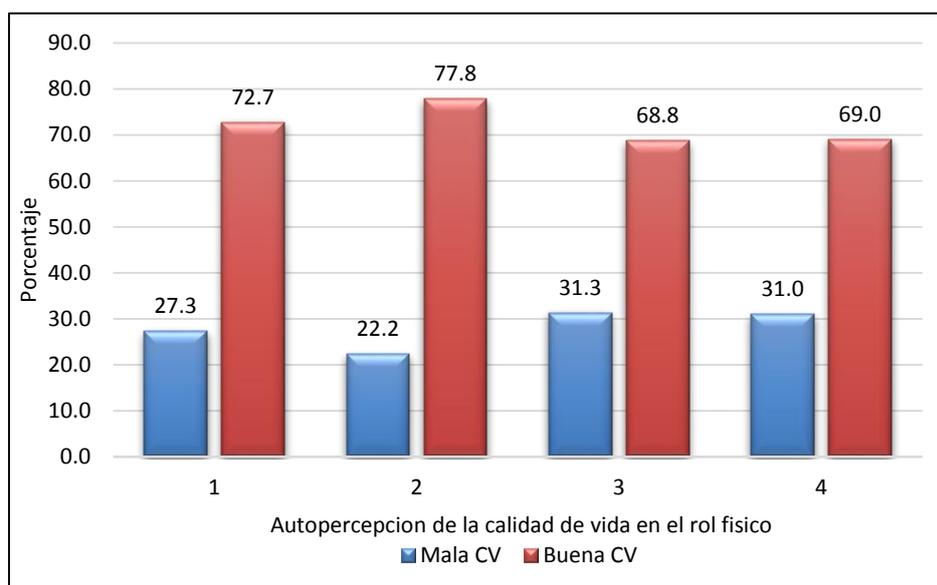
**Tabla N°33: Calidad de vida en el rol físico según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Rol Físico	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena calidad de vida	24	72.7	28	77.8	22	68.8	29	69.0	103	72.0
Mala calidad de vida	9	27.3	8	22.2	10	31.3	13	31.0	40	28.0
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

La tabla N°33 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el Rol Físico (RF) según año de estudio.

La buena CV en RF prevalece en los cuatro años de estudio, los estudiantes del segundo año son los que mejor autopercepción tienen (77.8%). En lo que respecta a la mala autopercepción de CV en RF, excepto el segundo año, los demás sobrepasan la cuarta parte de su muestra con un 27.3%, 31.3% y 31.0% en el primer, tercer y cuarto año respectivamente.

**Gráfico N°33: Calidad de vida en el rol físico según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



El gráfico N°33 nos muestra la prevalencia de la buena CV en el RF en todos los años de estudio; así como los estudiantes del segundo año, de entre todos, los que menos mala autopercepción de CV tienen.

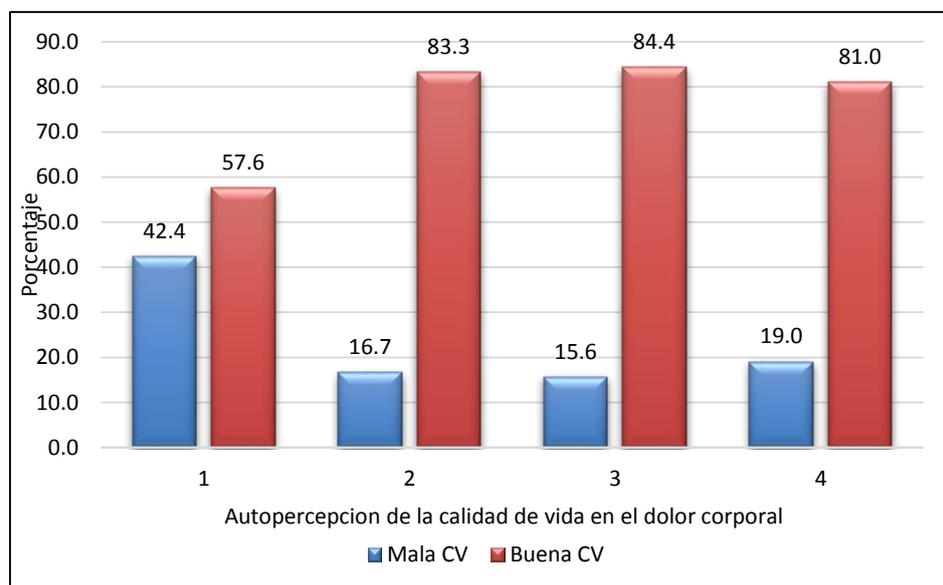
**Tabla N°34: Calidad de vida en el dolor corporal según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Dolor Corporal	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena calidad de vida	19	57.6	30	83.3	27	84.4	34	81.0	110	76.9
Mala calidad de vida	14	42.4	6	16.7	5	15.6	8	19.0	33	23.1
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

La tabla N°34 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en el Dolor Corporal (DC) según año de estudio.

En los cuatro años predomina la buena CV en el DC; pero llama la atención que siendo estudiantes del primer año solo tengan un 57.6% de buena CV, frente a un 42.4% de mala CV en DC de su muestra.

**Gráfico N°34: Calidad de vida en el dolor corporal según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



El gráfico N°34 nos muestra la prevalencia de la buena CV en el DC en los cuatro años de estudio; notando también que los estudiantes del primer año tengan la mas alta inapropiada CV en el DC, con respecto a otros años.

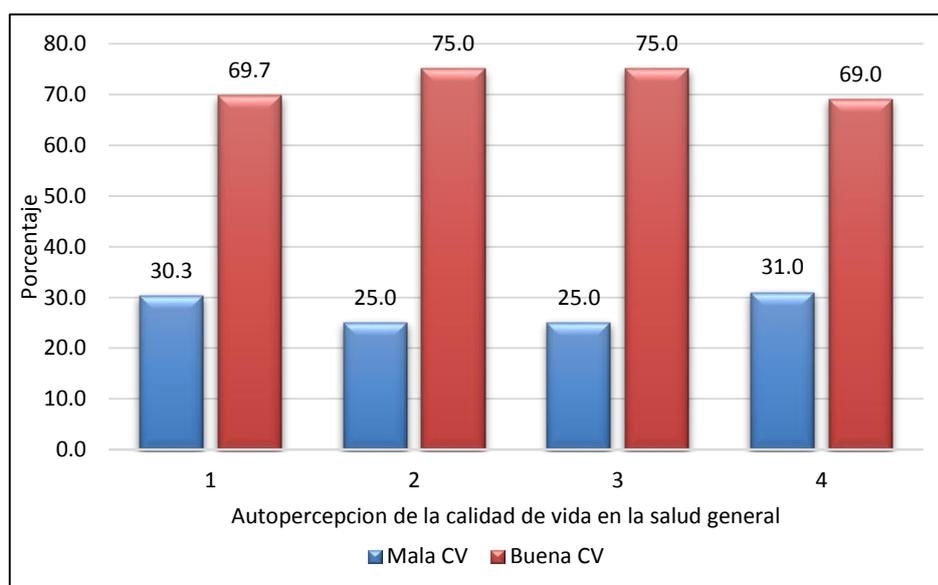
**Tabla N°35: Calidad de vida en la salud general según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Salud General	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena Calidad de vida	23	69.7	27	75.0	24	75.0	29	69.0	103	72.0
Mala calidad de vida	10	30.3	9	25.0	8	25.0	13	31.0	40	28.0
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

La tabla N°35 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Salud General (SG) según año de estudio.

