

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN EDUCACIÓN



TESIS

**ACTIVIDAD FÍSICA Y AUTOCONCEPTO EN ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, 2017.**

PRESENTADA POR

JOSÉ DAMIAN FUENTES LÓPEZ

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTORIS SCIENTIAE EN EDUCACIÓN**

PUNO, PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



TESIS

**ACTIVIDAD FÍSICA Y AUTOCONCEPTO EN ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, 2017.**

PRESENTADA POR

JOSÉ DAMIÁN FUENTES LÓPEZ

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTORIS SCIENTIAE EN EDUCACIÓN**

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE


.....
Dr. JOSÉ DANTE GUTIERREZ ALBERONI

PRIMER MIEMBRO


.....
Dr. WENCESLAO TEDDY MEDINA ESPINOZA

SEGUNDO MIEMBRO


.....
Dra. MARÍA DEL ROSARIO VERA DEL CARPIO

ASESOR DE TESIS

.....
Dr. GUILLERMO ANTONIO ZEVALLOS MENDOZA

Puno 15 de diciembre del 2017

ÁREA: Educación.

TEMA: Actividad física y autoconcepto.

LÍNEA: Espacios de socialización.

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico:

A mis padres que cimentaron en mí la fortaleza, perseverancia y deseos de superación a pesar de las adversidades, quedo eternamente agradecido.

A mi amada compañera Victoria Marisol por su comprensión y apoyo constante.

A mi amada hija Anaís Marisol, gracias por existir en mi vida, con el anhelo de que alcances tus metas y siempre seas una mujer de bien.

A mis hermanos y sobrinos por sus ofrecimientos fraternos de amor y calidez familiar.

A mi tío Pedro por sabias reflexiones y oportuno apoyo.

AGRADECIMIENTOS

- A los colegas docentes, trabajadores administrativos y estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano.
- A los jurados y asesor de la presente tesis.
- A los Doctores Marco Cossio y Rossana Gomez.
- Al SIDUNA y sus afiliados.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Marco teórico	3
1.1.1 Actividad Física	3
1.1.2 Tipo, frecuencia, intensidad y cantidad de actividad física	5
1.1.3 Autoconcepto	10
1.1.4 Autoconcepto físico y sus dimensiones	11
1.2 Antecedentes	15

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema	22
2.2 Enunciados del problema	25
2.3 Justificación	26
2.4 Objetivos	27

2.4.1 Objetivo general	27
2.4.2 Objetivos específicos	27
2.5 Hipótesis	28
2.5.1. Hipótesis general	28
2.5.2. Hipótesis específicas	28

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio	29
3.2. Población	30
3.3. Muestra	30
3.4 Método de investigación	32
3.5. Descripción de métodos por objetivos específicos	33

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Actividad física de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano	35
4.2. Diferencia de medias en actividad física de estudiantes de la UNA	48
4.3. Autoconcepto físico en estudiantes de la UNA	51
4.4. Diferencia de medias en autoconcepto físico de estudiantes de la UNA	54
4.5. Correlación entre actividad física y autoconcepto físico	56
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Población y muestra de estudio.	31
2. Datos sociodemográficos de la muestra.	32
3. Nivel de actividad física.	37
4. Frecuencia de actividad física.	39
5. Duración y frecuencia de actividad física moderada.	40
6. Duración y frecuencia de actividad física vigorosa.	41
7 Duración y frecuencia de actividad física moderada y vigorosa .	42
8. Frecuencia y duración de la actividad física según sexo en estudiantes de la UNA.	45
9. Cálculo de la unidad metabólica basal en referencia con otros estudios.	47
10. Aplicación de la U de Mann-Whitney.	49
11. Estadístico de prueba.	49
12. Autoconcepto físico en estudiantes universitarios.	51
13. Dimensiones del autoconcepto físico en estudiantes de la UNA.	52
14. Medias de las dimensiones del autoconcepto físico según sexo.	54
15. Aplicación de la U de Mann-Whitney.	55
16. Estadístico de prueba.	55
17. Correlación entre autoconcepto físico y actividad física en estudiantes de la UNA.	56
18. Correlación según dimensiones en estudiantes de la UNA.	57
19. Coeficientes de correlación entre las dimensiones de autoconcepto y actividad física	58

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Tipo de actividad física según sexo en estudiantes de la UNA.	37
2. Frecuencia de actividad física según sexo en estudiantes de la UNA	40
3. Duración de la actividad física diaria en estudiantes de la UNA	44

ÍNDICE DE ANEXOS

		Pág.
1	Cuestionario de actividad física	80
2	Escala de autoconcepto físico	81

RESUMEN

La presente investigación buscó analizar y explicar la relación existente entre actividad física y autoconcepto físico en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, en el año 2017, de forma específica se determinó tipos, frecuencias, duración de actividad física y autoconcepto en sus respectivas dimensiones. Se trata de un estudio descriptivo correlacional, la muestra corresponde a 1960 estudiantes. Para determinar la actividad física se aplicó cuestionario con una fiabilidad de 0,82 (Alpha Cronbach), para la valoración de autoconcepto físico se aplicó escala con una confiabilidad Alpha Cronbach de 0.81. A ambos instrumentos se dio fiabilidad mediante la técnica test – re test. Los resultados encontrados evidencian que un 58.9% de estudiantes universitarios desarrollan actividad física en nivel moderado y el 77.1% de estudiantes evidencia niveles medios de autoconcepto físico, se encontró también un 20.1% de estudiantes con autoconcepto físico alto. Los hombres practican mayor actividad física que las mujeres y a su vez evidencian mayor nivel de autoconcepto físico; se encontró finalmente una correlación positiva moderada entre las variables estudiadas. Se concluye afirmando que nuestros estudiantes de la UNA desarrollan actividad física diversa en niveles moderados, no alcanzan recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la mayoría no practican deporte específico.

Palabras Clave: Apariencia física, condición física, competencia percibida, fuerza, frecuencia de actividad física, tipo de actividad física.

ABSTRACT

This research sought to analyze and explain the relationship between physical activity and physical self-concept in students of the Universidad Nacional del Altiplano, in the year 2017, specifically determined types, frequencies, duration of physical activity and self-concept in their respective dimensions. It is a descriptive correlational study, the sample corresponds to 1960 students. To determine physical activity, a questionnaire with a reliability of 0.82 (Alpha Cronbach) was applied, for the assessment of physical self-concept a scale with an Alpha Cronbach reliability of 0.81 was applied. Reliability was given to both instruments by the test - re test technique. The results show that 58.9% of university students develop physical activity at a moderate level and 77.1% of students show average levels of physical self-concept, also found 20.1% of students with high physical self-concept. Men practice more physical activity than women and at the same time show a greater level of physical self-concept; Finally, a moderate positive correlation was found between the variables studied. It is concluded that our students of the UNA develop diverse physical activity in moderate levels, do not reach recommendations of the World Health Organization, most do not practice specific sports.

Keywords: Physical appearance, physical condition, perceived competence, strength, frequency of physical activity, type of physical activity.

INTRODUCCIÓN

La actividad física es actualmente un componente importante para prevenir trastornos crónicos de obesidad, enfermedades cardiovasculares, la diabetes e incluso la muerte prematura Farinola y Bazán (2011). La necesidad de implementar programas de actividad física y deportiva es recurrente (Varela et al., 2011). La mayoría de universidades en nuestro país, sobre todo públicas de provincias, no evidencian programas de actividad física que regulen efectivamente dicha práctica. La falta de práctica de actividad física de los estudiantes universitarios se da por diversas razones, como el no contar con espacios ni programas pertinentes (Espinoza et al., 2011). Son limitadas las políticas a favor de la actividad física universitaria de nuestro país, a pesar que el área de responsabilidad social universitaria lo demanda. El presente estudio explica la relación entre actividad física y autoconcepto físico, entendido éste último, como la percepción que una persona tiene de sí misma, se sustenta en razón a que el estudio del autoconcepto físico en universitarios se da desde un enfoque psicológico, (Álvarez et al., 2015) afirman que la práctica de una actividad física regular, estable y moderada ayuda a mejorar tanto la salud física como la psicológica. La autoestima de nuestros universitarios, como sentimiento valorativo de identidad, estructurada por aspectos corporales, mentales y espirituales quizá no sea la más adecuada y necesita ser fortalecida; Goñi e Infante (2010) verifican que las autopercepciones físicas mejoran participando en actividades físicas. Según estudios previos y observaciones cotidianas, la práctica de la actividad física esta diferenciada por el sexo, nuestros estudiantes no están al margen de ésta problemática debido a la influencia de estereotipos; según González (2011) la autopercepción del cuerpo y su funcionalidad está sujeta a factores condicionados socialmente, nuestros estudiantes universitarios son pasibles de ser vulnerables a presiones socioculturales que se estructuran desde los medios de comunicación, el entorno e incluso la familia, estos afectan su autoconcepto, peor aun cuando no se desarrolla la práctica de la actividad física sistemática. Los estudios sobre autoconcepto y actividad física en nuestro país y en nuestra región aún son incipientes, investigar en nuestro contexto regional universitario nos permite describir y analizar una realidad casi intacta. La

investigación es de tipo descriptiva y diseño correlacional, para determinar la actividad física se aplicó cuestionario, mientras que la evaluación del autoconcepto físico se desarrolló a través de la escala de autoconcepto físico elaborado a partir del Physical Self-Perception Profile, ambas garantizadas con fiabilidad a través de la técnica test – re test y por consistencia interna alfa de Cronbach.

La presente investigación permitió analizar y explicar la relación existente entre actividad física y autoconcepto físico en estudiantes universitarios y de forma específica determinó tipo, frecuencia, duración de actividad física y autoconcepto físico en sus respectivas dimensiones; estructurada en el marco del método científico considera el primer capítulo que plantea el problema, definición, justificación y objetivos de la investigación; en el segundo capítulo desarrollamos todo lo referente al marco teórico de la investigación, en éste, se resumen los antecedentes de investigación, sustento teórico e hipótesis. El tercer capítulo, se refiere al diseño metodológico de la investigación, se estableció el tipo y diseño de investigación, la población y muestra de estudio, las técnicas e instrumentos. Finalmente en el cuarto capítulo se dan a conocer los resultados de la investigación en forma secuencial y lógica, se analizan e interpretan a través de la elaboración de tablas de sistematización de datos obtenidos de los instrumentos, aplicados a estudiantes sobre las variables de investigación, que conducen a las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Actividad física

La actividad física es entendida como la diversidad de movimientos corporales que implican participación de otras capacidades físicas y exigen gasto de energía Howley (2001) y Ros (2007). López y Lucía (2009) la consideran como el movimiento humano producido por acción muscular que propicia gasto energético superando el nivel metabólico de reposo.

En un sentido antropológico la actividad física es definida por (Biondi, 2007) como todo movimiento pero con la connotación de ser un privilegio de los seres humanos con necesidades existenciales, con carácter teleológico hacia su desarrollo natural, optimizando sus potencialidades multidimensionales y sociales en un contexto histórico determinado. Sería insulso o inobjetable cuestionar el hecho de que la actividad física se haya convertido en un medio inherente de subsistencia del ser humano, al respecto Myers en Pancorbo y Pancorbo (2010) explica que la humanidad está programada para hacer ejercicio por herencia genética de nuestros ancestros que hace 10.000 años se dedicaban a recolectar y a cazar. En el mismo sentido, Álvarez (2009) indica que la actividad física se realizó cómo reflejo del desarrollo cultural de cada pueblo, cita a Diem (1961) quién señala que el juego se estructuró siempre como una constante que formó parte de la esencia del mismo hombre, los orígenes del ejercicio físico se manifestaron a través de los juegos, la danza, el deporte, formas de adoración a

los dioses, en la recolección de frutos, siembra y cosecha, en la caza; el autor, analiza el sentido de la dependencia del hombre con su corporeidad, de su acción motriz en una connotación eminentemente humana realizando acciones peculiares al hombre.

La actividad física se desarrolla según contextos culturales, es de naturaleza multidimensional y en consecuencia tiene componentes orgánicos, biomecánicos, fisiológicos y psicológicos, actualmente encontramos definiciones de actividad física que enfatizan una u otra de las dimensiones anteriormente señaladas, que obviamente algunas también están influenciadas por las nuevas necesidades de salud u otro factor condicionante diferente al de sociedades pasadas. Un estilo de vida saludable integra con relevancia la práctica de la actividad física, (Benedetti et al., 2007) en (Fuentes et al., 2014).

Al referirnos a un estilo de vida saludable es pertinente reiterar que la actividad física, que está integrada o compuesta por componentes diversos, se desarrolla en contextos culturales específicos, Bouchard y Bar (2004) en (Incarbone et al., 2013), en consecuencia, son atinados (Wei et al., 1999) en (Gusi, Prieto, y Madruga, 2006) cuando aluden a la actividad física como uno de los factores externos modificables y educables más importantes en la salud de las personas en sociedades avanzadas.

(Vidarte et al., 2011) señalan que las diversas definiciones actuales tienen como eje central el aumento del gasto energético o de la tasa metabólica por encima de la basal, condicionados por otras variables como edad, interés y tipo de cultura de la persona. Para Howley (2001) la actividad física está comprendida como cualquier actividad con participación muscular que incremente el gasto energético sustancialmente.

Vargas, Lancheros y Barrera (2011) explican como el gasto energético total comprende el gasto energético basal, también denominado tasa metabólica basal, la actividad física y la termogénesis endógena; a su vez en concordancia con la WHO (2000) señalan que el gasto energético es el nivel requerido de energía que viabiliza el equilibrio entre el consumo y el gasto energético.