Sigue predominando la buena CV en los estudiantes de los cuatro años de estudio; pero la cuarta parte a más de los estudiantes autoperciben una mala CV en su SG en todos los años de estudio con un 3.3%, 25.0%, 25.0% y 31.0% en el primer, segundo, tercer y cuarto año de estudio respectivamente.

**Gráfico N°35: Calidad de vida en la salud general según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



El gráfico N°35 nos muestra la predominancia de la buena CV en la SG en todos los años de estudio.

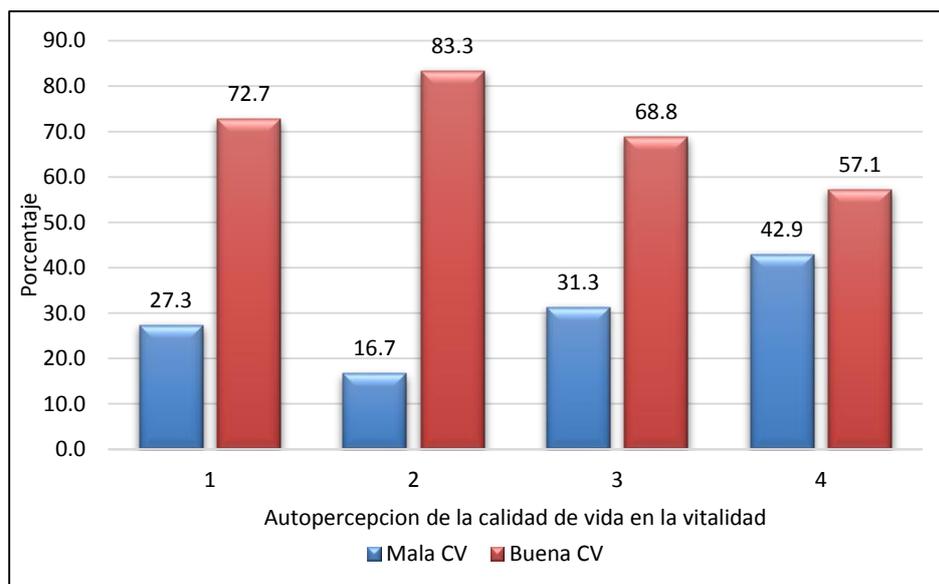
**Tabla N°36: Calidad de vida en la vitalidad según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Vitalidad	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Buena calidad de vida	24	72.7	30	83.3	22	68.8	24	57.1	100	69.9
Mala Calidad de vida	9	27.3	6	16.7	10	31.3	18	42.9	43	30.1
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

La tabla N°36 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en Vitalidad según año de estudio.

En los cuatro años de estudio predomina la buena autopercepción de CV en Vitalidad, siendo el primer año los que mejor porcentaje presentan (72.7%). Si omitimos por un momento el primer año; vemos como conforme se va progresando de año de estudio, va disminuyendo la buena autopercepción de CV (el segundo con 83.3%, el tercero con 68.8% y el cuarto con 57.1%), contrastando con la mala CV, que observamos conforme progresan los estudiantes de año, hay una tendencia aumentar la autopercepción de mala CV en vitalidad (segundo año con 16.7%, tercer año con 31.3% y cuarto con 42.9%).

**Gráfico N°36: Calidad de vida en la vitalidad según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°36 nos muestra la predominancia de la buena CV en vitalidad en todos los años de estudio, asimismo la mala CV en vitalidad en los estudiantes del cuarto año ocupan una gran proporción.

**Tabla N°37: Calidad de vida en la función social según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

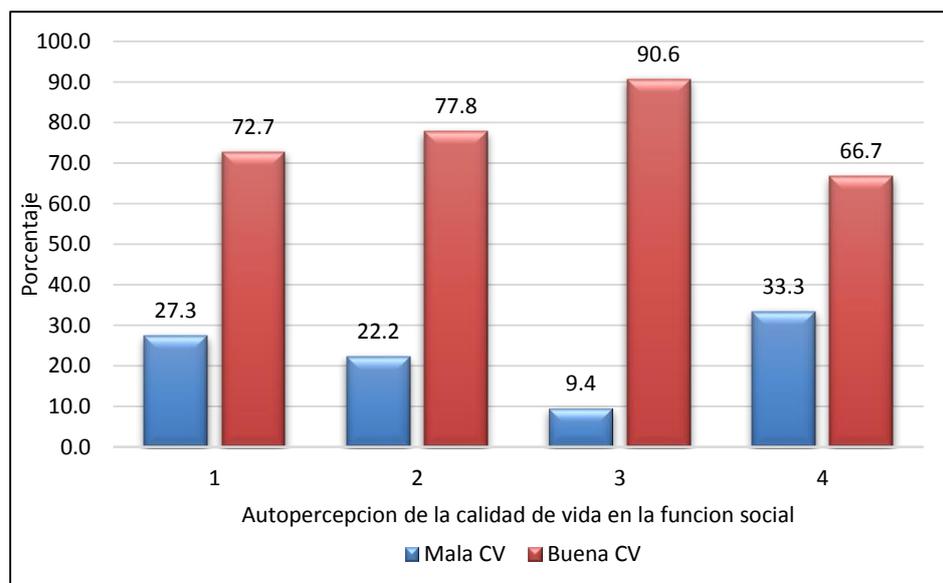
Calidad de vida en Función Social	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena calidad de vida	24	72.7	28	77.8	29	90.6	28	66.7	109	76.2
Mala calidad de vida	9	27.3	8	22.2	3	9.4	14	33.3	34	23.8
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

En la tabla N°37 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en FS según año de estudio.

Observamos que en todos los años de estudios prevalece la buena autopercepción de CV en FS, resaltando los estudiantes del tercer año con un 90.6% de su muestra.

De todos los años de estudio, mas de la tercera parte de los estudiantes del cuarto año, manifiestan una mala CV en FS (33.3%).

**Gráfico N°37: Calidad de vida en la función social según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



En el grafico N°37 observamos la prevalencia de la buena autopercepción de CV en FS en todos los años de estudio.

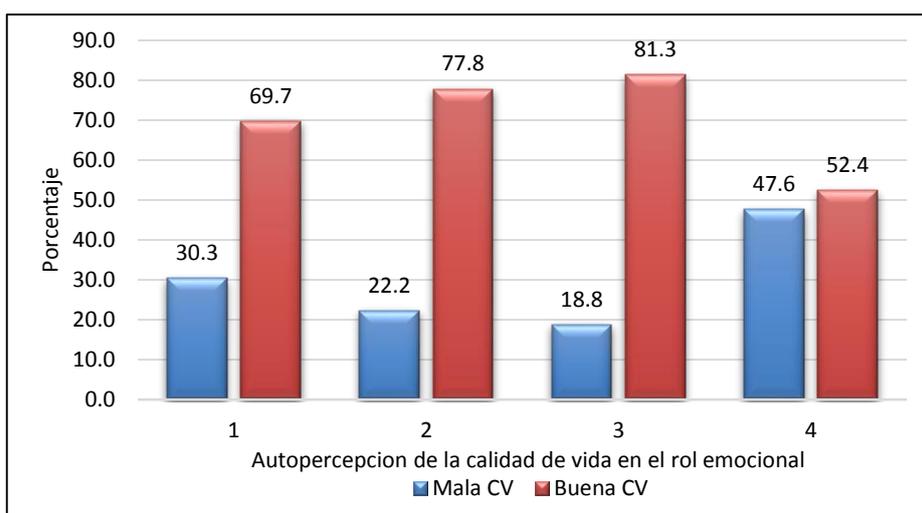
**Tabla N°38: Calidad de vida en el rol emocional según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Rol Emocional	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena calidad de vida	23	69.7	28	77.8	26	81.3	22	52.4	99	69.2
Mala calidad de vida	10	30.3	8	22.2	6	18.8	20	47.6	44	30.8
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

La tabla N°38 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en Rol Emocional (RE) según año de estudio.