Abajo y Márquez (2009) consideran que la sociedad actual no viabiliza la actividad física porque para los individuos de hoy ya no es necesario tanto

esfuerzo físico, en efecto y en consecuencia a lo citado podemos admitir que hoy en día contamos, con ciudades modernas y grandes por donde vayamos, con gradas electrónicas, juegos en computadoras, máquinas que reemplazan a los obreros, equipos electrónicos en los hogares, medios de transporte para ahorrar el tiempo, entre otros, sin embargo, no descartamos que aún persiste la presencia de urbes, barrios populares o zonas rurales donde es menor o inexistente la presencia de todos estos adelantos que viabilizan la práctica de la actividad física.

1.1.2 Tipo, frecuencia, intensidad y cantidad de actividad física.

Para referirnos a tipos de actividad física es pertinente aludir a sus dimensiones que suelen ser intencionales o imprevistas y obviamente inherentes al quehacer cotidiano, Escalante (2011) hace mención a la definición considerada en el modelo de Toronto de condición física, actividad física y salud, enfatizando que la actividad física se desarrolla a través de un cuerpo dinámico que viabiliza la ejecución de rutinas, situaciones imprevistas y disfrute de otras actividades sin cansancio excesivo, evitando enfermedades hipocinéticas.

Según la intencionalidad Vargas en Méndez y Méndez (2016) considera la actividad física en una primera tendencia con fines educativos, deportivos, recreativos, terapéuticos, entre otros; la segunda tendencia estaría representada por las actividades rutinarias o cotidianas de la persona.

Similar clasificación de la definición anterior asumen Delgado y Tercedor, (2002) al considerar las actividades físicas en un sentido utilitario y de tiempo libre, las primeras contemplan sobre todo las actividades laborales y tareas domésticas; las de tiempo libre integran actividades lúdicas, ejercicio físico, deportes, entrenamiento y danza entre otras. En coherencia (López et al., 2009) consideran que la actividad física puede ser laboral, doméstica, de tiempo libre, transporte (ej. bicicleta), entretenimiento (ej. baile) o deportistas.

Ros (2007) enfatiza en su definición sobre actividad física como el tipo de movimiento corporal que implica el consumo de energía, a su vez señala

diferencias entre ejercicio físico, juego y/o deportes, entendidos éstos como formas deliberadas y estructuradas de actividad física.

Para evaluar la actividad física es necesaria la comprensión multidimensional del término y la influencia de la duración, intensidad, tipo y frecuencia en la salud de la persona, la actividad física difiere de la condición o forma física aunque guarden relación directa (Del Tuero y Márquez, 2009). En consecuencia a la primera evaluación o diagnóstico para la prescripción de la actividad física o ejercicio se tomarán como base los elementos antes señalados (duración, intensidad, tipo y frecuencia) ACSM de 1998 en (Jiménez, 2009).

La actividad física se evalúa utilizando ecuaciones predictivas, impedancia bioeléctrica y el agua doblemente marcada, (Esteves de Oliveira et al., 2008) en (Vargas et al., 2011). Sin embargo, evaluar colectivos o poblaciones masivas resulta complejo y costoso. Con la aplicación de cuestionarios de actividad física habitual se concentra información brindada por el sujeto que no margina datos sobre dimensiones o tipos de actividad física diferentes a la práctica de ejercicio físico intencional y/o deportivo como actividades hogareñas, de tiempo libre, transporte (caminar) y/o entretenimiento.

Los elementos que cumplen la función de indicadores, permitirán medir y programar la actividad física o ejercicio del individuo, estos son el tipo de actividad física, duración, intensidad y frecuencia. Jiménez (2009) y Ros (2007) señalan que el tipo de actividad se refiere a las actividades que optimizan los distintos componentes del programa, requieren la participación de grandes grupos musculares en periodos prolongados de tiempo, pueden ser aeróbicas o cardiovasculares: andar, correr, nadar, pedalear, entre otras; de fuerza, que impliquen, sobre todo, a los grandes grupos musculares, éstas se realizan sin cargas, con autocargas, con sobrecargas ligeras o medias, con máquinas de musculación; de flexibilidad y de equilibrio. Fernández y Pérez (2002) cuando aluden al tipo de actividad física enfatizan las características del gesto motor (saltar, caminar, levantar pesas) y a la cualidad física que se desarrolla o ejercita; sobre la frecuencia de actividad física los mismos autores y Ros (2007) indican que se refiere al número de sesiones que se realizan por semana, éste último, asegura que se condicionan a la salud y condición física del individuo,

incluyendo la intensidad del ejercicio; en cuanto a la duración de la actividad física afirma que también se la llama volumen de entrenamiento. No es incoherente reemplazar el volumen de entrenamiento por volumen de ejercicio o actividad física, por tanto, podemos aludir a medición del tiempo señalada por el autor. Se distinguen duraciones a nivel de una sesión de actividad física o ejercicio y duración de un programa de actividad física. Para (Fernández et al., 2002) la duración se suele expresar en minutos y refiere al tiempo invertido en una sesión diaria con la posibilidad de fraccionarse y no realizarse toda seguida, inclusive considera la actividad física realizada en el puesto de trabajo. La duración del ejercicio también está relacionada con la intensidad que Ros (2007) define como el porcentaje máximo de ejercicio que se realiza en una actividad física, ésta se programa respetando condiciones físicas peculiares de cada sujeto. (Fernández et al., 2002) connotan la intensidad como ejercicio leve, moderado, intenso o muy intenso; señalando que se trata del tipo de actividad metabólica que los músculos desarrollan en cada caso, orientándose los ejercicios leve-moderados al metabolismo aeróbico y los ejercicios intensos o muy intensos al metabolismo anaeróbico, agregan que siempre será necesaria una intensidad mínima para conseguir beneficios.

Jiménez (2009) sobre la frecuencia, intensidad, duración y trabajo de la fuerza; considera recomendaciones de las guías actuales desarrolladas por el Colegio Americano de Medicina (ACSM 2006), señalando que para efectos de trabajo físico en salud la actividad será progresiva y física de baja a moderada, para beneficiar la salud la frecuencia sugerida es de tres a cinco días por semana; la intensidad de la actividad física deberá ser de 60% a 90% de la frecuencia cardiaca máxima, o 50% a 85% del consumo máximo de oxígeno.

La duración del entrenamiento será de 20 a 60 minutos de actividad aeróbica continua y está también condicionada a la intensidad de la actividad, en tal sentido, a menor intensidad mayor duración del ejercicio y viceversa. El trabajo de la fuerza también será de intensidad moderada, suficiente para desarrollar y mantener el peso magro y es recomendable realizar una serie de 8 a 12 repeticiones de cada ejercicio para los grupos musculares principales como mínimo, por lo menos dos veces por semana.

Con respecto a la frecuencia o cantidad de actividad física que un joven debe realizar, consideramos las indicaciones de (Haskell et al., 2007) quienes señalan que la actividad física es relevante para la salud colectiva e individual por ello recomiendan que los adultos sanos deben desarrollar actividad aeróbica moderada al menos 30 minutos durante 5 días de la semana o actividad física vigorosa por un mínimo 20 minutos durante tres días de la semana, es recomendable también combinar actividad moderada y vigorosa; resaltan la importancia de trabajar la fuerza muscular. La World Health Organization (2010) sobre el fundamento de publicaciones científicas, con el fin de optimizar funciones cardiorrespiratorias, forma muscular, salud ósea, reducción del riesgo de enfermedades no trasmisibles y depresión; especifica recomendaciones para las mismas edades, plantea un mínimo de 150 minutos de actividad moderada semanal, inclusive señala que para obtener más beneficios los adultos deben incrementar esos niveles hasta 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada. En la misma orientación Escalante (2011) explica que en la adultez de 18 a 64 años se debe acumular mínimamente 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, o 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa (se puede combinar ambas de manera proporcional). Los beneficiosos son mayores hacia la salud si se llega a 150 de actividad aeróbica vigorosa o 300 minutos de actividad aeróbica moderada. Se recomienda practicar una frecuencia de dos o tres veces por semana. En una propuesta más flexible (Varela et al., 2011) señala que la actividad física moderada practicada durante 20 a 30 minutos y de dos a tres veces por semana es beneficiosa. (Salazar, et al., 2016) realizan aporte para determinar frecuencia de actividad física al señalar que el sedentarismo es la ausencia de actividad física vigorosa, osea si una persona no realiza entre 25 y 30 minutos de movimiento al día que produzca un gasto energético mayor al 10% del que ocurre al llevar a cabo las actividades cotidianas.

(Garber et al., 2011) consideran recomendaciones de la ACSM y sugieren programas integrales de actividad física que benefician la salud física y mental, estos incluyen ejercicios cardiorrespiratorios, de resistencia, flexibilidad,

neuromotores; para adultos aparentemente sanos de diversas edades, enfatizan minimizar el tiempo dedicado a actividades sedentarias; tomando en cuenta la variabilidad individual. Así mismo en coherencia a referentes anteriores, enfatizan la necesidad de realizar actividad física equivalente al gasto de 1000 kilocalorías por semana lo que equivale a 150 minutos semanales de actividad física moderada o aproximadamente 3 a 5.9 MET para personas que pesan 68-91 kg. Admiten que la combinación de intensidad moderada y vigorosa es viable, finalmente, observan que las reducciones de riesgo significativas para la enfermedad cardiovascular y la mortalidad prematura comienzan a observarse en volúmenes por debajo de estas recomendaciones, a partir de aproximadamente la mitad del volumen recomendado es decir el gasto de 500 kilocalorías semanales. Aznar y Webster (2006) explican que un MET es un equivalente metabólico proporcional a 3,5 ml de oxígeno por kilogramo del peso corporal por minuto, la actividad que consume 3-6 MET correspondería a intensidad moderada, y si es mayor a seis MET sería intensidad vigorosa.

En altura la actividad física implica cambios, la menor presión atmosférica supone una menor presión parcial de oxígeno (PO₂) lo que limita el transporte de oxígeno a los tejidos corporales que produce hipoxia, se suman condiciones de baja presión atmosférica, frío, poca humedad y radiaciones solares que afectan la salud de las personas expuestas a altura geográfica, en promedio, la temperatura desciende a razón de 1°C cada 150 metros de ascenso, esto es acompañado con una disminución de la humedad relativa del aire, generando un ambiente más seco en consecuencia mayor posibilidad de deshidratación (Kenney, Wilmore y Costill, 2015). Sin embargo Rusko, Tikkanen, y Peltonen (2004) señalan que la actividad física deportiva para personas que viven en altitud trae beneficios que permiten lograr un mejor rendimiento. Esto se debería a que el organismo de las personas que nacen y viven permanentemente en altitud sobre el nivel del mar desarrollan diversas respuestas adaptativas hasta lograr el equilibrio implicando una habilidad genética diferencial, de las tres mayores regiones de gran altitud en el mundo se encuentran los andes centrales en América del Sur con poblaciones quechuas, aimaras y chipayas entre los 600 y 5500 m.s.n.m. (Soto y Rothhammer 1975).

Peñaloza (2012) explica que los efectos de la altura en aspectos fisiológicos y estructurales del organismo se observan en nativos del nivel del mar que ascienden a grandes altitudes, diversas son las respuestas al estímulo hipóxico, así como los mecanismos adaptativos, incluso hay mala adaptación en quien asciende a la altura y en otras hay pérdida de la adaptación en el nativo de altura. En relación a pérdida de adaptación (Navia Bueno et al., 2015) encontraron factores de riesgo relacionados a la etiología de los componentes del síndrome metabólico en población de gran altura, estos fueron antecedentes familiares de diabetes, educación baja, hábito de fumar, estado postmenopáusico, eritrocitosis patológica de altura y edad, sin embargo enfatizan que se identificó la actividad física intensa como protector.

1.1.3 Autoconcepto

El autoconcepto influye determinantemente en el desarrollo de la persona, esto se constata en las teorías psicológicas más destacadas, la tendencia positiva del autoconcepto se da sobre el soporte de la buena marcha de lo personal, social y profesional; del autoconcepto depende el sentirse bien consigo mismo y/o la autosatisfacción, Esnaola, Goñi, y Madariaga (2008).

En el siglo XX se asume una concepción jerárquica y multidimensional que reemplaza la concepción unidimensional del autoconcepto (Esnaola et al., 2008).

El primer antecedente del autoconcepto con carácter multidimensional le correspondió a James (1890) quien señala que existen diversas facetas de autoconcepto y son organizadas jerárquicamente, se configuran alrededor del mí espiritual, el yo se divide en dos clases compuestas por el yo material y el yo social, el cuerpo es la parte más profunda del yo material de la persona.

Shavelson, Hubner y Stanton (1976) consideraban que el autoconcepto es la percepción que se tiene de sí mismo, se construye por la interacción con los otros y por los atributos propios de su conducta, se divide en autoconcepto académico y no académico; éste segundo, compuesto por componentes emocionales, sociales y físicos, se caracteriza por su organización, multidimensionalidad, jerarquía, estabilidad del autoconcepto global, posibilidad experimental con el entorno, sensible de evaluación y diferencial.

Byrne (1984) explica sobre la percepción de sí mismo en cada persona, son las actitudes, sentimientos y conocimientos hacia las propias capacidades, apariencia habilidades y aceptabilidad social.

(Guido et al., 2011) enfatizan que el autoconcepto se aprende, se adquiere y es modificable por la interacción social; se estructura en tres niveles constituidos por la percepción de sí mismo, lo que los demás piensan de la persona y lo que el individuo aspira ser. Marsh (1985) contempla en su análisis que el autoconcepto físico también es modificable y va logrando su estabilidad a medida que avanza la edad, la experiencia va consolidando autoconceptos previos. Existe consenso sobre la formación del autoconcepto como un proceso a lo largo de la vida con episodios irregulares, las diversas teorías no han explicado claramente cómo se desarrolla, el problema nace en saber cómo influyen cada variable o factor en el desarrollo del autoconcepto, sin embargo es definitiva la influencia del contexto, para las concepciones psicológicas vigentes el autoconcepto es consecuencia de la interpretación de ese contexto.