Prevalece la buena autopercepción de CV en el RE siendo los estudiantes de tercer año los que mayor porcentaje representan (81.3%) y los de cuarto año con menor porcentaje (52.4%). En lo que respecta a la mala autopercepción de CV en el RE, resalta que cerca de la tercera parte de los estudiantes del primer año (30.3%) lo manifiestan inadecuado; así como cerca de la mitad de los estudiantes del cuarto año (47.6%).

**Gráfico N°38: Calidad de vida en el rol emocional según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°38 nos muestra la prevalencia de la buena autopercepción de CV en el RE en todos los años de estudio; a pesar de que los estudiantes del cuarto año tienen una gran proporción que autoperceben una mala CV en el RE.

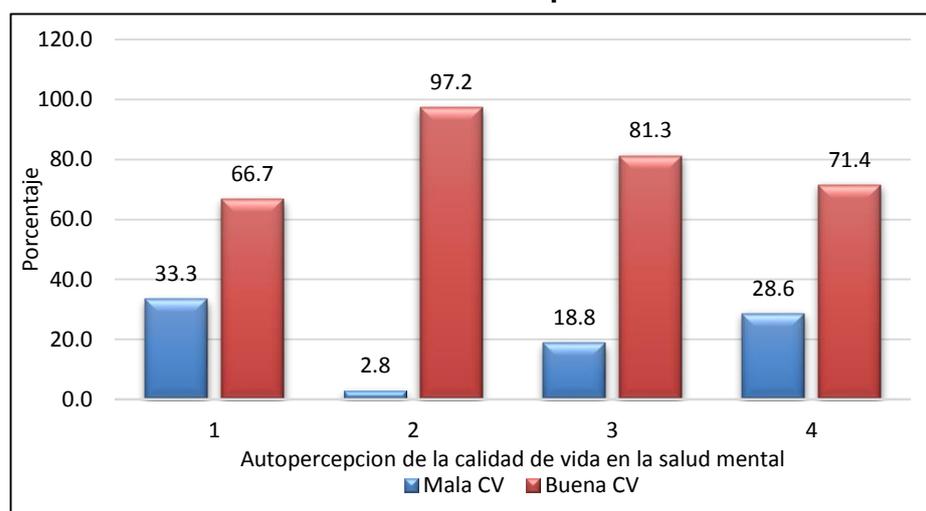
**Tabla N°39: Calidad de vida en la salud mental según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**

Calidad de vida en Salud Mental	Año de estudio								Total	
	1		2		3		4			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Buena calidad de vida	22	66.7	35	97.2	26	81.3	30	71.4	113	79.0
Mala calidad de vida	11	33.3	1	2.8	6	18.8	12	28.6	30	21.0
Total	33	100.0	36	100.0	32	100.0	42	100.0	143	100.0

La tabla N°39 nos muestran el recuento y la distribución de la autopercepción de la CV en la Salud Mental (SM) según año de estudio.

En lo que respecta a una buena autopercepción de CV, hay una prevalencia en los cuatro años de estudio. Siendo los estudiantes del segundo año la que manifiesta un mejor porcentaje (97.2%). En lo que respecta a la mala autopercepción de CV en la SM; sobresale que la tercera parte de los estudiantes del primer año (33.3%) lo manifiesta; así como mas de la cuarta parte (28.6%) d los estudiantes del cuarto año.

**Gráfico N°39: Calidad de vida en la salud mental según año de estudio en los estudiantes de terapia física.**



En el gráfico N°39 observamos la predominancia de la buena autopercepción de la CV en la SM en todos los años de estudio; resaltando los estudiantes que se encuentran en el segundo año de estudio.

## 4.2. Discusión

En esta parte del presente trabajo se procede a realizar la discusión aportando e interpretando los resultados, lo cual pondrá en debate la relación e interacción con la teoría y otras investigaciones similares a la realizada.

Los hallazgos del presente trabajo coinciden con los de Rodney<sup>15</sup>; el mencionado autor busco determinar la asociación de la AF con la CV, pero con diferentes y diversos cuestionarios, encontrando que los hombres reportaron una mayor autoestima física y una autoeficacia del ejercicio en comparación con las mujeres, coincidiendo con los resultados del presente trabajo, donde 3 de las 4 dimensiones físicas de la asociación CV según sexo, los hombres tienen mayor porcentaje de buena autopercepción que las mujeres. Otro resultado del referido autor fue que los universitarios con niveles más altos de AF reportaron mayor autoeficacia en el ejercicio, autoestima física, afecto positivo, correspondiendo a la misma tendencia del presente trabajo, donde los estudiantes que tienen un elevado nivel de AF tienen una mejor una buena autopercepción de CV en sus dimensiones, excepto rol emocional; concluyendo que la AF está asociada con la CV.

Pedišić et al<sup>16</sup> realizó un trabajo similar al presente con las dos variables, pero utilizando el IPAQ en versión larga y para la CV utilizó el SF12v2. Sus resultados concuerda con el presente trabajo de investigación ya que el citado autor encontró relación significativa entre AF en el tiempo libre, doméstico, transporte con la CV relacionada a la salud, concordando a grandes rasgos, con los resultados hallados en el presente donde la AF está relacionada significativamente en la mayoría de sus dimensiones con la CV relacionada a la salud.

En el presente trabajo se encuestó a 143 estudiantes de terapia, de los cuales el 82.5% fueron mujeres; porcentaje superior al de Echevarría<sup>17</sup>, donde su muestra femenina fue de 58.5% de un total de 342 estudiantes universitarios de medicina. La diferencia de carrera podría ser una variable sujeta a estudio, probablemente porque puede haber mas tiempo y dedicación al estudio de una sobre otra carrera; esto nos podría explicar sobre solo el 12.6% de AF intensa encontrado en la totalidad de su muestra de la investigación del citado autor, comparándolo con el 21% de estudiantes de terapia que tienen un alto nivel de AF en la presente investigación. En cuanto a AF moderada se obtuvo un 37.8% en los estudiantes de terapia de esta investigación, muy cercano al 37.1% encontrado en los estudiantes de medicina. En esta investigación la AF de bajo nivel se representa en una sola condición, con un 41.3% en los estudiantes de terapia; diferente a lo propuesto en la otra investigación universitaria, donde el citado autor separa el sedentarismo (carencia de movimiento durante el día o movimientos que sobrepasan levemente 1MET) del bajo nivel de AF (acumulación de movimientos y gasto energético que no alcanzan las recomendaciones mínimas internacionales de AF para la salud) con un 30.4% y 14.91% respectivamente; obviando la disgregación de baja AF, en ambos representa mas de la tercera parte de la muestra.

Yapo<sup>18</sup> en el 2013, realizo su investigación de AF en los estudiantes universitarios de Tecnología Médica; concordando que la mayor proporción se encuentra en los que tienen un bajo nivel de AF, independientemente del área académica, año de estudio, edad y sexo. Seleccionando ahora solamente los estudiantes de terapia física, en lo que es proporción de niveles de AF, se encontró mucha similitud con el presente, con una prevalencia de la baja AF, seguido de moderada AF y finalmente

la alta AF de aquel estudio; coincidiendo de cerca a la prevalencia de la baja AF, seguido de moderada AF y finalmente la alta AF en este estudio. En lo que respecta AF según año de estudio, el referido autor encontró que en todos los años de estudio prevalece el bajo nivel de AF, (cabe recalcar que su estudio involucra estudiantes de radiología y laboratorio clínico, que son los que mas actitud sedentaria tienen<sup>19</sup>, y que influyen directamente en sus resultados), comparado con solo la prevalencia de esta baja AF en los dos últimos años en esta investigación. Otro resultado donde puede influir la presencia de otras disciplinas de Tecnología Médica es en la AF según sexo; en el citado autor la baja AF predomina en ambos sexos, mientras que en la presente investigación, en el sexo masculino predomina la alta y moderada AF.

El análisis de esta asociación concuerda en el trasfondo con la investigación de Serpa et al<sup>13</sup>; en estudiantes de una universidad en Portugal (2016) donde halló que existe correlación negativa significativa entre el nivel de AF y la percepción de la imagen corporal; es decir, que en su estudio los universitarios mas activos, serán los que menos se preocupen en la imagen corporal actual y deseada, se sentirán mas satisfechos y menos preocupados con su actual Imagen Corporal; dejando de a un segundo plano la estética y priorizando su CV. En cuanto al nivel de AF la mayoría de sus participantes tienen un bajo nivel de AF, seguido del alto, y finalmente del moderado; hay que recalcar que en su estudio la distribución de sexo fue casi exactamente equiparada, ello podría ser la alteración y diferencia con el nivel de AF en el presente trabajo, donde el nivel alto de AF ocupa la última posición en porcentaje. El sexo masculino es el que presenta valores superiores de AF en ambas investigaciones; y sus participantes también tienen la tendencia de que a

menor edad (grupo etareo), mayor nivel de AF, que va disminuyendo conforme avanza la edad (grupo etareo).

Las dimensiones Función Física y el Rol Físico en el SF36v2, se mide bajo la autopercepción de la autoeficacia. La autoeficacia es definida como la capacidad percibida de hacer frente a situaciones específicas; involucra la creencia acerca de las propias capacidades para organizar y ejecutar acciones para alcanzar determinados resultados<sup>49</sup>. Bajo este concepto el presente trabajo concuerda con los resultados de Oropeza<sup>49</sup> (2016); que en universitarios mexicanos (n=331), donde las tres cuartas partes pertenecían al sexo femenino, los estudiantes que realizan alguna práctica deportiva tienen un mejor rendimiento académico y mayor percepción de la autoeficacia frente a los universitarios que no practicaban algún deporte, concordando con la asociación significativa de este presente trabajo. En cuanto a la autopercepción de autoeficacia según género; los hombres tienen mejor percepción frente a las mujeres en la investigación del citado autor; llevando a la controversia, ya que en el presente los hombres predominan en el dominio de la función física y las mujeres en el dominio del rol físico.

Lara et al<sup>50</sup> en una investigación en México (2015) con los estudiantes universitarios (n=352), donde el 55% eran mujeres; encontró que los estudiantes tienen una prevalencia de buena y muy buena autopercepción de calificación de su salud; compartiendo con la prevalencia de buena autopercepción en salud general en el presente estudio. El malestar emocional abarca la mitad de su muestra, discordando con lo encontrado en esta investigación donde prevalece la buena autopercepción en salud emocional. En el estudio del citado autor, así como el del

presente, prevalece la buena autopercepción de CV. El mencionado autor encontró una relación significativa, observando que mientras avanzan de trimestres empeora la salud mental y emocional; no concordando con lo encontrado en el presente, donde no hay una uniformidad ni tendencia de agudizar un deterioro de salud mental y emocional (ni viceversa) conforme avanzan de año académico. El nivel de AF de su muestra total predominante fue en el moderado, seguido de la intensa y por último los que no realizan ejercicio físico y/o AF; contrastando con lo que se obtuvo en el presente, con la prevalencia del bajo, seguido del moderado y por último el alto nivel de AF; hay que tener en cuenta la distribución de la muestra según género. En cuanto al nivel alto o intenso de AF según sexo; el sexo masculino tiene mayor proporción que las del sexo femenino, concordando en los estudiantes de terapia física de esta investigación.

Uno de los beneficios de la buena salud mental es bienestar psicológico<sup>51</sup>. El bienestar psicológico generalmente se conceptualiza como una combinación de estados afectivos como la felicidad y el funcionamiento con efectividad óptima en el individuo y la vida social. Tennur<sup>51</sup> relacionó este concepto con los niveles de AF en 700 estudiantes (M=400, H=300) en una universidad de Turquía (2015). Sus análisis estadísticos dieron que existe relación significativa entre bienestar psicológico y nivel de AF; es decir que los estudiantes de su muestra, que tenían nivel moderado y alto de AF, obtienen puntajes más altos de bienestar psicológico; concordando con la asociación del presente estudio. El bienestar psicológico según sexo, el citado autor halló que los hombres tienen mejor puntaje que el de las mujeres; como vemos, en esta investigación no se procesó los resultados por puntajes, sino por porcentajes; haciendo un análisis analógico, contrasta con los

resultados de la presente investigación donde las mujeres tienen mejor CV que los hombres en salud mental. Importante mencionar que en su instrumento de bienestar psicológico (The Scales of Psychological Well-being), una de sus subdimensiones es vinculado con la socialización; lo cual podría interferir en el resultado, ya que la función social en el SF36v2 es una dimensión separado de la salud mental; dicho sea de paso los hombres tienen mejor buena CV en función social que las mujeres en esta investigación. El nivel de AF predominante de su muestra fue el moderado, seguido del alto y por último el bajo nivel de AF; tanto para el global, como para el sexo masculino y el femenino; contrario a lo encontrado en este estudio, excepto en el sexo masculino. También se encontró similitud en que las mujeres, comparándolo a los hombres tienen mayor porcentaje en lo que respecta al bajo nivel de AF; y menos porcentaje de alta AF, comparándolo con el otro sexo.

Radu<sup>14</sup> en su investigación sobre AF en universitarias femeninas (n=472) de Rumania (2015), llegó a la conclusión de que la mayoría de estudiantes son sedentarias y/o no hacen suficiente AF; coincidiendo con los niveles de AF encontrados en los resultados de los estudiantes de terapia del presente estudio, tanto a nivel global como en el sexo femenino.

Uno de las dimensiones de la CV según el SF36, es la salud emocional. Shuk G<sup>52</sup> tuvo como uno de sus objetivos encontrar la relación entre AF y la inteligencia emocional en 599 estudiantes universitarios de Taiwán (461 mujeres, 138 hombres). Sus resultados dieron que si existe relación significativa; en otras

palabras los universitarios de su muestra que realizan mayor AF, tienen mejor control de su salud y/o inteligencia emocional. Su conclusión contradice con lo obtenido en el presente estudio, lo cual no encontramos asociación significativa entre AF y salud emocional. Una de las razones podría ser el instrumento utilizado para evaluar la inteligencia emocional, ya que el mencionado autor utilizó el Emotional Quotient Inventory (EQ-i) que tiene sus propias subescalas, y su relación es producto del total con la AF; mientras que lo aplicado en los estudiantes de terapia física es una de las dimensiones del SF36.

Entre los resultados encontrados por Grimaldo<sup>19</sup> en estudiantes posgrado de Ciencias de la Salud, Perú (2010) se encontró que no existe correlación entre el puntaje total de CV y la AF y deportiva en función a las variables sociodemográficas; contrastando con los resultados encontrado en la presente investigación, donde si hay relación significativa entre CV y AF. Una de las razones por las que podría variar e interferir en los resultados es que el referido autor analizó conjuntamente con las variables sociodemográficas, la cual no se realizó en el presente; los alumnos postgrado podrían tener otra autopercepción de CV y AF comparado a los estudiantes pregrado de esta investigación.