1.1.4 Autoconcepto físico y sus dimensiones

A finales del 2010 la concepción jerárquica y multidimensional del autoconcepto es aceptada por la comunidad científica, siendo el autoconcepto físico uno de los principales dominios del autoconcepto general en la mayoría de modelos teóricos. El modelo tetradimensional presenta las dimensiones de habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza; su construcción interna se desarrolla y modifica con la edad y difiere según sexo (González, 2011).

Para Goñi e Infante (2010) el autoconcepto es considerado como uno de los componentes más importantes del bienestar psicológico de la persona, sobre todo en sociedades desarrolladas, en resultados de su estudio señalan que las personas con mayor autoconcepto valoran su vida de manera más efectiva, el autoconcepto físico es mayor en personas que practican actividad física más frecuente. En coherencia (Esnaola et al., 2008) releva la importancia de las percepciones que tienen los sujetos de sus habilidades y apariencia física, consideradas como una señal saludable. Un autoconcepto físico débil podría

determinar problemas de salud psicológica como ansiedad por una imagen socialmente aceptable (Crocker et al., 2003). Raich (2004) explica que la imagen corporal constituye una representación mental programada en la conciencia corporal personal, integrada por sentimientos actitudes y pensamientos positivos o negativos que influyen y forman el autoconcepto, donde se protagoniza la imposición de un modelo estético que provoca comparación y discrepancia entre el cuerpo ideal impuesto socialmente y el cuerpo percibido desencadenado en insatisfacción corporal, señalizada como causa que destruye la autoestima.

Rodrigo, Musitu, y Lila (2005), afirman que el autoconcepto es un constructo multidimensional físico, moral, personal, familiar y social, en consecuencia el ambiente de la familia guarda directa relación con el autoconcepto físico además de otros factores individuales como capacidad motriz, autoconcepto social, autoconcepto físico y motivación hacia la práctica deportiva que viabilizan estima de la actividad física por parte del adolescente. En el mismo sentido González (2011) analiza factores que influyen socioculturalmente sobre el autoconcepto físico, constituidos por el influjo de la publicidad, de la información y del entorno social próximo. Con respecto a la sexualidad, resalta que la diferencia se asocia a factores socioculturales distintos, el contexto social afecta más a las mujeres mientras que la presión de los medios, tanto la escrita como la icónica, afecta más a los hombres. La práctica deportiva como rasgo socio personal es vulnerable a la información de medios, sin importar la frecuencia con la que se realiza esta práctica. Por otro lado muestra la variación de la influencia sociocultural en función de la edad, a menor edad es mayor la presión percibida tanto de los medios y del entorno. Otro aspecto socio personal que admite el autor es el índice de masa corporal, los estudiantes con extremo bajo peso son más vulnerables, igualmente se observa que los del grupo de peso normal son los menos afectados por los influjos socioculturales y que el entorno desarrolla funciones persuasivas en grupos de sobrepeso. Así también, la presión percibida en función de la masa muscular a través del modelo analizado, afectan de forma significativamente distinta a las personas según el tipo de silueta corporal al que aspiran, las

personas que desean incrementar masa muscular son menos vulnerables que los que desean tener menos músculo; finalmente el autor señala que la presión sociocultural percibida se relaciona de forma inversa con el autoconcepto físico, en consecuencia, las personas que perciben una alta presión sociocultural experimentan menor autoconcepto físico.

(Esnaola et al., 2008) explican sobre las dimensiones del autoconcepto físico, donde enfatizan sobre el número de dimensiones de éste para la construcción de cuestionarios y escalas, señalan que los Self Description Questionnaires (SDQs) construidos en la década del ochenta, existen en diversas versiones por edades, lo miden mediante dos subescalas, la de habilidad física deportiva y la de apariencia física, ambas indispensables en opinión del autor, sin embargo señala también que otros autores han incrementado otras dimensiones; así por ejemplo la escala de (Delugach et al., 1992) que contempla la competencia, apariencia, forma y salud; o (Marsh et al., 1994) quienes diseñaron un cuestionario exclusivo para medir el autoconcepto físico, con once sub escalas: fuerza, grasa corporal, actividad, resistencia / aptitud física, competencia deportiva, coordinación, salud, apariencia, flexibilidad; incluidos el autoconcepto físico global y estimación global.

Sobre el cuestionario de autoconcepto físico con pertinente fiabilidad de Goñi, Ruiz de Azúa, y Rodríguez (2006) que considera las dimensiones de condición, habilidad, fuerza, atractivo, autoconcepto físico general y autoconcepto general, Holgado, Soriano y Navas (2009) enfatizan que la validación comprendió a estudiantes de 11 a 26 años y plantean la posibilidad de validar el instrumento en contextos diversos.

González (2011) explica como a partir del modelo de Fox (1988) surgió la propuesta de otro modelo tetra dimensional del autoconcepto físico, cómo el de (Esnaola, 2005) y (Rodríguez, Goñi y Ruiz De Azúa, 2006).

Grandmontagne, Fernández y Etxaniz (2010), en su estudio de autopercepciones físicas verifican validez tetra factorial del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) de (Arántzazu Rodríguez et al., 2006) el cual consta de cuatro escalas denominadas: habilidad física que consiste en el conocimiento que la persona tiene de sí misma sobre sus cualidades y habilidades para los

deportes, se incluye el aprendizaje, seguridad y predisposición; condición física, referida a la condición y forma física, a la resistencia y energía corporal, incluida la confianza en el estado físico; el atractivo físico entendido como el conocimiento de la apariencia física personal, parte de éste también es la seguridad y satisfacción por la imagen personal; finalmente la fuerza que es el percibirse fortalecido, capacidad y predisposición para realizar ejercicios de exigencia muscular y/o levantar pesos.

Martínez, Antonio, Llorca, Pablo, y Tello (2013) realizan estudio que concluyen con respecto al Cuestionario de Autoconcepto Físico de (Arántazu Rodríguez et al., 2006) confirmando validez fiabilidad y discriminación del modelo a pesar de los diversos contextos y características socioculturales diferentes.

Fox & Corbin (1989) concluyen su propuesta final con soporte psicométrico riguroso para edad universitaria, considerando cinco dimensiones de autoconcepto físico elaboradas para valorar la competencia deportiva percibida (Deporte), atractivo corporal (cuerpo), fuerza física percibida y desarrollo muscular (Fuerza), nivel percibido de acondicionamiento físico y ejercicio (Condición) y autovaloración física (estima). En tal sentido, se construyó el Physical Self-Perception Profile (PSPP) constituido por la condición física, apariencia, competencia percibida, fuerza y autoestima; el autor indica sobre la necesidad de su validación para otros grupos, también parece adecuado para investigar las causas y factores involucrados en la emergencia de las diferencias de género en autoconcepto físico, el instrumento evidencia también, una organización jerárquica compatible con el modelo de (Shavelson et al., 1976), la pertinencia de éste modelo para evaluar el autoconcepto físico en edades universitarias fue enfatizada por (Esnaola et al., 2008) y (Grao, Fernández y Nuviala, 2017).

Moreno y Cervello (2005) y Moreno, Moreno y Cervelló (2009) partiendo del Physical Self-Perception Profile, proponen cuestionario organizado en subdimensiones de competencia percibida, imagen corporal, condición física, fuerza física y autoconfianza o autoestima respectivamente.

1.2 Antecedentes

Vidarte et al., (2011) presentan investigación bibliográfica sobre actividad física: estrategia de promoción de la salud; resaltan el vínculo entre la actividad física y el concepto de salud y calidad de vida, señalado por la Organización Panamericana de la Salud, indican que éste vínculo también permite mejorar la autopercepción o autoconcepto. Concluyen señalando la importancia de visualizar enfoques y formas de actividad física y su relación con estrategias hacia la calidad de vida de la persona y sociedad.

Yapo (2014) En estudio realizado a estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos se encontró un 3% de encuestados que presentan un gran riesgo de desarrollar patologías crónicas, metabólicas y/o cardiovasculares por presentar bajo nivel de actividad física y a la vez encontrarse en el rango de mayor cantidad de horas sentado por día.

Aspajo, Montes y Dávila (2014) correlacionaron la actividad física y la vida saludable en estudiantes de educación Inicial de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Concluyen señalando que la actividad física se practica en niveles bajos, carecen de vida saludable y consumen alto índice de grasa y gaseosas, señalan también que los encuestados consideran equivocadamente que su dieta es balanceada. Finalmente asumen que no existe relación entre la actividad física con el tipo de vida saludable.

Carrión (2007) en tesis doctoral estudian sobre la mujer universitaria y el consumo de actividad físico deportiva con una muestra de 1556 damas, concluye señalando que las universitarias valencianas prefieren consumir actividades físico deportivas en centros privados o públicos, la mitad de ellas realizan algún tipo de práctica físico- deportiva de forma habitual, con insuficiente frecuencia de entre 1 y 2 veces semanales. Las actividades físico deportivas que más consumen son los aeróbicos, natación o la práctica de varios deportes de tipo individual con fines de mejora de la salud, diversión y reducción del estrés. Los motivos que alejan a las universitarias de la práctica de actividad físico deportiva son la carencia de tiempo, incompatibilidad de horarios y flojera. Según la Institución que cursaron estudios en la educación básica se determina la creación

del hábito de la práctica deportiva. De los 15 a 18 años se da el abandono deportivo, en la adolescencia dejan de practicar algunos deportes preferidos por varones y aumentan progresivamente la práctica de aeróbic, a excepción de actividades como el voleibol o la natación. Evidencian desacuerdo con la diferenciación de las prácticas deportivas según género y a favor de la participación mixta.

Candel, Olmedilla y Blas (2008) estudiaron posibles relaciones entre la práctica de ejercicio físico con ansiedad, depresión y autoconcepto en 226 estudiantes bachilleres de 16 a 18 años de los institutos de Murcia; concluyen afirmando que las bachilleres que practican algún tipo de actividad física tienen puntuaciones superiores en todos los factores de autoconcepto, menos en el aspecto emotivo, así también, las que practican actividad física con mayor frecuencia tienen menos niveles de ansiedad y depresión.

Rangel, Rojas y Gamboa (2015) publicaron estudio sobre actividad física y composición corporal de estudiantes de pre grado de una facultad de cultura física, deporte y recreación en la Universidad Privada de Bucaramanga de Colombia, concluyen señalando que la mayoría de estudiantes analizados son físicamente activos, de estos las mujeres evidencian mayor práctica de actividad física diaria que los hombres.

Arboleda, Arango y Feito (2016) en estudio sobre actividad física, buscaron determinar niveles, beneficios y barreras de la actividad física en una de la sedes de la Universidad de Antioquia, Medellín. La muestra se constituyó de 92 estudiantes, 72 docentes y 45 empleados, se encontró que el 51.1% de los estudiantes, el 48.6% de los docentes y el 46.7% de los empleados presentan actividad física alta. La actividad física según sexo posicionó mejor a los hombres en comparación a las mujeres.

Meneses y Ruiz (2017) investigaron conductas y nivel de actividad físico-deportiva de estudiantes de Costa Rica, México y España; se trata de un estudio longitudinal cuyos resultados señalan que los hombres de todos los países practican más actividad física que las mujeres en su tiempo libre, encabezan la práctica los españoles y luego los de Costa Rica, progresivamente aumenta el abandono de la práctica de actividades físico deportivas, por otro lado los

varones evidencian más práctica de actividad moderada y vigorosa con predominancia de niveles sedentarios de actividad ligera y moderada, a pesar de que en ambos sexos la actividad vigorosa es muy baja. Finalmente, en los tres países los niveles de práctica son negativos con respecto a beneficios para la salud.

Hausenblas y Fallon (2002) estudiaron la relación entre la imagen corporal, comportamiento del ejercicio, el índice de masa corporal (IMC) y los síntomas de la dependencia del ejercicio primario en individuos físicamente activos. La muestra estuvo constituida por 474 estudiantes de la Universidad de Florida, encontraron que en las damas el IMC fue el predictor positivo más fuerte de la insatisfacción corporal y la ansiedad de los físicos sociales. En varones, el comportamiento del ejercicio fue el factor predictivo negativo más fuerte de la insatisfacción del cuerpo y la ansiedad del físico social. Concluyen afirmando que después de controlar los efectos del IMC y el comportamiento del ejercicio, los síntomas de la dependencia al ejercicio primario no fueron fuertes predictores de la imagen corporal, sobre todo en mujeres.

Goñi, Ruiz De Azúa y Rodriguez (2004) investigaron la relación entre deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia, con alumnos de 13 a 16 años de las provincias de Burgos y Gipuzkoa. Sus resultados evidencian que las damas poseen menor autoconcepto que los varones, encontró también inestable trayectoria de autopercepción o autoconcepto físico durante la adolescencia en coherencia a estudios previos; excepto la dimensión de atractivo físico, la habilidad condición y fuerza relacionan con la práctica deportiva. Advierten que el ejercicio mal realizado tiene que ver con la insatisfacción corporal

Moreno, Moreno y Cervelló (2007) estudiaron el autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo, la muestra de 988 estudiantes españoles de educación secundaria revela que la intención de ser físicamente activo es predicha por el autoconcepto físico, la competencia percibida fue el mayor predictor. Los investigadores enfatizan la importancia del rol del profesor de educación física para que implemente intervención que optimicen la percepción de competencia, condición física, fuerza, imagen corporal y autoestima.

Fernández et al., (2010) investigaron el autoconcepto físico según la actividad físico deportiva realizada y la motivación hacia ésta, participaron 894 adolescentes españoles. Según resultados el autoconcepto físico, sobre todo en la subdimensión de atractivo físico fue menor en mujeres que practican actividades físicas con mayor componente estético u objetivo de mejorar la apariencia física. Por otro lado se consolidan resultados previos cuando encuentran que estudiantes que practican actividad física tienen mayor autovaloración en las subdimensiones de habilidad deportiva y condición física.

Fernández et al., (2011) publican artículo sobre el autoconcepto físico en educación secundaria, diferencias en función del género y la edad, la investigación descriptivo cuantitativa, fue realizada a 652 adolescentes de la Roda (Albacete), de 12 a 17 años. Los resultados muestran que los varones presentaban valoraciones altas de autoconcepto físico y general en todas las edades y escalas del cuestionario, sobre todo en fuerza y habilidad deportiva en comparación a las mujeres. Con respecto a la edad, se observó la disminución del autoconcepto físico entre los 12 y 13 años de edad coincidiendo con el inicio de la adolescencia, en el año posterior los hombres mejoran su autoconcepto físico mientras que las mujeres demoran en el proceso.

Fernández et al., (2015) relacionaron imagen corporal y autoconcepto físico en 447 mujeres adolescentes de España, sus resultados evidencian que la insatisfacción corporal y el índice de masa corporal altos se relacionan con bajas percepciones de atractivo físico. Resaltan importancia de una imagen corporal saludable en la construcción del autoconcepto físico y general de la mujer adolescente. Señalan que en las mujeres la imagen corporal con el autoconcepto físico y específicamente el subdominio atractivo es importante; la satisfacción corporal se relaciona con las percepciones de otros subdominios del autoconcepto físico como la habilidad deportiva o la condición física. Las damas valoran el modelo estético delgado que las hace sentir más atractivas. Sugieren investigar nuevas variables relacionadas como la práctica de la actividad física.

Aróstegi et al., (2013) estudiaron diferencias de autoconcepto físico entre 216 jóvenes futbolistas españoles. Los resultados ponen de manifiesto que el grupo de futbolistas de élite obtienen puntuaciones más altas, que el grupo de no

futbolistas en las autopercepciones de habilidad, condición, atractivo y fuerza así como en el autoconcepto físico general pero no en el autoconcepto general.

Goñi, e Infante (2010) relacionaron actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida en 408 individuos de la ciudad de Vitoria-Gasteiz. Obtuvieron relaciones bivariadas significativas producto de la interacción de las tres variables, excepto la dimensión habilidad que presenta una correlación de 0.05 con satisfacción con la vida. O sea, que el nivel de satisfacción con la vida está vinculado al autoconcepto físico, independientemente de la práctica de actividad físico-deportiva. El estudio delimitó las actividades físico-deportivas que consistían en ejercicio y deportes, marginando actividades físicas domésticas o cotidianas.

Moreno, Moreno y Cervelló (2009) relacionaron el autoconcepto físico con las conductas de consumo de alcohol y tabaco en adolescentes, afirman que la práctica de una actividad física regular, estable y moderada ayuda a mejorar tanto la salud física como la psicológica. Entre sus resultados obtenidos, corroboran señalando que la práctica deportiva extraescolar se relaciona con mejores puntuaciones en el autoconcepto físico en la mayoría de sus subdominios.

González (2011) en tesis doctoral realizada con 1855 estudiantes de 15 a 20 años provenientes de la comunidad autónoma del país Vasco, buscó analizar la presión sociocultural percibida sobre el autoconcepto físico, propone y analiza un modelo que influye socioculturalmente sobre el autoconcepto físico, constituido por el influjo de la publicidad, de la información y del entorno social próximo. Señala que la presión sociocultural percibida se relaciona de forma inversa con el autoconcepto físico. En consecuencia, las personas que perciben una alta presión sociocultural experimentan menor autoconcepto físico.

Grao, Fernández y Nuviala (2017) estudiaron la asociación de la aptitud muscular, la aptitud cardiorrespiratoria y la composición corporal con el autoconcepto físico en 1816 adolescentes españoles de 12 a 16 años, los resultados muestran bajos niveles de fuerza muscular, potencia aeróbica y padecimiento de exceso de peso incrementan la posibilidad de tener bajo

autoconcepto físico. La condición física saludable se relaciona con un autoconcepto físico positivo en los adolescentes. La asociación entre la condición muscular y el autoconcepto está influenciada por el género.

García y Musitu (2014) evaluaron diferentes aspectos del autoconcepto en grupos etarios diversos: social, académico-profesional, emocional, familiar y físico. Presentaron adaptaciones del instrumento Autoconcepto Forma 5, a lengua catalana y euskera garantizando fiabilidad y validez, señalan que existe correlación positiva entre autoconcepto y percepción de salud, autocontrol, percepción de bienestar, rendimiento deportivo, motivación de logro e integración social y escolar; en sentido negativo correlaciona con el desajuste escolar y la ansiedad.

Molero et al., (2010) evalúan el autoconcepto físico en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva en 81 adolescentes, encontraron diferentes percepciones realizadas en función del género en las escalas habilidad física, condición física, fuerza y autoconcepto físico general, a favor de los hombres. También comprueban la existencia de significatividad estadística en las diferencias a favor de los que practican actividad física de manera habitual.

Ordoñez (2015) encontró una correlación estadísticamente significativa entre el autoconcepto físico y el bienestar psicológico de los estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Axpe, Infante y Goñi (2016) experimentaron programas de intervención multidimensional y cognitiva para optimizar el autoconcepto físico de 171 estudiantes de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertistatea, que cursan educación primaria y social. Afirman que las mujeres prestan más interés a la dimensión del atractivo físico, justificando incidencia mayoritaria de trastornos de la conducta alimentaria y tendencia a obtener puntuaciones inferiores a los hombres en autoconcepto físico. Notaron que las mujeres obtuvieron bajas puntuaciones en la dimensión de atractivo, así como en las escalas generales de autoconcepto físico y autoconcepto general. Los resultados no evidencian mejoras estadísticamente significativas, sin embargo proporcionan base informativa importante para nuevos programas.

Olmedilla, Ortega y Abenza (2016) estudiaron el autoconcepto, deporte y práctica de actividad física en 372 estudiantes universitarias españolas. Concluyen señalando que las universitarias que practican actividad física tienen mejor autoconcepto físico y emocional que las que no practican. Resaltan importancia de contar con servicios deportivos que promuevan estilos de vida saludables para sus alumnos con programas específicos, sobre todo para estudiantes que poseen actitud positiva a la práctica deportiva.

Rangel et al., (2017) estudiaron el efecto de la práctica de actividad física y el autoconcepto físico en la percepción de bienestar psicológico, la muestra estuvo constituida por 532 mujeres universitarias de México, sus resultados evidencian que la actividad física, mediante la competencia motriz-atractivo físico, tiene un efecto indirecto positivo sobre la percepción de bienestar psicológico en la dimensión de auto aceptación ésta influye positivamente en el crecimiento personal.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema

La efectividad de la actividad física es importante para prevenir de forma primaria y secundaria trastornos crónicos como la obesidad, la enfermedad cardiovascular, la diabetes e incluso la muerte prematura (Farinola y Bazán, 2011).

(Varela et al., 2011) puntualizan sobre la necesidad de crear programas centrados en acciones educativas en universidades colombianas, que trasciendan actividades aisladas y de poco impacto atendiendo necesidades reales de estudiantes sobre la base de sus expectativas deportivas.

En nuestro país nuestra población que era rural y físicamente activa por fenómenos migratorios, es cada vez más urbana y sedentaria, siendo muy pocos los que practican actividad física. (Revilla et al., 2012) Informan según estudio que el 40% posee vida sedentaria, debido a que su jornada laboral es normalmente sentada, así mismo señalan que en colectivos ciudadanos de latinoamérica dos tercios de la población que cubren treinta minutos de actividad física nada intensa al día, lo hacen a través de actividades rutinarias de transporte.

En la mayoría de contextos universitarios de nuestro país, sobre todo en universidades públicas de provincias, no existen programas de actividad física que regulen de manera efectiva dicha práctica, (Espinoza et al., 2011) explican sobre la falta de práctica de actividad física de los estudiantes universitarios por diversas razones, enfatizando que la universidad no cuenta con espacios ni programas pertinentes. Orellana y Urrutia (2013) señalan que estudiantes de medicina de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas evidencian conducta sedentaria media

con un aproximado de 8,4 horas diarias.

En el Perú el año 2010, MINSA estableció alianzas con las universidades para guiar indicadores de salud. La existencia de un consorcio de algunas universidades privadas de Lima en el marco de la responsabilidad social permite que organicen eventos y actividades que promueven actividad física además de otras (Alayo et al., 2013).

Becerra (2013) sistematiza sobre casos como la Universidad Peruana Unión que promueve estilos de vida saludables con diversas acciones, consideran el desarrollo de cursos en el plan de estudios de educación física y educación para la salud, así también la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas-UPC desarrolla un proyecto de saludable con un plan piloto que promueve la actividad física.

La urgencia de contar con serios programas de actividad física universitaria es evidente, según Martínez (2008) la universidad debe promover el bienestar físico, mental, social e integral de los alumnos disminuyendo y controlando el sedentarismo, en consecuencia, restando sus efectos.

En nuestra casa de estudios no observamos el desarrollo de políticas serías y formales de actividad física y/o deportiva universitaria, sólo algunos componentes curriculares de naturaleza electiva insertos en algunas escuelas profesionales, cómo es el caso de las carreras de la facultad de educación, topografía y economía. En el presente estudio se pretende explicar la relación que existe entre el autoconcepto físico y la actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano; entendido el autoconcepto como la percepción que una persona tiene de sí mismo, forjada a través de la experiencia con el entorno (Shavelson et al., 1976). La importancia del análisis de la relación en nuestro problema se sustenta en razón a que el estudio del autoconcepto físico en universitarios se da desde un enfoque psicológico, ya que fusiona la experiencia corporal, los sentimientos y emociones que se producen, (Álvarez et al., 2015) y (Moreno et al., 2009) afirman que la práctica de una actividad física regular, estable y moderada ayuda a mejorar la salud física y psicológica.

La autoestima de nuestros universitarios, como sentimiento valorativo de

identidad, estructurada por aspectos corporales, mentales y espirituales (Rogers, 1968), quizá no sea la más adecuada, necesita ser fortalecida; Gonzales y Guevara (2015) señalan que el autoconcepto físico afecta significativamente la autoestima, de forma análoga Axpe, Infante e Fernández (2015) afirman que el autoconcepto físico contribuiría en mayor proporción a conformar el autoconcepto general. Se observa la tendencia para reafirmar que el nivel de autoconcepto físico guarda relación con la práctica de actividad física (Álvarez et al., 2015) y (Axpe et al., 2015). Encontramos también, que se sustenta y/o afirma relación directa entre la práctica físico deportiva y el autoconcepto físico Aróstegi, Goñi, Zubillaga, e Infante (2013). Vidarte, Vélez, Sandoval, y Alfonso (2011) resaltan el vínculo entre la actividad física y el concepto de salud y calidad de vida, señalado por la Organización Panamericana de la Salud, indican que éste vínculo también permite mejorar la autopercepción.

La carencia de programas de actividad física en nuestros estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano estaría relacionada en una limitada autopercepción física, Goñi e Infante (2010) evidencian estudios sobre la actividad física relacionada con la mejora del autoconcepto físico, verifican que las autopercepciones físicas mejoran participando en actividades físicas. Sin embargo en el análisis se observa que algunas dimensiones no se relacionan directamente con la actividad física.

Según estudios previos y observaciones cotidianas, la práctica de la actividad física de nuestros estudiantes esta diferenciada por el sexo, estudios como el de Moreno, Martinez, y Alonso (2006) hacen referencia a investigaciones que demostraron que el sexo femenino participa menos en las sesiones de educación física y practica menos deporte posteriormente, con un progresivo abandono de las actividades físicas-deportivas. Los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, que no están al margen de ésta problemática, están organizados por carreras profesionales, donde según registro académico sólo algunas carreras profesionales concentran mayores porcentajes de mujeres matriculadas en cada uno de sus ciclos o semestres de estudios. La preferencia de una carrera profesional estaría relacionada al sexo, se observa también que la práctica de actividad física y

deportiva de nuestros estudiantes universitarios estaría impregnada de estereotipos y en consecuencia se evidenciaría diferencias, es pertinente lo considerado por (Martín et al., 2014) cuando recomiendan que se debe tomar en cuenta las diferencias de preferencia entre sexos, como la frecuencia, intensidad, fin, lugar, expectativas e intereses para la promoción de la igualdad efectiva en la actividad física y el deporte.

El autoconcepto físico, para (González, 2011) es uno de los dominios más importantes del autoconcepto general en la mayoría de modelos teóricos, nos motiva explicar cuál es el autoconcepto físico y en cada una de sus dimensiones en relación a la práctica de la actividad física según sexo de nuestros estudiantes de la facultad de ciencias de la educación. Se ha estudiado al respecto y podemos sostener la tendencia orientada a afirmar que a mayor práctica física deportiva mayor autoconcepto físico. En la dimensión de apariencia física relacionada con la práctica deportiva, (Fernández et al., 2010) citan a Moreno (2004), quien encontró resultados negativos en mujeres, a mayor práctica deportiva menor percepción de su apariencia.

Al parecer la autopercepción del concepto físico está sujeta a factores o intereses personales condicionados socialmente, nuestros estudiantes universitarios son pasibles de ser vulnerables a presiones socioculturales que se estructuran desde los medios de comunicación, el entorno e incluso la familia, estos afectan su autoconcepto, peor aun cuando no se sistematiza la práctica de la actividad física, (Ordoñez, 2015) refiere a Rogers (2000) quien señala que las percepciones y conceptos de uno mismo se dan en interacción social, siendo los medios motivadores las cualidades, experiencias, metas e ideales.

Los estudios sobre autoconcepto y actividad física en nuestro país y en nuestra región aún son incipientes, investigar en el contexto universitario nos permite describir y analizar una realidad intacta en el tema definido.