La presente investigación a pesar de ser muy laborioso, fue muy gratificante; ya que me permitió profundizar en temas y conceptos de importancia para la sociedad y la ciencia, comparar resultados, comparar poblaciones de países de distintos niveles de desarrollo, comparar instrumentos, comparar muchas cosas, cuestionarme a cada momento el ¿Por qué?. Dificultades, claro que las hubo; como

por ejemplos estudiantes que no quisieron participar, la cual se respetó, demora en la autorización para encuestar a los estudiantes, pero las dificultades estuvieron para superarlas. En el transcurso de la investigación, surgieron nuevas interrogantes, variables muy relacionados con el tema principal; lo cual se sugiere al lector, seguir una línea de investigación para nuevos conocimientos para bien de la universidad y sociedad.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- Se concluyó que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física (AF) y la autopercepción de la calidad de vida (CV) en los estudiantes de terapia física y rehabilitación de la universidad privada Norbert Wiener-2017. Es decir a mayor nivel de AF, mayor buena autopercepción de CV.
- Se evidencio, según los instrumentos, que en el sexo femenino predomina el nivel bajo de AF. En el sexo masculino predominan juntos el nivel alto y moderado de AF.
- Los estudiantes de terapia física tienen la tendencia a aumentar la baja AF conforme avanza la edad (grupo etareo); y contrariamente a disminuir la alta AF conforme aumenta la edad (grupo etareo). Solo en los estudiantes de entre 18 – 27 años predomina la moderada AF; de los 28 años hacia adelante en los estudiantes predomina la baja AF.
- No hay uniformidad ni tendencias, hacia la disminución y/o aumento de la AF en alguno de sus tres niveles, a lo largo de los cuatro años académicos. En los estudiantes del primer año de estudio prevalece la AF moderada; en

los del segundo año resalta la prevalencia de la alta AF; pero en los estudiantes del tercero y cuarto año de estudio, hay predominancia de la baja AF y la menos predominancia hacia la alta AF.

- Los estudiantes del sexo masculino son los que mejor autopercepción de la CV a comparación de las mujeres. En ambos sexos predomina la buena CV, pero el sexo masculino predomina en 5 de las 8 dimensiones frente al sexo femenino.
- En todos los grupos etareos predomina la buena CV. Los estudiantes que tienen edades comprendidas entre 37 y 44 años, son los que mejor buena autopercepción tienen, seguido de los que tienen entre 18 y 27 años. En cuanto a la mala autopercepción de CV, de entre todos los grupos etareos, los que tienen de 45 a más años son los que mayor mala autopercepción tienen, seguido de los que tienen entre 28 y 36 años.
- La buena autopercepción de CV predomina en los estudiantes de los cuatro años de estudio preferentemente en los estudiantes del segundo y tercer año de estudio. De la mala autopercepción en los diferentes años de estudios, son los del cuarto año de los que mayor autopercepción prevalece, seguidos los del primer año de estudio.

## 5.1. Recomendaciones

- Realizar investigaciones similares al presente, pero utilizando mas variables (rendimiento académico, IMC, Imagen corporal, cantidad de horas dirigidas al ejercicio y deporte)) y la versión larga del IPAQ; para profundizar detalladamente en que dominio son los que influyen directamente en la CV.
- Hacer otros estudios que considere un número más equilibrado de estudiantes de ambos géneros, así como en otras facultades y escuelas, y así evitar posibles sesgos en la muestra hacia el género femenino, que es el caso de este trabajo.
- Realizar programas de promoción y concientización de la AF en los estudiantes, y no solamente en el primer año de estudio, sino hasta sus últimos días de permanencia en esta casa de estudios; para así convertirla en una costumbre y/o hábito post-universitaria.
- Todo estudiante de terapia física debe de tener un adecuado nivel de AF, por lo mismo que uno de nuestros pilares es el movimiento; lo cual sirva de ejemplo para nuestros futuros pacientes.

- Enfatizar aún mas, con ayuda y asesoría psicológica a los estudiantes del primer año de estudios, ya que puede serle impactante la nueva metodología de estudios universitarios, comparado a la de fase escolar; así como los del cuarto año de estudio, ya que ellos probablemente por la edad y mayores responsabilidades, pueden mejorar su autopercepción de la CVRS.

## REFERENCIAS

### BIBLIOGRAFIA

1. Paidotribo [sede Web]. Francia: Paidotribo; 31/10/2007 [04/07/2017]. Fichas [página 1]. Dirección electrónica: <http://www.paidotribo.com/ficha.aspx?cod=00939>
2. Escalante Y. Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. Rev Esp Salud Pública [Internet].2011; 84(4): 325-328. Disponible en: [http://www.scielosp.org/pdf/resp/v85n4/01\\_editorial.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/resp/v85n4/01_editorial.pdf)
3. García V. Regina C, Rodríguez G. Calidad de vida en enfermos crónicos. Rev haban cienc méd [Internet]. 2007 [citado 2017 Sep. 05] ; 6( 4 ): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2007000400002&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000400002&lng=es)
4. Morales J, Añez Ramos RJ y Suarez Oré CA. Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la Región Callao. Rev Peru Med Exp Salud Pública. [Internet] 2016 [citado 05/07/2017]; 33(3):471-477. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp>
5. Montoya AA, Pinto DA, Taza AEF, Meléndez EC , Alfaro PR. Nivel de actividad física según el cuestionario PAQ-A en escolares de secundaria en dos colegios de San Martín de Porres – Lima. Rev Hered Rehab [Internet]. 2016 [citado 06/07/2017]; 1: 21-31. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RHR/article/view/2892/276>

6. Ramos A, Wall A, Esparza O, H R. Validez del cuestionario de hábitos y conductas físico-deportivas de Pierón en jóvenes del norte de México. *Revista electrónica de investigación educativa* [Internet] 2010 [citado 06/07/2017]; 12(2), 1-16. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412010000200008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412010000200008&lng=es&tlng=es)
7. Sañudo J, Corrales R, Sañudo B. Nivel de actividad física, calidad de vida y niveles de depresión en mujeres mayores con fibromialgia. *Escritos de Psicología* [Internet]. 2013 [citado 2017 Sep 04]; 6(2): 53-60. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1989-38092013000200008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092013000200008&lng=es).<http://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.2806>.
8. Gonzales A, Padilla A. Calidad de vida y estrategias de afrontamiento ante problemas y enfermedades en ancianos de ciudad de México. *Univ. Psychol.* [Internet]. 2006 [citado 2017 Sep. 04]; 5(3): 501-509. Disponible en:  
<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/456/313>
9. Guirao J, Cabrero J, Moreno P y Muños C. Revisión estructurada de los cuestionarios y escalas que miden la actividad física en los adultos mayores y ancianos. *Rev Esp Salud Pública* [Internet] *Gac Sanit.* 2009; 23(4):334.e51–334.e67. Disponible en:  
[file:///C:/Users/i3/Downloads/S0213911109001782\\_S300\\_es.pdf](file:///C:/Users/i3/Downloads/S0213911109001782_S300_es.pdf)
10. García P. Í, Feller V. J C, Sandoval V. P. Caracterización de la inversión pública en deporte y actividad física en Chile: Una aproximación a la medición de su

efectividad. Gestión y Política Pública [Internet]. 2015 [citado 14 Jul 2017]; 55-82.  
Disponibile en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13343542003>.

11. Martins F., Castro M. H., Santana G. , Oliveira de Sousa L. G. Nutritional status, anthropometrical measurements, socio-economic status, and physical activity in Brazilian university students. Nutr. Hosp. [Internet]. 2008 [citado 2017 Jul 14]; 23(3):234-241. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112008000300010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000300010)

12. Murillo et al. Asociación entre el riesgo de depresión mayor y el bajo nivel de actividad física en trabajadores peruanos que cursan estudios universitarios. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2014, [citado 06/07/2017]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342014000300017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342014000300017&script=sci_arttext)

13. Serpa et al. Relación entre actividad física, composición corporal e imagen corporal en estudiantes universitarios. Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte [Internet], 2017 [Citado 08 de Noviembre de 2017]; vol. 6 n. ° 2, 39-48. Disponible en: <http://revistas.um.es/sportk/article/view/300381>

14. Radu L, Făgăraș S, Vanvu G. Physical Activity Index of Female University Students. Procedia - Social and Behavioral Sciences [Internet] 2015 [Citado 13 de Noviembre de 2017] 191: 1763 – 1766. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281502635X>

15. Rodney J, Kathryn R, Tanya B, Dorothy P. Physical activity and quality of life among university students: exploring self-efficacy, self-esteem, and affect as potential mediators. *Qual Life Res* [Internet]. 2014 [citado el 27 de Julio del 2017]; 23(2): 659–667. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23928820>
16. Pedišić Ž, Rakovaca M, Titzeb S, Jurakić D, Ojac P. Actividad física específica del dominio y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes universitarios. *European Journal of Sport Science* [Internet]. 2014 [citado el 30 de Julio del 2017]; 14(5): 492–499. Disponible en: <http://scihub.cc/http://dx.doi.org/10.1080/17461391.2013.844861>
17. Echevarría PV. [Tesis de maestría] Factores asociados a la actividad física y al sedentarismo en estudiantes universitarios. Universidad de San Martín de Porres, 2015. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2015. Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2078>
18. Yapo R. [Tesis de Grado] 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. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3803/1/Yapo\\_er.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3803/1/Yapo_er.pdf)
19. Grimaldo M. Calidad de vida y estilo de vida saludable en un grupo de estudiantes de posgrado de la ciudad de Lima. *Pensamiento Psicológico* [Internet]. 2010 [citado el 18 de Noviembre del 2017]; 8 (15) 17-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3339312.pdf>

20. Valenzuela LM. El acercamiento de la salud a la educación física en una conceptualización integral y los beneficios de ejercicios saludables en el organismo. Revista universitaria de la educación física y el deporte [Internet]. 2011 [citado el 29 de Julio del 2017]; 4, 20-27. Disponible en: <http://www.revistasiuacj.edu.uy/index.php/rev1/article/view/34/32>

21. Arias PI, Balam V, Sulub A, Carrillo JA, Ramírez A. Beneficios clínicos y prescripción del ejercicio en la prevención cardiovascular primaria: Revisión. Rev Mex Med Fis Rehab [Internet].2013 [citado el 30 de Julio del 2017]; 25(2):63-72. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2013/mf132e.pdf>

22. Gómez R, Monteiro H, Cossio-Bolaños MA, Fama-Cortez D y Zanesco A. El ejercicio físico y su prescripción en pacientes con enfermedades crónicas degenerativas. Rev Peru Med Exp Salud Pública. [Internet].2010; 27(3): 379-86. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1496>

23. Andrés JV. [Tesis de grado]\_Nivel de actividad física en los internos de medicina del Hospital Nacional Sergio Bernales – 2014. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2015. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4049/1/Andr%C3%A9s\\_mj.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4049/1/Andr%C3%A9s_mj.pdf)

24. Zamarripa JI, Ruiz F, López JMA, y Fernández R. Frecuencia, duración, intensidad y niveles de actividad física durante el tiempo libre en la población adulta

de Monterrey. Espiral. Cuadernos del Profesorado [Internet].2014 [citado el 30 de Julio del 2017]; 7(14): 3-12. Disponible en:<http://www.cepcuevasolula.es/espiral>.

25. Mantilla SC, Gómez A. Elsevier [base de datos en Internet]. Murcia - España: 02/04/07, [04/07/2017]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139#elsevierItemBibliografias>

26. Who.int [Internet]. OMS; 2017 [citado 01/08/2017]. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical\\_activity\\_intensity/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical_activity_intensity/es/)

27. Flores Allende G, Ruiz Juan F y García Monte ME. Niveles de práctica de actividad físico-deportiva de tiempo libre en los estudiantes de Educación Superior de la Universidad de Guadalajara (México). Análisis de algunos factores biológicos y demográficos. Apunts [Internet] 2009 [citado 07/07/2017]; 96 (2.º Trimestre 2009): 84-95. Disponible en: [http://www.scielosp.org/pdf/resp/v85n4/01\\_editorial.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/resp/v85n4/01_editorial.pdf)  
<http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1317&highlight=>.

28. Práxedes A, Sevil J, Moreno A, del Villar F, García-González L, Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: Diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. RIPEC [Internet], 2016, [Citado 06 de julio de 2017]; 11(1): 123-132. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311143051014>.

29. Landinez NS, Contreras K, Castro A. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Revista Cubana de Salud Pública [Internet].2012 [citado el 30 de Julio del 2017]; 38(4): 562-580. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/184>
30. Saludfisicamentalyespiritual [Internet]. Arlina desing; [citado el 09/08/2017]. Disponible en: <http://www.saludfisicamentalyespiritual.com/2014/01/sistema-endocrino-relacion-practica-actividad-fisica-y-deporte.html>
31. acefitness [Internet] California: ACE's Certified News; 1985 [actualizado febrero 2012; citado 30/07/2017]. Disponible en: <https://www.acefitness.org/certifiednewsarticle/2227/the-link-between-the-endocrine-system-and-exercise/>
32. slideshare.net [Internet]. Colombia (No editor); [actualización 12/05/2012; citado el 09/08/2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/juaper10/hormonas-y-ejercicio-iii-semester>
33. Cafder [Internet]. (No editor); [actualizado el 31/10/2012; citado el 09/08/2017]. Disponible en: <http://cafder.blogspot.pe/>
34. España FE. Grandes beneficios de la actividad física. Justo en 1 Click [Internet]. 2015 Oct [citado 02/08/2017]; 1-3. Disponible en: <http://enp3.unam.mx/revista/articulos/3/actividad.pdf>
35. insht.es [Internet]. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo;

<http://www.insht.es/portal/site/PromocionSalud/menuitem.084224e92eb1cbede435b197280311a0/?vgnextoid=1526a0932f5f4310VgnVCM1000008130110aRCRD&vgnnextchannel=71bdc4b793cc4310VgnVCM1000008130110aRCRD>

36. Minsalud.gov [Internet]. Colombia: Grupo de Modos, Condiciones y Estilos de Vida Saludables; 2016 [citado 02/08/2017]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abce-entorno-laboral.pdf>

37. Cantero M, Pérez Y, Portela Y, Rodríguez E. Deporte, Actividad Física y Salud de los trabajadores. Su importancia para la productividad en la universidad de la Ciencias Informáticas. EMASF [Internet] 2014 [citado 02/08/2017]; 24: 61-73. Disponible en: [http://emasf.webcindario.com/Deporte\\_actividad\\_fisica\\_y\\_salud\\_de\\_los\\_trabajadores.pdf](http://emasf.webcindario.com/Deporte_actividad_fisica_y_salud_de_los_trabajadores.pdf)

38. Farinola M. Actividad física y sedentarismo en el transporte: un estudio descriptivo en la Comuna 7 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Revista Transporte y Territorio [Internet] 2013 [citado 02/08/2017]; 9: 161-172. Disponible en: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/309/287>