2.2 Enunciados del problema

Enunciado General:

¿Cuál es la relación que existe entre la actividad física y el autoconcepto físico en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano?

Enunciados Específicos:

1. ¿Cuál es el nivel, tipo, frecuencia duración e intensidad de actividad física que poseen los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano?
2. ¿Cuál es el nivel de autoconcepto físico, competencia, condición física, fuerza y apariencia en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano?
3. ¿Cómo es la práctica de actividades físicas y niveles de autoconcepto en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, según sexo?

2.3 Justificación

El estudio en mención es justificable porque las actividades físicas se constituyen cómo aspecto importante de la calidad de vida de las personas, contribuyen a garantizar la salud física y mental previniendo en la adquisición de las enfermedades.

Porque es notoria la poca seriedad con que se asume la práctica de actividad física sistemática en nuestro país, peor aún en nuestra región de Puno, el problema se agudiza por la limitada planificación e infraestructura disponible que no permita realizar actividades físicas saludables y efectivas en nuestra localidad, pero que a pesar de ello existen algunas personas con problemas de salud, estudiantes universitarios y población en general que necesitan la mayor práctica de actividades físicas moderadas e intensas a fin de salvaguardar a una adecuada calidad de vida.

El presente estudio cobra importancia ya que en una primera instancia se debe conocer o diagnosticar, comparativamente según sexo, el nivel de práctica de actividad física, su relación con el autoconcepto para tomar decisiones institucionales con el objetivo de incrementar la práctica masiva universitaria pero de manera sistemática y pertinente a necesidades individuales y colectivas.

Se justifica también estudios diagnósticos reales en estos grupos poblacionales cómo el que planteamos porque son el punto de partida para posteriores programas de orden experimental que permiten validar o rechazar programas de actividades físicas según necesidades.

Nuestra sociedad se caracteriza por poseer un pobre nivel de actividad física, en tal sentido justificamos el presente estudio que nos permitirá interpretar de mejor forma nuestros roles y funciones como educadores.

Cuando consideramos el estudio sobre autoconcepto asumimos la importancia debido a que las autopercepciones físicas son mejoradas a través de la participación en actividades físicas, en consecuencia es relevante conocer y difundir científicamente el nivel de relación con la actividad física desde la adolescencia en adelante. Incluso al demostrar que las mejoras del autoconcepto físico a través de la aplicación de programas de intervención, basados en la práctica de actividad física, podría llegar a alcanzar el nivel más alto de la jerarquía del autoconcepto. Por tanto será fundamental el desarrollo de los programas en mención.

Los especialistas en salud, docentes de educación física, autoridades; al conocer el nivel de actividad física y su relación con el autoconcepto físico en estudiantes de nivel universitario, reflexionarán sobre el serio compromiso de replantear programas de enseñanza y acondicionamiento con el soporte de adecuadas estrategias que optimicen el desarrollo de la salud y de estas capacidades y competencias que le son inherentes a la calidad de vida de la persona.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

- Determinar la relación existente entre la actividad física y el autoconcepto físico en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano.

2.4.2 Objetivos específicos

- Explicar niveles, tipo, frecuencia duración e intensidad de actividad física que practican los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano.

- Determinar el autoconcepto en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, según dimensiones de competencia, condición física, fuerza y apariencia.
- Analizar la práctica de actividades físicas y niveles de autoconcepto en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, según sexo.

2.5 Hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

Existe relación moderada entre la actividad física y el autoconcepto físico en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano.

2.5.2. Hipótesis específicas

- Los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano practican actividad física débil y moderada, dichas actividades se caracterizan por ser recreativas, deportivas y en menor proporción domésticas con frecuencias promedio de una vez por semana.
-
- Los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano poseen bajo autoconcepto en las dimensiones de competencia deportiva, condición física y fuerza; en la dimensión de atractivo corporal evidencian un regular autoconcepto.
-
- Existe una predominante práctica de actividades físicas en varones de la Universidad Nacional del Altiplano a comparación de mujeres, así también se evidencia que los niveles de autoconcepto son superiores en los varones en las dimensiones de competencia deportiva, condición física y fuerza.
-

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de estudio

El estudio se llevó a cabo en el departamento, provincia y distrito de Puno; la Universidad Nacional del Altiplano está ubicada en la provincia y ciudad de Puno, organizada en 19 facultades; según información al año 2016 de la Oficina de Tecnología Informática sus estudiantes provienen en su mayoría de las provincias de Puno 31%, San Román 13%, Melgar 7.7%, Azángaro 8.05%, Chucuito 5.35%, El Collao 5.32%, Huancané 3.7%, Carabaya 3%, Sandía 2.8%, Yunguyo 2% y otra regiones 5%. Puno está ubicado al extremo sur este del Perú, entre los 13°00'00" y 17°17'30" de latitud sur y los 71°06'57" y 68°48'46" de longitud oeste del meridiano de Greenwich; cuenta con una extensión territorial de 71 999,0 km². Limita por el norte con la región Madre de Dios, por el este con la República de Bolivia, por el sur con la región Tacna y la República de Bolivia y por el oeste con las regiones de Moquegua, Arequipa y Cusco. El territorio puneño comprende 43 886,36 Km² de sierra (61,0 por ciento) y 23 101,86 Km² de zona de selva (32,1 por ciento), 14,5 Km² de superficie Insular (0,02 por ciento) y 4996,28 Km² (6,9 por ciento) que corresponden a la parte peruana del lago Titicaca. La Región abarca un perímetro fronterizo de 1108 Km. que representa el 11 por ciento de línea de frontera del Perú.

Según la clasificación presentada por Bernaola y Ponce (2012) Puno a 3827m.s.n.m. y sus principales ciudades con mayor índice poblacional estarían ubicados en un nivel de riesgo de altitud muy alta, que contempla altitudes entre 3500 a 5500 metros. (Torres et al., 2017) afirman que el departamento de Puno en el año 2012 contaba con una población promedio de 1,377,122 pobladores con una proyección de 1,429,098 habitantes al año 2016. Así mismo señalan que al año 2015 contaba con 80.8% de hogares con saneamiento básico, la tasa de analfabetismo en población de 15 y más años de edad es del 9.4% (hombres 3.4 y mujer 15.5). Sólo el

16% de población de 15 y más años de edad alcanzan el nivel educativo superior universitario. El índice de Pobreza monetaria total obedece a un límite superior del 38,6% mientras que el límite inferior es de 34,3%, la Incidencia de la pobreza extrema por intervalos de confianza es en el límite superior 7,4% y en el límite inferior 5,6. El 30,2% de la población cuenta con al menos una necesidad básica insatisfecha. La región de Puno esta subdividida en 13 provincias y 109 distritos, sus principales actividades productivas se dan en el sector agrario, pesquero, minería, turismo y comercio.

3.2. Población

Está constituida por la totalidad de estudiantes matriculados en el I Semestre del año académico 2017, que según la oficina de registro académico de la Universidad Nacional del Altiplano asciende a 18,916 estudiantes en el primer semestre académico del año 2017.

3.3. Muestra

Nuestra muestra es de tipo probalística estratificada en las áreas de ingenierías, biomédicas y sociales que agrupan carreras profesionales afines. Cálculo de la muestra

Para el cálculo de la muestra según Sierra (2001) tomaremos en cuenta la amplitud del universo finito, el nivel de confianza adoptado, en tal sentido trabajaremos con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{4 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2(N-1) + 4 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n: Es el tamaño muestral que se calculará

4: Es una constante

P y q: Son las probabilidades de éxito y fracaso que tienen un valor del 50%, por lo que *p* y *q* es igual a 50

N: Es el tamaño de la población

E²: Es el error seleccionado por el investigador

Aplicado el procedimiento antes explicado la muestra calculada corresponde a 1862, se consideró una muestra total de 1960 estudiantes.

Para la elección de los sujetos de la muestra se aplicó la técnica de muestreo estratificado según porcentajes de escuelas profesionales.

Tabla 1.
Población y muestra de estudio.

Nº	ESCUELA PROFESIONAL	H		M		Población	Muestra	Muestra según sexo	
		f	%	f	%			H	M
1	Ingeniería Agronómica	248	66.5	125	33.5	373	37	25	13
2	Ingeniería Agroindustrial	122	41.1	175	58.9	297	30	12	18
3	Ingeniería Topográfica	524	86.0	85	14.0	609	61	52	9
5	Ingeniería Económica	486	56.3	378	43.8	864	86	49	38
10	Ingeniería de Minas	667	97.9	14	2.1	681	68	67	1
	Ingeniería Estadística e								
21	Informática	178	65.0	96	35.0	274	27	18	10
22	Ingeniería Geológica	550	84.5	101	15.5	651	65	55	10
23	Ingeniería Metalúrgica	300	80.6	72	19.4	372	37	30	7
25	Ingeniería Química	147	49.3	151	50.7	298	30	15	15
28	Ingeniería Agrícola	472	73.6	169	26.4	641	64	47	17
29	Ingeniería Civil	849	91.8	76	8.2	925	93	85	8
30	Arquitectura y Urbanismo	469	63.0	276	37.0	745	75	47	28
31	Ciencias Físico - Matemáticas	164	80.0	41	20.0	205	21	16	4
33	Ingeniería Mecánica Eléctrica	571	99.3	4	0.7	575	58	57	0
34	Ingeniería Electrónica	399	95.5	19	4.5	418	42	40	2
35	Ingeniería de Sistemas	515	82.9	106	17.1	621	62	52	11
	Área Ingenierías - sub total	6,661	77.9	1,888	22.1	8,549	855	666	189
4	Medicina Veterinaria y Zootecnia	473	69.0	213	31.0	686	69	47	21
8	Enfermería	55	8.5	592	91.5	647	65	6	59
16	Biología	231	50.9	223	49.1	454	45	23	22
26	Nutrición Humana	91	20.0	364	80.0	455	46	9	36
27	Odontología	211	50.1	210	49.9	421	42	21	21
32	Medicina Humana	278	59.3	191	40.7	469	47	28	19
	Área Biomédicas - sub total	1,339	42.8	1,793	57.2	3,132	313	134	179
6	Ciencias Contables	413	43.1	546	56.9	959	96	41	55
7	Administración	277	43.3	363	56.7	640	64	28	36
9	Trabajo Social	52	8.0	596	92.0	648	65	5	60
11	Sociología	273	53.0	242	47.0	515	52	27	24
12	Turismo	209	40.0	313	60.0	522	52	21	31
13	Antropología	287	52.5	260	47.5	547	55	29	26
14	Ciencias de la Comunicación Social	257	49.0	268	51.0	525	53	26	27
15	Arte	279	77.7	80	22.3	359	36	28	8
17	Educación Secundaria	429	54.9	353	45.1	782	78	43	35
18	Educación Física	270	83.9	52	16.1	322	32	27	5
19	Educación Primaria	74	27.1	199	72.9	273	27	7	20
20	Educación Inicial	8	1.7	451	98.3	459	46	1	45
24	Derecho	383	56.0	301	44.0	684	68	38	30
	Área sociales - sub total	3,211	44.4	4,024	55.6	7,235	724	321	402
	T O T A L POBLACIÓN	11,211	59.3	7,705	40.7	18,916	1,892	1,121	771
	Porcentaje		59%		41%	100%	10%	59%	41%

Fuente: Oficina de Tecnología Informática y Telecomunicaciones - mayo 2017.

Tabla 2.
Datos sociodemográficos de la muestra.

TOTAL	N	X	DE
EDAD	1960	21,05	3,03
PESO	1960	61,04	9,55
ESTATURA_MT	1960	1,62	0,08
ESTURA_CM	1960	161,52	7,95
IMC	1960	23,37	3,02
IP	1960	14,51	2,07
N válido (por lista)	1960		
VARONES			
EDAD	1080	21,53	3,36
PESO	1080	64,16	9,15
ESTATURA_MT	1080	1,67	0,05
ESTURA_CM	1080	166,52	5,44
IMC	1080	23,11	2,88
IP	1080	13,89	1,79
N válido (por lista)	1080		
DAMAS			
EDAD	880	20,40	2,37
PESO	880	56,81	8,38
ESTATURA_MT	880	1,55	0,05
ESTURA_CM	880	154,69	5,33
IMC	880	23,72	3,16
IP	880	15,36	2,14
N válido (por lista)	880		

Fuente: Encuesta aplicada en anexo 1

3.4 Método de investigación

El tipo de investigación, por la estrategia a seguir, está enmarcado dentro de la investigación descriptiva correlacional, que tiene como objetivo describir y analizar sistemáticamente la existencia, variaciones o a las condiciones de una situación. En estos estudios se obtiene información acerca de las características y comportamiento dentro de un periodo corto de tiempo, de los fenómenos hechos o sujetos.

A partir del recojo de la información se procesó la información con apoyo del programa estadístico SPSS 22 (Statistical Package for Social Sciences). Para desarrollar el objetivo general en coherencia al diseño de diseño de investigación aplicado en el presente estudio, se hizo uso de la correlación de Spearman, siendo importante considerar en el aporte de Hernández, Fernández y Baptista (1997) que en la mayoría de los casos, las mediciones en las variables a correlacionar provienen

de los mismos sujetos. Mejía (2005) las denomina investigaciones descriptivas relacionales no causales.