39. saf.uab [Internet]. Barcelona: Orrit; 2015 [citado el 02/08/2017]. Disponible en: [http://saf.uab.cat/observatori/recursos/698/Ocio\\_saludable.pdf](http://saf.uab.cat/observatori/recursos/698/Ocio_saludable.pdf)

40. Cristi C, Celis C, Ramírez R, Aguilar N, Álvarez C, Rodríguez F. ¡Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. Rev Med Chile [Internet] 2015 [citado 02/08/2017]; 143: 1089-1090. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v143n8/art21.pdf>

41. Rodas PA. [\[Tesis de grado\]](#) Auto-percepción de la calidad de vida en pacientes con amputación de extremidad inferior, Guatemala: Guatemala de la Asunción; 2015. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/02/Rodas-Pablo.pdf>
42. Franco JQ, Cardona J. Calidad de vida relacionada con la salud en personas con artritis reumatoide: caracterización de los estudios publicados entre 2003-2013. *Iatreia* [Internet] 2015 [citado 02/08/2017]; 28(2):109-119. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v28n2/v28n2a01.pdf>
43. Olano R. [Tesis de grado] Calidad de vida en pacientes de medicina física y hospitalización-cirugía de un hospital estatal. Chiclayo. Chiclayo – Perú; 2015. Disponible en: [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/354/1/TL\\_Olano\\_Vidalon\\_RominadelCarmen.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/354/1/TL_Olano_Vidalon_RominadelCarmen.pdf)
44. Romero C. [Tesis de grado] Percepción de enfermedad y calidad de vida relacionada con la salud en un grupo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Lima – Perú; 2015. Disponible en: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6098/ROMERO\\_CALMET\\_CAMILA\\_PERCEPCION\\_ENFERMEDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6098/ROMERO_CALMET_CAMILA_PERCEPCION_ENFERMEDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
45. Díaz C. [Tesis de grado] Percepción del paciente oncológico sobre su calidad de vida y apoyo social en el "Hospital Santa Rosa". Lima – Perú; 2012. Disponible en: [http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2721/1/Diaz\\_Ledesma\\_Carmen\\_Rosa\\_2013.pdf](http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2721/1/Diaz_Ledesma_Carmen_Rosa_2013.pdf)

46. significadode.org[Internet]. [editor desconocido]; 2012 [citado 02/08/2017].  
Disponibile en: <http://www.significadode.org/autopercepci%C3%B3n.htm>
47. Chau C, Saravia JC. Conductas de Salud en Estudiantes Universitarios Limeños: Validación del CEVJU. RIDEP [Internet] 2016 [citado el 09/08/2017]; 41(1):90-103  
Disponibile en: <http://www.aidep.org/sites/default/files/articles/R41/Art8.pdf>
48. Rosales R, García R, Quiñones E. Estilo de vida y autopercepción sobre salud mental en el adulto mayor. MEDISAN [Internet] 2014 [citado 02/08/2017]; 18(1):61.  
Disponibile en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2014/mds141i.pdf>
49. Oropeza R, Avalos M, Ferreyra D. Comparación entre rendimiento académico, autoeficacia y práctica deportiva en universitarios. Actualidades Investigativas en Educación [Internet], 2017 [Citado 08 de Noviembre de 2017]; 17(1), 1-21.  
Disponibile en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/27271>
50. Lara et al. Salud, calidad de vida y entorno universitario en estudiantes mexicanos de una universidad pública. Hacia promoci. salud. [Internet] 2015 [Citado 08 de Noviembre de 2017]; 20(2): 102-117. Disponibile en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a08.pdf>
51. Tennur Y. Physical Activity Levels and Psychological Well-Being: A Case Study of University Students. Procedia - Social and Behavioral Sciences [Internet] 2015 [Citado 13 de Noviembre de 2017]186:739 – 743. Disponibile en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815023824>
52. Shuk G, J.H. Lu F, Hsiu A. Exploring The Relationships Of Physical Activity, Emotional Intelligence And Health In Taiwan College Students. J Exerc Sci Fit

(Internet) 2009 (citado el 14 -11-2017) Vol. 7 (1) 55–63. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1728869X09600083>

## **ANEXOS**

## CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA - IPAQ

<b>Actividades físicas "INTENSAS"</b>	<p>Piense en todas las actividades <b>INTENSAS</b> que usted realizó en los <b>últimos 7 días</b>.</p> <p>Las actividades físicas <b>intensas</b> se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal. Piense <b>sólo</b> en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos <b>10 minutos</b> seguidos.</p>	
	<p><b>1.</b> Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?</p> <p style="text-align: center;"><b>Ver "Ejemplos"</b></p>	<p><input type="text"/> días por semana</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna actividad física intensa: (Vaya a la pregunta 3)</p>
	<p><b>2.</b> Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)</p>	<p><input type="text"/> horas por día</p> <p><input type="text"/> minutos por día</p> <p><input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>
<b>Actividades físicas "MODERADAS"</b>	<p>Piense en todas las actividades <b>MODERADAS</b> que usted realizó en los <b>últimos 7 días</b>.</p> <p>Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.</p>	
	<p><b>3.</b> Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? * No incluya caminar.</p> <p style="text-align: center;"><b>Ver "Ejemplos"</b></p>	<p><input type="text"/> días por semana</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna actividad física moderada: (Vaya a la pregunta 5)</p>
	<p><b>4.</b> Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días? (Ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)</p>	<p><input type="text"/> horas por día</p> <p><input type="text"/> minutos por día</p> <p><input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>
<b>"CAMINAR"</b>	<p>Piense en el tiempo que usted dedicó a <b>CAMINAR</b> en los <b>últimos 7 días</b>.</p> <p>Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.</p>	
	<p><b>5.</b> Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?</p>	<p><input type="text"/> días por semana</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna caminata: (Vaya a la pregunta 7)</p>
	<p><b>6.</b> Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?</p>	<p><input type="text"/> horas por día</p> <p><input type="text"/> minutos por día</p> <p><input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>
<b>"SENTADO" durante los días laborables</b>	<p>La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted <b>SENTADO</b> durante los días hábiles de los <b>últimos 7 días</b>.</p> <p>Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en autobús, o sentado o recostado mirando la televisión.</p>	
	<p><b>7.</b> Habitualmente, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?</p>	<p><input type="text"/> horas por día</p> <p><input type="text"/> minutos por día</p> <p><input type="checkbox"/> No sabe/No está seguro</p>

## CUESTIONARIO DE SALUD SF-36 (VERSIÓN 2)

Por favor conteste las siguientes preguntas. Algunas preguntas pueden parecerse a otras pero cada una es diferente.

Tómese el tiempo necesario para leer cada pregunta, y marque con una **X** la casilla que mejor describa su respuesta.

¡Gracias por contestar a estas preguntas!

### 1. En general, usted diría que su salud es:

<input type="checkbox"/> <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>5</sup>
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

### 2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:

Mucho mejor ahora que hace un año	Algo mejor ahora que hace un año	Más o menos igual que hace un año	Algo peor ahora que hace un año	Mucho peor ahora que hace un año
<input type="checkbox"/> <sup>1</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>4</sup>	<input type="checkbox"/> <sup>5</sup>

### 3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a <u>Esfuerzos intensos</u> , tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
b <u>Esfuerzos moderados</u> , como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
c Coger o llevar la bolsa de la compra. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
d Subir <u>varios</u> pisos por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
e Subir <u>un sólo</u> piso por la escalera. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
f Agacharse o arrodillarse. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
g Caminar <u>un kilómetro o más</u> -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
h Caminar varios centenares de metros. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
i Caminar unos 100 metros. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>
j Bañarse o vestirse por sí mismo. -----	<input type="checkbox"/> <sup>1</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>2</sup> -----	<input type="checkbox"/> <sup>3</sup>

**4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?**

- a ¿Tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas? 1  2
- b ¿Hizo **menos** de lo que hubiera querido hacer? 1  2
- c ¿Tuvo que **dejar de hacer algunas tareas** en su trabajo o en sus actividades cotidianas? 1  2
- d ¿Tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)? 1  2

**5. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?**

- |   |                            |                            |
|---|----------------------------|----------------------------|
|   | SI                         | NO                         |
| a ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas <b>por algún problema emocional</b> ?                | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| b ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, <b>por algún problema emocional</b> ?  | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| c ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan <b>cuidadosamente</b> como de costumbre, por <b>algún problema emocional</b> ? | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |

**6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?**

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

**7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?**

No, ninguno	Sí, muy poco	Sí, un poco	Sí, moderado	Sí, mucho	Sí, muchísimo
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6

**8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?**

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

**9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...**

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a se sintió lleno de vitalidad? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b estuvo muy nervioso? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d se sintió calmado y tranquilo? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
e tuvo mucha energía? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
f se sintió desanimado y deprimido? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
g se sintió agotado? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
h se sintió feliz? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
i se sintió cansado? .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

**10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?**

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

**11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:**

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
b Estoy tan sano como cualquiera .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
c Creo que mi salud va a empeorar .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
d Mi salud es excelente .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título:** “NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU ASOCIACIÓN CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER – 2017”

**Investigador principal:** Bachiller: Ricardo Enrique Sánchez Tacsá

Celular: 969798867

---

Estimado estudiante:

Usted está siendo invitado a participar de este estudio de investigación. El propósito de este formulario es darle toda la información necesaria para ayudarte a decidir si Ud. desea participar del estudio.

### **Propósito**

Los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación son futuros profesionales de la salud, por lo tanto promotores de la misma; los bajos niveles de actividad física constituyen factor de riesgo para la salud; y por ende una influencia en la Calidad de Vida relacionada a la salud. Por lo que es necesario conocer la asociación del nivel de actividad física y la autopercepción de la Calidad de Vida de los estudiantes de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Privada Norbert Wiener. Se empleará el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) para medir el nivel de actividad física; y el Cuestionario SF 36 v2, para medir la autopercepción de la Calidad de Vida.

### **Participación**

Su participación implica completar el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y el Cuestionario SF 36 v2. El tiempo de participación en la investigación será aproximadamente de 8 - 10 minutos y será realizada por una sola vez.

### **Riesgos del estudio**

Este estudio no representa ningún riesgo para usted.

### **Costo de la participación**

La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted.

### **Beneficios de la participación**

Es importante señalar que con su participación, usted contribuye a mejorar los conocimientos en el campo de la salud y de su carrera, del cual usted es partícipe activo. La información contribuirá a diseñar protocolos específicos y preventivos tanto intrauniversitaria como extrauniversitaria.

### **Confidencialidad de la información**

Tenga por seguro que los datos recolectados se mantendrán en confidencialidad mediante el uso de códigos generados para que usted no pierda su privacidad.

### **Requisitos de Participación**

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente.

### **Donde conseguir información**

Para cualquier consulta o comentario comunicarse con Ricardo Enrique Sánchez Tacsá al teléfono 969798867 o al correo electrónico ricardosant500@hotmail.com donde con mucho gusto serán atendidos.

### **¿Qué pasa si usted quiere retirar su participación antes de haber terminado el estudio?**

La participación es voluntaria. Sin embargo, si usted no desea participar el estudio por cualquier razón y en cualquier momento, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

---

### **Declaración voluntaria de consentimiento informado**

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio. Estoy enterado(a) también que puedo participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir algo a cambio.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación de:

“NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU ASOCIACIÓN CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN LOS ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER – 2017 II”.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017

Edad: \_\_\_\_\_

Ciclo: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Nombre del investigador: Ricardo Enrique Sánchez Tacsá

DNI: 41242947

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2017

Firma \_\_\_\_\_



VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Mg. Lic. Miguel Hernan Sandoval Vegas

Nos dirigimos a usted para saludarlo y dada su experiencia, solicitar la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de tesis titulado: "NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU ASOCIACION CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER – 2017", del autor Bch.: Sánchez Tacsá Ricardo Enrique, de la Universidad Privada Norbert Wiener, teniendo como base los criterios que a continuación se presentan. Marque con un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item N°	Criterio	Si	No	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema.	✓		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	✓		
4	El instrumento responde a la operacionalización de la variable.	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6	Los ítems son claros en lenguaje entendible.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

Otras sugerencias:

Fecha: 09 Sept. 2017

Miguel Hernan Sandoval V.  
 C.M.P. 1071  
 Sello y firma del Juez Experto.

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Mg. Lic. Bryan Dalmacio Tito Mallqui

Nos dirigimos a usted para saludarlo y dada su experiencia, solicitar la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de tesis titulado: "NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU ASOCIACION CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER – 2017", del autor Bch.: Sánchez Tacsá Ricardo Enrique, de la Universidad Privada Norbert Wiener, teniendo como base los criterios que a continuación se presentan. Marque con un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item N°	Criterio	SI	NO	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema.	✓		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	✓		
4	El instrumento responde a la operacionalización de la variable.	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6	Los ítems son claros en lenguaje entendible.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

Otras sugerencias:

Fecha: 09/09/17



Lic. Bryan Dalmacio Tito Mallqui  
Tecnólogo Médico en Terapia  
Física y Rehabilitación  
C.T.M.P. 11018

Sello y firma del Juez Experto.

VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Mg. Lic. Anita Esther Vargas Quispe

Nos dirigimos a usted para saludarlo y dada su experiencia, solicitar la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de tesis titulado: "NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SU ASOCIACION CON LA AUTOPERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD EN ESTUDIANTES DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER – 2017", del autor Bch.: Sánchez Tacsá Ricardo Enrique, de la Universidad Privada Norbert Wiener, teniendo como base los criterios que a continuación se presentan. Marque con un check (✓) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Item N°	Criterio	SI	No	Observación
1	La información permite dar respuesta al problema.	✓		
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3	La estructura del instrumento es adecuado.	✓		
4	El instrumento responde a la operacionalización de la variable.	✓		
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6	Los ítems son claros en lenguaje entendible.	✓		
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

Otras sugerencias:

Fecha: 12/09/17

  
 Lic. Anita E. Vargas Quispe  
 Terapeuta Físico  
 CTMP 5124  
 EsSalud  
 Ministerio de Salud del Perú

Sello y firma del Juez Experto.



Lima, 30 de setiembre de 2017

Carta N° 79-09-696-2017-DFCS-UPNW

*Mg. Juan Carlos Benites*  
Coordinador  
Dirección de la EAP de Tecnología Médica

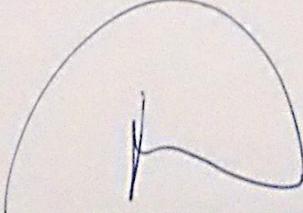
Presente.

*De mi mayor consideración:*

*Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez autorizar a la estudiante egresada de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación; Bachiller Sánchez Tacsa Ricardo, para la recolección de datos en nuestra Institución.*

*Le anticipo el reconocimiento institucional por su especial deferencia a la presente y le testimonio las seguridades de mi consideración más distinguida.*

*Atentamente,*



*Dr. Pedro Jesús Mendoza Arana*  
Decano  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Universidad Norbert Wiener