3.5 Descripción de métodos por objetivos específicos

Para la sistematización de datos en los objetivos específicos sobre niveles de actividad física y autoconcepto se hizo uso de tablas de frecuencias y gráficos de barras con porcentajes; la comparación de actividad física y autoconcepto según sexo se sometió a diferencia de medias con previo reconocimiento de distribución de normalidad aplicando la prueba Kolmogorov – Smirnov posteriormente se utilizó la prueba no paramétrica U de Man – Whitney que se ajusta a variables cuantitativas que presentan distribuciones no normales (Pérez 2008).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos, para determinar la actividad física se aplicó cuestionario propuesto por (Fuentes et al., 2014) y (Cossío et al., 2016), el cuestionario comprende 4 dimensiones: tipo de actividad física, frecuencia, duración e intensidad; la fiabilidad por consistencia interna evidencia como valor 0.80 de alpha de Cronbach. Así también para demostrar mayor fiabilidad el instrumento fue aplicado a 100 estudiantes en dos momentos con un intervalo de 10 días entre las dos mediciones y en las mismas condiciones (test y re test), método riguroso de dar fiabilidad porque evalúa la estabilidad de las mediciones en el tiempo a pesar de cambios sintomatológicos (Ezpeleta et al., 1997). El índice de correlación es de 0.72, en la escala de Kuder y Richardson (1937) permite interpretar este valor hallado con alta confiabilidad. El instrumento presenta una valoración mínima de 11 puntos y máxima de 45 puntos. Puntaje <22 significa bajo nivel de AF, entre 23 a 34 moderada AF y ≥ 35 alto nivel AF.

La evaluación del autoconcepto físico se desarrolló a través de la escala de autoconcepto físico Fox y Corbin (1989), adaptada por (Moreno et al., 2009). La escala comprende las dimensiones de condición física, apariencia, competencia percibida, fuerza y autoestima; de igual forma la fiabilidad fue garantizada con la técnica test – re test, por tanto el instrumento fue aplicado en dos oportunidades con un intervalo de 10 días. El índice de correlación es de 0.72, que nos permitió interpretar este valor hallado, en un nivel de correlación alta. El instrumento tiene como valoración mínima 30 puntos y máxima 150, distribuidas en nivel bajo con

puntajes inferiores a 70, nivel medio con puntuaciones que oscilan entre 71 y 110 y alto con valores mayores a 111 puntos. En cuanto a la fiabilidad por consistencia interna los resultados muestran un alpha de Cronbach de 0,86 para universitarios de ambos sexos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Actividad física en estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano.

En la Tabla 3 se presentan los resultados del nivel de actividad física de los estudiantes de la UNA - Puno comparados con estudiantes de otras universidades, podemos observar que un 58.9% de estudiantes desarrollan actividad física moderada, Yapo (2014) en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos presentó mayor proporción de estudiantes con bajo nivel de actividad física. Esto concuerda con lo señalado por (Aspajo et al., 2014) quienes, afirmaron que en nuestro país se incide en escasa práctica de actividad física. A nivel internacional Mantilla, Gómez e Hidalgo (2011) presentan un 51.64% de estudiantes de Murcia que practican actividad física vigorosa, (Serpa et al., 2017) encontraron 40.8% de estudiantes portugueses en nivel bajo y 34% en nivel de actividad física vigorosa, (Pérez et al., 2014) demuestran que un mayor porcentaje de estudiantes argentinos (51.9%) practican actividad física vigorosa, Herazo, Hernández y Domínguez (2012) evidenciaron que en la universidad privada de Cartagena un 33% de estudiantes realizan actividad física vigorosa, en la misma ciudad en una universidad pública de Cartagena un porcentaje similar a los estudiantes de la UNA practican actividad física vigorosa (Cárdenas, Martínez y Vergara, 2014).

Castañeda, Campos y Del Castillo (2016) encontraron estudiantes de la Universidad de Sevilla que alcanzan un 30% de actividad vigorosa que superan a los nuestros, sin embargo evidencian alto porcentaje en el nivel bajo. En la Universidad de Valladolid (Redondo et al., 2016) encontraron mayor concentración

de estudiantes no deportistas en niveles bajos de actividad física, pero que superan a los de nuestra universidad en el nivel de actividad física vigorosa. Se observa que en la Universidad Nacional del Altiplano se concentra un buen porcentaje de estudiantes que realizan actividad física moderada, estos niveles moderados contemplan actividades como el caminar, pasear en bicicleta, juegos, recreativo-deportivos y actividades domésticas. Comparados con resultados de universidades en el contexto internacional, podemos verificar que nuestros estudiantes están por debajo de otros en niveles de actividad física vigorosa. Se podría explicar los resultados de nuestros estudiantes en análisis de Práxedes, Sevil, Moreno, del Villar y García, (2016) quienes afirman que la vida universitaria podría generar nuevas rutinas que influyan o provoquen la reducción hasta el abandono de la actividad física.

Por otro lado tenemos la coincidencia en la tendencia de superioridad de actividad física que realizan los universitarios según sexo en la universidad del Altiplano con estudios de (Yapo, 2014) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, (Castañeda et al., 2016) Universidad de Sevilla y (Cárdenas et al., 2014) en Universidad Pública de Cartagena. Algunas diferencias en el nivel moderado que favorecen a las mujeres presentan (Mantilla et al., 2011) Universidad de Murcia, (Pérez et al., 2014) Universidad de la Matanza en Argentina y (Rangel et al., 2015b) Universidad Privada de Bucaramanga. Frente a estos resultados consideramos que la vigencia de prejuicios sociales favorece la participación del hombre en la actividad física y deportiva Miranda y Antunez (2006). Dosal, Mejía y Capdevila (2017) analizan la necesidad de impulsar al deporte femenino como estrategia relevante para desarrollar vida saludable.

Tabla 3
Nivel de actividad física.

Nivel	UNA Puno 2017, 3827msnm (n=1960)		UNMSM 2013, 161msnm. (n=259)		Universidad de Murcia 2011, 42msnm. (n=548)		Universidad Nacional de La Matanza- 2014 (Argentina) 26msnm. (n=554)		Universidad de Sevilla- 2016 72msnm. (n=1085)		Universidad Pública de Cartagena 2014 2msnm. (n=670)		Universidad Privada de Bucaramanga 2015, 959msnm (n=306)	
	%		%		%		%		%		%		%	
Bajo	30.6		55		20.07		20.7		39.3		63		50.65	
Moderado	58.9		29		28.28		27.9		30.6		26.42		25.16	
Vigoroso	10.5		16		51.64		51.9		30		10.6		24.18	
Según Sexo	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
Bajo	42.8	20.6	63.4	20.5	22	12	23.7	17.1	46.5	34.9	62.3	37.7	55.3	44.0
Moderado	51.9	64.7	24	34.2	31	19.7	29.7	26.2	29.2	31.5	42.4	57.6	30.7	17.6
Vigoroso	5.2	14.7	12.7	45.3	47	68.4	46.6	56.8	24.3	33.6	18.3	81.7	13.9	38.4

Fuente: cuestionario de actividad física

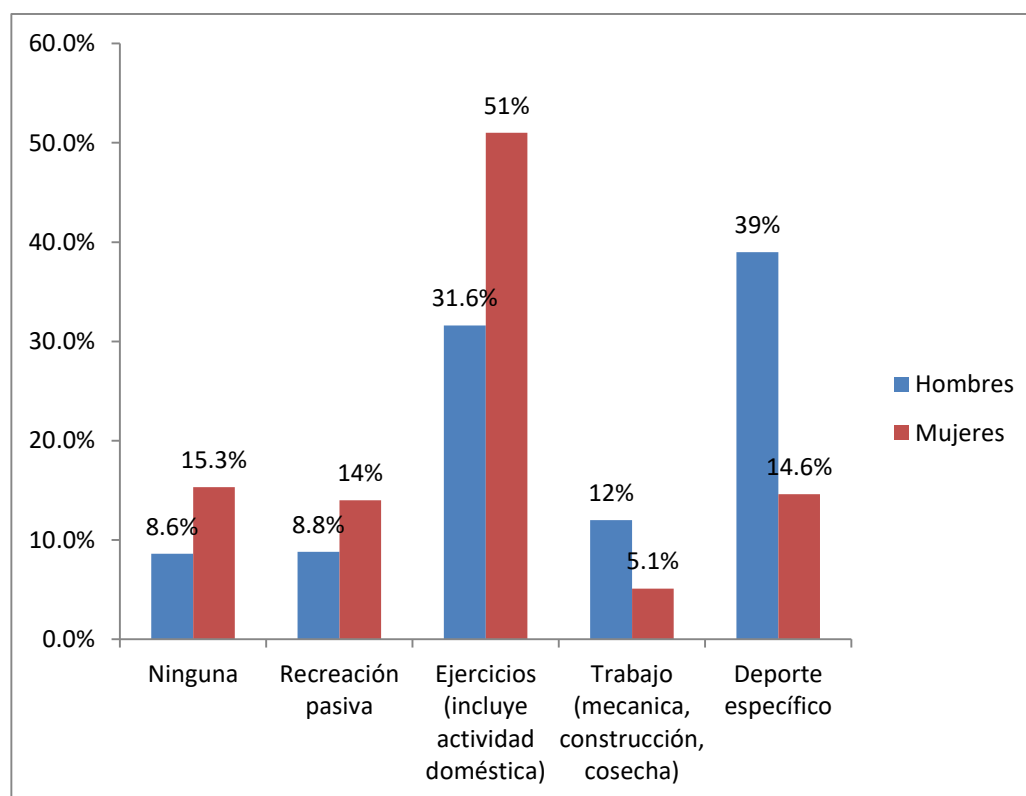


Figura 1. Tipo de actividad física según sexo en estudiantes de la UNA.

En la Figura 1 se puede verificar que el tipo de actividad mayormente practicado por los estudiantes de la UNA son ejercicios diversos que incluyen actividades domésticas, según sexo son las mujeres las que se agrupan en mayoría, caso contrario se da en la práctica deportiva y laboral con 39% de hombres, 14.6% de

mujeres y 12% en hombres y 5.1% respectivamente en actividades laborales. Estos resultados son consonantes a los presentados por (Martín et al., 2014) que enfatizan mayor práctica deportiva en hombres. Otro estudio con resultado similar realizaron (Aspajo et al., 2014) resultando 42.89% de estudiantes que realizan actividad física variada como el baile, caminata, andar en bicicleta, aeróbicos, jugar fútbol y jugar vóleibol.

Los hallazgos en nuestros estudiantes son explicables en razón a diversos factores que influyen en sus formas de vida y de actividad física, estos resultados coinciden con los de (Rangel et al., 2015) quienes en una facultad de cultura física de la Universidad Privada de Bucaramanga de Colombia señalan que la mayoría de estudiantes analizados son físicamente activos. Enfatizamos que un 50.3% de estudiantes de la Universidad del Altiplano manifiestan trasladarse a pie de la casa a la universidad, quizás por características del entorno y factores socioeconómicos, Molina (1998) señala ventajas del caminar enfatizando su bajo costo y formas diversas por tanto se constituye en una circunstancia favorable para el beneficio de la salud como actividad física de intensidad moderada, al respecto (Rodríguez et al., 2013) consideran según resultados que el entorno residencial podría influir en la actividad física global y al desplazarse activamente. En coherencia con los resultados (Gutiérrez et al., 2014) encontraron en la percepción de escolares que el vivir en urbanizaciones seguras o zonas rurales facilita la práctica de desplazamiento posibilitando la actividad física, mientras que vivir en zonas urbanas con tráfico, con inseguridad ciudadana, imposibilita la ejecución de actividad física como los desplazamientos.

Considerando porcentajes de hombres y mujeres que practican deporte deducimos sobre la falta de programas deportivos universitarios en nuestra primera casa de estudios a todas luces preocupante, (Rangel et al., 2015) proponen un modelo de intervención en la etapa universitaria para que los estudiantes consoliden su estilo de vida, qué influirá en los hábitos de la vida adulta. En la misma tendencia (Olmedilla et al., 2016) enfatizan sobre la relevancia de contar con servicios deportivos que promuevan estilos de vida saludables.

Tabla 4
Frecuencia de actividad física.

Frecuencia semanal	Universidad Nacional del Altiplano 2017 3827m.s.n.m (n=1960)	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana 2014 104 msnm. (n=40)	Universidad de Sevilla 2016 72m.s.n.m. (n=1085)	Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". 2007 15msnm. (n=121)	Universidad de Guadalajara México 2009 1566 msnm (n=1207)
Ninguno				27.2	
1 día	20.3	85.5		9.1	21.7
2 días			8.1		
3 días	63.2			26.4	49
4 días			57.6	27.3	
5 días	11.1	17.5			
6 a 7 días	5.5		34.3	9.9	29.3

Fuente: Cuestionario de actividad física.

En la Tabla 4 podemos verificar que en nuestra universidad la tendencia mayor de práctica de actividad física durante la semana es de 2 o 3 días, sin embargo para un diagnóstico más pertinente es importante analizar la frecuencia de actividad física tomando en cuenta la intensidad del ejercicio o actividad física, los resultados obtenidos son relativamente similares a los encontrados por Molina, Castillo y Pablos (2007) en la Universidad Católica de Valencia con ligera superioridad en frecuencias de 6 a 7 días. En contraste con otros estudios nuestros resultados son inferiores a los encontrados por (Castañeda et al., 2016) en la universidad de Sevilla donde un 57.6% de estudiantes realizan actividad física con frecuencia de 4 días por semana y un 34.3% de estudiantes con frecuencia de 6 a 7 días semanales, en la Universidad de Guadalajara Flores, Ruiz y García (2009) presentaron resultados que nos superan en la frecuencia de 6 a 7 días semanales. (Aspajo et al., 2014) encontraron resultados inferiores a los nuestros en la Universidad de la Amazonía.

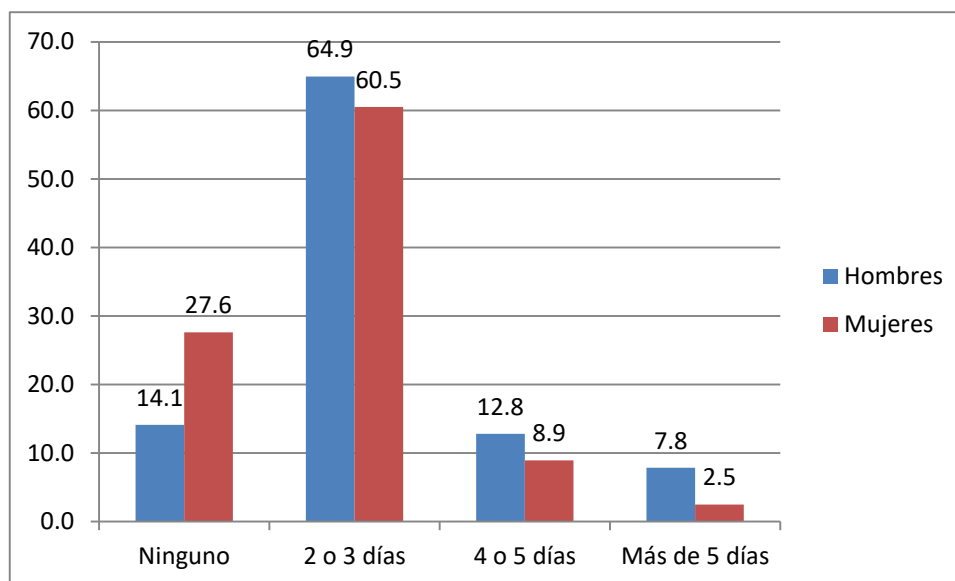


Figura 2. Frecuencia de actividad física según sexo en estudiantes de la UNA

En la Figura 2 observamos que el 14.1% de hombres y 27.6% de mujeres no realizan actividad física semanal, con una frecuencia de 2 o 3 días por semana encontramos al 64.9% de hombres superando ligeramente a un 60.5% de damas, con en una frecuencia de 4 a 5 días semanales se encuentra el 12.8% de hombres y 8.9% de mujeres, finalmente en la frecuencia mayor a 5 días semanales los hombres están representados en un 7.8% mientras que las mujeres sólo en un 2.5%.

Tabla 5

Duración y frecuencia de actividad física moderada.

		Tiempo en minutos de actividad física moderada								Total	
		Menos de 10		De 10 a 30		De 30 a 40		Más de 40		f	%
Frecuencia semanal		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Frecuencia semanal	Ninguna	315	16.1	69	3.5	19	1.0	14	0.7	417	21.3
	2 o 3	271	13.8	537	27.4	222	11.3	130	6.6	1160	59.2
	4 o 5	23	1.2	83	4.2	71	3.6	62	3.2	239	12.2
	Más de 5	18	0.9	32	1.6	29	1.5	65	3.3	144	7.3
Total		627	32.0	721	36.8	341	17.4	271	13.8	1960	100.0

Fuente: Cuestionario de actividad física.

En la Tabla 5 se verifica que los mayores porcentajes de nuestros estudiantes manifiestan realizar actividad física moderada con una duración de hasta 30 minutos

al correlacionar estos resultados con la frecuencia de actividad física moderada observamos que un acumulado del 59.2% de estudiantes no superan los tres días por semana, si consideramos recomendaciones de la World Health Organization (2010) que señala que las personas de 18 a 64 años deberían acumular un mínimo de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada, podemos asegurar que el mayor porcentaje de nuestros estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano no cumplen con la recomendación dada, ya que en el mejor y extremo de los casos nuestros estudiantes en su mayoría estarían realizando 40 minutos de actividad física moderada con una frecuencia máxima de 3 veces por semana, esto al ser multiplicado sólo alcanzaría 120 minutos de actividad física moderada.

De igual forma (Crespo et al., 2015) afirman que según la evidencia científica vigente es a partir de 150 minutos de actividad aeróbica moderada a la semana cuando se garantizan los efectos beneficiosos para la salud.

Tabla 6
Duración y frecuencia de actividad física vigorosa.

		Tiempo en minutos de actividad física vigorosa								Total	
		Menos de 10		De 10 a 30		De 30 a 40		Más de 40		f	%
Frecuencia semanal		f	%	f	%	f	%	f	%		
	Ninguna	551	28.1	86	4.4	30	1.5	20	1.0	687	35.1
	2 o 3	275	14.0	413	21.1	198	10.1	159	8.1	1045	53.3
	4 o 5	13	0.7	51	2.6	38	1.9	50	2.6	152	7.8
	Más de 5	9	0.5	19	1.0	8	0.4	40	2.0	76	3.9
	Total	848	43	569	29	274	14	269	14	1960	100

Fuente: Cuestionario de actividad física.

Observamos en la Tabla 6 mayor concentración de resultados en la frecuencia de hasta 3 días por semana con tiempos que superan hasta los 40 minutos de práctica, la World Health Organization (2010) y (Crespo et al., 2015) recomiendan practicar al menos 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa para obtener efectos saludables, en el caso del 14.0% de estudiantes que concentran una duración o tiempo menor a 10 minutos y el 21.1% hasta 30 minutos, no estarían en el marco de las recomendaciones.

El 10.1 que practica hasta 40 minutos y el 8.1% que supera los 40 minutos más los porcentajes mínimos que superan frecuencias de 4 o más días por semana hasta con más de 40 minutos, si estarían cumpliendo las recomendaciones de la World Health Organization (2010); por lo tanto, podemos afirmar que el porcentaje de estudiantes en mención (25.3%), cumplen recomendaciones de la World Health Organization; además de ello se toma en cuenta que (Crespo et al., 2015) recomiendan repartir el tiempo semanal en fracciones de 25 min 3 días a la semana en la actividad física vigorosa. No obstante se tiene que el 35.1% de estudiantes de la Universidad Nacional del altiplano no realizan actividad física vigorosa.

Tabla 7
Duración y frecuencia de la actividad física moderada y vigorosa

		Tiempo en minutos de actividad física diaria								Total	
		Menos de 10		De 10 a 30		De 30 a 40		Más de 40			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Frecuencia semanal	Ninguna	252	12.9	65	3.3	41	2.1	38	1.9	396	20.2
	2 o 3	203	10.4	449	22.9	267	13.6	314	16.0	1233	62.9
	4 o 5	9	0.5	62	3.2	68	3.5	83	4.2	222	11.3
	Más de 5	12	0.6	33	1.7	11	0.6	53	2.7	109	5.6
Total		476	24.3	609	31.1	387	19.7	488	24.9	1960	100.0

La duración y frecuencia de actividad física vigorosa y moderada, según declaran los estudiantes la practican en forma mayoritaria de 2 a 3 días por semana (62.9%) y un preocupante 20.2% de estudiantes señalan no realizar actividad física, En coherencia a resultados observados sobre duración y frecuencia de actividad física vigorosa corresponde a esta intensidad sólo un (25.3%). Estos resultados son contrarios a recomendaciones de (Haskell et al., 2007) en cuanto a actividad física moderada para promoción y mantención de la salud en adultos sanos de 18 a 65 años que sugieren realizarla durante un mínimo de 30 minutos en cinco días cada semana.

Sobre la duración o tiempo de práctica se tiene un 55.4% que no sobrepasan los 30 minutos de actividad física, esta duración interaccionada con frecuencias menores a 3 días por semana no estaría alcanzando niveles mínimos recomendados, contrastamos estos resultados con criterios considerados por el (Karolinska Institute., 2005) que señala que la actividad física vigorosa debe realizarse al menos tres días

por semana alcanzando un gasto energético de 1500 mets. min^{-1} por semana, o 7 o más días por semana de cualquier combinación de caminar y/o actividad física de intensidad moderada y/o actividad física vigorosa alcanzando un gasto energético de al menos 3000 mets. min^{-1} por semana, de igual modo es coincidente con recomendaciones de la World Health Organization (2010) que sugiere a los adultos incrementar hasta 300 minutos semanales de actividad aeróbica moderada, 150 minutos de actividad aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa para obtener mayores beneficios.

En coherencia tenemos a Jacoby, Bull, y Neiman (2003) que aseguran que más de dos tercios de la población peruana no cumple niveles recomendables de actividad física que garanticen una salud beneficiosa. En nuestra región Mamani, Fuentes y Machaca (2017) en estudio sobre actividad física en escolares encontraron que no se cumple con los niveles recomendados de actividad física para la salud.

Si bien es cierto que la actividad física que realizan nuestros estudiantes no alcanza niveles recomendables, estas actividades físicas de intensidad moderada no dejan de ser saludables, en coherencia (Crespo et al., 2015) señalan que estas actividades no presentan contraindicaciones con riesgos muy escasos.

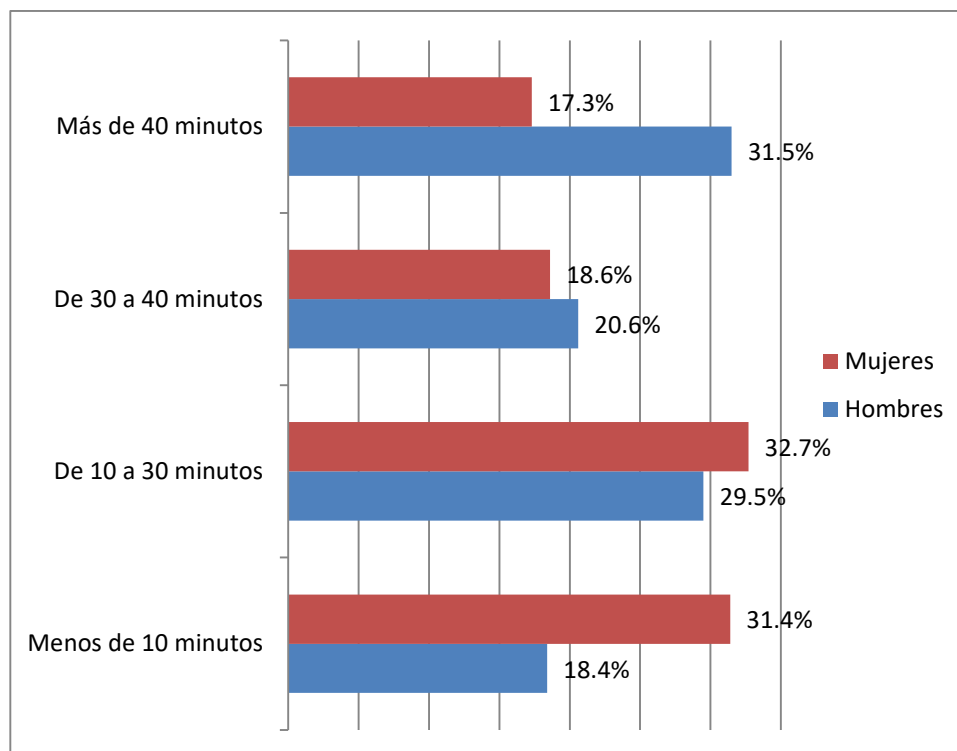


Figura 3. Duración de la actividad física diaria en estudiantes de la UNA.

En la Figura 3 se presenta la duración promedio en minutos de la actividad física diaria según sexo de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, tenemos que el mayor porcentaje de mujeres realizan actividad física en menores tiempos cada día, en menos de 10 minutos se ubican el 31.4% de mujeres y 18.4% de hombres, de 10 a 30 minutos el 32.7% de mujeres y 29.5% de hombres; de 30 a 40 minutos se invierten los porcentajes según sexo, se observa un 20.6% de hombres y 18.6% de mujeres y en tiempos mayores a 40 minutos los hombres practican actividad física en un 31.5% mientras que las mujeres en un 17.3%.

Tabla 8
Frecuencia y duración de la actividad física según sexo en estudiantes de la UNA.

Indicadores	Sexo			
	Hombre		Mujer	
	f	%	f	%
Frecuencia de actividad física vigorosa				
Ninguno	294	27.2	394	44.8
2 o 3 días	635	58.8	407	46.3
4 o 5 días	95	8.8	51	5.8
Más de 5 días	56	5.2	28	3.2
Duración de actividad física vigorosa				
Menos de 10 minutos	391	36.2	460	52.3
De 10 a 30 minutos	317	29.4	252	28.6
De 30 a 40 minutos	181	16.8	93	10.6
Más de 40 minutos	191	17.7	75	8.5
Frecuencia de actividad física moderada				
Ninguno	194	18.0	222	25.2
2 o 3 días	650	60.2	512	58.2
4 o 5 días	134	12.4	105	11.9
Más de 5 días	102	9.4	41	4.7
Duración de actividad física moderada				
Menos de 10 minutos	310	28.7	316	35.9
De 10 a 30 minutos	383	35.5	344	39.1
De 30 a 40 minutos	201	18.6	135	15.3
Más de 40 minutos	186	17.2	85	9.7
Total	1080	100	880	100

Fuente: Cuestionario de actividad física

En la tabla 8 se consideran resultados sobre frecuencia e intensidad de actividad física según sexo, la actividad física de intensidad fuerte denominada vigorosa es mayormente practicada por los hombres, así tenemos que el 27.2% no realizan tal actividad frente a un 44.8% de damas, de 2 a 3 días el 58.8% de varones realizan actividad vigorosa en comparación a 46.3% de mujeres, la misma actividad vigorosa es realizada en tiempos superiores a los 10 minutos

por los hombres. En el caso de actividad física moderada los hombres superan ligeramente a las mujeres en frecuencia y tiempos superiores a 30 minutos, los datos más relevantes se evidencian con un 25.2% de mujeres que no realiza actividad moderada frente a un 18% de hombres.

Los resultados que aluden a frecuencia y duración de actividad física nos arrojan datos relevantes al evidenciar que en el promedio de duración de 10 a 30 minutos de actividad física moderada las mujeres superan a los hombres pero que éstos últimos practican actividades más intensas y con mayor frecuencia, en coherencia citamos a Carrión (2007) que estudió sobre la mujer universitaria y su actividad físico deportiva, encontró que ellas prefieren actividades físico-deportivas en centros privados o públicos, la mitad practican actividades físico-deportiva habitual pero con insuficiente frecuencia semanal, eligen mayormente los aeróbicos, y la práctica de varios deportes de tipo individual con fines de mejora de la salud, diversión y reducción del estrés. Se alejan de la actividad físico-deportiva por carencia de tiempo, flojera e incompatibilidad de horarios, (Dosal, Mejía, & Capdevila, 2017) explican que la elección del deporte o actividad física practicada está determinada por factores sociales cómo ingreso familiar, tradiciones y prejuicios sobre lo que deben hacer mujeres y hombres; estudios de TELECYL (2006) señalan que las mujeres se interesen por la práctica de aquellas actividades físicas y deportivas menos fuertes, coherentes con su proceso de socialización, se conservan estereotipos ligados a las prácticas deportivas que provocan rechazo tanto en uno como en otro sexo, ejemplifica la preferencia de las damas por la gimnasia y de los hombres por el fútbol o boxeo. En la misma línea Urdiróz, Ruiz de Larramendi y Urdampilleta (2012) concluyen señalando que las mujeres están impregnadas de estereotipos histórica y socialmente arraigados que influyen en el menor interés y accesibilidad al deporte e impiden la integración de la mujer en el deporte. El progreso para superar la inequidad se debe impulsar desde nuestra universidad, (Dosal et al., 2017) argumentan la importancia de la progresiva integración de la mujer al sector laboral y a la educación universitaria que influirá en la división familiar del trabajo y viabilizará la ruptura de estereotipos.

Tabla 9

Cálculo de la unidad metabólica basal en referencia con otros estudios.

	Universidad Nacional del Altiplano 2017 3827m.s.n.m (n=1960)		Universidad de Murcia – 2011, 42msnm. (n=400)		Universidad Nacional de La Matanza- 2014 (Argentina) 26 msnm. (n=554)		Universidad Pública de Cartagena 2014 2msnm. (n=670)		Universidad privada de Bucaramanga 2015 959msnm. (n=306)		Universidad de barranquilla 2015 18msnm (n=900)	
Promedio MET's	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
semanal según sexo	814	691	3,656	2,215	4,219	4,325	1,042	677	788	635	1,247	1027
Total promedio	720		2,523		4,270.		852		660		1,114	

En la Tabla 9 se presentan promedios de la unidad metabólica basal (MET), según el Karolinska Institute (2005) los MET-minuto por semana equivalen al producto del número de MET multiplicado por los minutos de actividad por día, multiplicado por los días de la semana. Podemos apreciar que en la Universidad Nacional del Altiplano se alcanza un promedio de 720 MET's semanales, este resultado sólo supera a estudiantes de la Universidad privada de Bucaramanga Rangel, Rojas y Gamboa (2015b) cuyo promedio corresponde a 660 MET's semanales; contrariamente (Cárdenas et al., 2014) en la Universidad pública de Cartagena; García, Herazo y Tuesca (2015) en la Universidad de barranquilla; (Mantilla et al., 2011) en Murcia; (Pérez et al., 2014) en la Universidad Nacional de La Matanza, evidencian niveles superiores a nuestros resultados. (Haskell et al., 2007) señala que al menos se debe alcanzar un gasto energético entre 450 a 750 MET semanal con la posibilidad de combinar actividades moderadas y vigorosas. Esto nos permite afirmar que no alcanzamos niveles aceptables de gasto energético traducidos en MET's semanales.

Según el sexo sólo en la muestra de la Universidad Nacional del Altiplano a pesar de no ser tan significativa la diferencia también se observa superioridad de los hombres con respecto a las mujeres, el único caso contrario en el ámbito internacional lo presentan estudiantes de la Universidad Nacional de la Matanza-Argentina donde las mujeres consumen más MET's semanales que los hombres.

4.2 Diferencia de medias en actividad física de estudiantes de la UNA.

1. Planteamiento de la Hipótesis :

Hipótesis nula

$H_0 : \mu_D = 0$ (No existe diferencia significativa entre las medias de actividad física de hombres y mujeres)

Hipótesis alterna

$H_a : \mu_D \neq 0$ (Existe diferencia significativa entre las medias de actividad física de hombres y mujeres)

2. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

3. Cálculo del P – Valor

Paso previo: verificación de supuesto de normalidad:

Criterio para determinar normalidad:

$P - \text{Valor} \geq \alpha$, Aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal

$P - \text{Valor} < \alpha$, Aceptar H_1 = Los datos no provienen de una distribución normal

Resultados de normalidad:

$P - \text{Valor hombres} = ,000 < \alpha = 0.05$

$P - \text{Valor mujeres} = ,000 < \alpha = 0.05$

Conclusión: Los datos de la variable actividad física no provienen de una distribución normal.

4. Elección del estadístico de la prueba :

Al tratarse de un estudio transversal con muestras independientes, no paramétricas, utilizamos la U de Mann-Whitney. Esta prueba se basa en

la diferencia de rango y es alternativa contraria a la t de Student que se emplea en las variables cuantitativas con distribución normal. (Rivas, Moreno, y Talavera, 2013).

Tabla 10
Aplicación de la U de Mann-Whitney.

Actividad física	Rango promedio	N
Hombres	810.58	1080
Mujeres	545.29	880

Tabla 11
Estadístico de prueba.

	Actividad física
U de Mann-Whitney	147285,000
Sig. asintótica (bilateral)	,000

5. Decisión estadística

Criterio para la toma de decisión:

Si la probabilidad obtenida $P - Valor \leq \alpha$, rechazamos H_0 (aceptar H_1)

Si la probabilidad obtenida $P - Valor > \alpha$, no rechazamos H_0 (aceptar H_0)

$$P - Valor = .000 < \alpha 0.05$$

Conclusión

Existe diferencia significativa entre las medias de niveles de actividad física en hombres y mujeres, tomando como referencia rangos promedio, afirmamos que los hombres practican mayor actividad física que las mujeres.

Discusión de resultados sobre actividad física según sexo

En los resultados del presente estudio encontramos que los hombres superan a las mujeres en niveles de práctica de actividad física, estos se confirman con la prueba de hipótesis aceptada donde asumimos que existe

diferencia significativa entre las medias de niveles de actividad física en hombres y mujeres, tomando como referencia rangos promedio arribamos a confirmar que los hombres practican mayor actividad física que las mujeres. Nuestros resultados son coincidentes con mayoría de estudios recientemente encontrados como (Arboleda et al., 2016) señalan en estudio que la actividad física según sexo posicionó mejor a los hombres en comparación a las mujeres, (Meneses et al., 2017) investigaron en Costa Rica, México y España, sus resultados afirman que los varones practican más actividad física que las mujeres en su tiempo libre, (Martínez et al., 2017) estudiaron la actividad física en adolescentes en régimen de acogimiento residencial, encontrando que las mujeres ensayan menos actividad física que los varones, enfatizan que los deportes colectivos de contacto son más practicados por los hombres.

Sin embargo también se encuentra resultados contrarios, como el de (Mamani et al., 2017) que afirma que la actividad física en estudiantes de Puno no alcanza niveles recomendados enfatizando que es más desfavorable en hombres que en mujeres o (Rangel et al., 2015) en estudio en una Universidad Privada de Bucaramanga de Colombia, señala el mayor porcentaje de estudiantes son físicamente activos, de estos las mujeres evidencian mayor práctica de actividad física al día que los hombres.

Los resultados obtenidos, según sexo, en el presente estudio reflejan un problema de inequidad de género en el deporte y la actividad física, nos llevan a la reflexión sobre la existencia de vigentes formas de discriminación con respecto a la mujer, Miranda y Antunez (2006) señalan que pese a denotarse progresos en los ámbitos de participación de la mujer, muchos prejuicios son vigentes, como el dominio del sexo masculino sobre el femenino, la idea de sexo fuerte y débil, estos posibilitan valores positivos o favorecedores a acciones o conductas en función al sexo. Así, nuestros resultados también son coincidentes con estudios como el de (Folgar et al., 2012) quienes encontraron un alto

porcentaje de estudiantes que practicaban deporte formal, la mayor de ellos hombres, en otro estudio (Espejo et al., 2017) señalan que 8 de cada 10 estudiantes practican actividad física, tres cuartas partes de los que no lo hacen son mujeres, así mismo señalan que la mayor parte de estudiantes no federados al deporte son mujeres. Según la WSFF (2010) únicamente las niñas son menos proclives al deporte a comparación de los hombres, la disminuida presencia femenina en el deporte es vigente en la adultez sólo 12.7% mayores de 16 años practican deporte por lo menos una vez a la semana. Dosal, Mejía y Capdevila (2017) consideran que el fomentar al deporte femenino es fundamental para alcanzar hábitos de vida saludables, afirman que el deporte también refleja los problemas que afectan a la sociedad en su conjunto, proponen al deporte como una alternativa de nivelación de condiciones de aprendizajes sociales y formación de nexos saludables, es importante también considerar los factores educativos, (Piedra et al., 2013) investigaron variedad de prácticas coeducativas en educación física que reconocen la labor de los docentes involucrados en la eliminación de discriminaciones en las aulas por razón de género.

4.3. Autoconcepto físico en estudiantes de la UNA.

Tabla 12

Autoconcepto físico en estudiantes universitarios.

Nivel	UNA Puno (n=1960)	UNMSM (n=80)	UNMSM (n=100)	Universidad Antenor Orrego Universidad César Vallejo Universidad de Trujillo (n=6612)
	%	%	%	%
Bajo	2.8	13.8	28,4	25.3
Medio	77.1	75	26,5	51.5
Alto	20.1	11.2	45,1	23.2

Fuente: Escala de autoconcepto

En la Tabla 12 se presentan resultados generales sobre niveles de autoconcepto físico de estudiantes universitarios, observamos mayor agrupación en una tendencia de nivel medio con un 77.1%, no se observan marcadas diferencias con estudios existentes en el contexto nacional, (Ordoñez, 2015) en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos encontró similar porcentaje de

estudiantes en el nivel medio, en la misma universidad Gonzales y Guevara (2015) estudiaron autoestima física en ingresantes de la facultad de medicina con resultados mayormente concentrados en el nivel alto a diferencia de los nuestros. Ramos (2015) sistematiza resultados de autoconcepto físico en tres universidades de la ciudad de Trujillo Metropolitano, en el nivel bajo se concentran mayor cantidad de estudiantes de manera contraria a nuestros hallazgos, pero si con una tendencia ligeramente superior en el nivel alto. Encontramos también un 20.1% de estudiantes con autoconcepto alto, éste caso de elevado autoconcepto en estudiantes universitarios es consonante a estudios de otros países realizados por (Espinoza et al., 2011) y (Pinilla et al., 2014) quienes evaluaron a estudiantes universitarios y encontraron puntajes altos en autoconcepto físico.

Tabla 13

Dimensiones del autoconcepto físico en estudiantes de la UNA.

Nivel	UNA - Puno						Universidad Antenor Orrego Universidad César Vallejo Universidad de Trujillo (n=6612)	
	Hombre		Mujer		Total			
	f	%	f	%	f	%	%	
Condición física.								
Bajo	73	6.8	128	14.5	201	10.3	21.3	
Normal	699	64.7	595	67.6	1294	66.0	53.1	
Alto	308	28.5	157	17.8	465	23.3	25.6	
Apariencia física								
Bajo	31	2.9	49	5.57	80	4.1	21.1	
Normal	721	66.8	583	66.3	1304	66.5	53.9	
Alto	328	30.4	248	28.2	576	29.4	25.1	
Competencia								
Bajo	98	9.1	170	19.3	268	13.7	17.9	
Normal	626	58.0	526	59.8	1152	58.8	53.3	
Alto	356	33.0	184	20.9	540	27.6	28.8	
Fuerza								
Bajo	71	6.6	83	9.4	154	7.9	18.4	
Normal	896	83.0	714	81.1	1610	82.1	51.1	
Alto	113	10.5	83	9.4	196	10.0	30.1	
Autoestima.								
Bajo	97	9.0	75	8.5	172	8.8	21.3	
Normal	634	58.7	579	65.8	1213	61.9	48	
Alto	349	32.3	226	25.7	575	29.3	30.7	
	806	100	594	100	1400	100	100	

Fuente: Escala de autoconcepto

El análisis del autoconcepto físico multidimensional es relevante para explicar aspectos relacionados con la práctica de actividad física. En nuestros resultados se aprecia que los mayores porcentajes de estudiantes se mantienen en el nivel medio en todas las dimensiones, las puntuaciones obtenidas son superiores a estudios realizados por Ramos (2015), nos conllevan a pensar en alternativas propositivas para la práctica de actividad física tomando en cuenta otros resultados como el de Reigal, Videra, Márquez y Parra (2013) que encontraron que el autoconcepto físico y sus dimensiones guardan relación con posibles barreras que impiden la ejecución o práctica del ejercicio físico, de igual forma Rodríguez (2005) investigó relación fuerte entre bienestar psicológico y el autoconcepto físico, incluidas sus dimensiones de habilidad, atractivo, condición física y fuerza.

Según sexo, encontramos que los hombres superaron a las mujeres en todas las dimensiones de los niveles altos; en los niveles bajos las mujeres superan a los varones solo en la dimensión autoestima, en los niveles medios no se dan importantes diferencias que favorecen a las mujeres, en la misma tendencia Chacón, Angelucci y Quintero (2016) hallaron niveles moderados-altos de autoconcepto físico en estudiantes universitarios de Caracas en las dimensiones de satisfacción física, habilidad, fuerza y condición física y de atractivo físico general.

Diferencias de las medias por dimensiones de autoconcepto físico con estudios en otras universidades podemos observar en la Tabla 14, en la Universidad Nacional del Altiplano los hombres evidencian valores en la media que son ligeramente superiores a las mujeres, estos resultados son similares a estudios de (Álvarez et al., 2015) en la Universidad Autónoma de Yucatán y Murcia, (Axpe et al., 2015) Universidad del País Vasco y (Moreno et al., 2009) con estudiantes adolescentes españoles de educación física, en este último estudio sólo en la dimensión apariencia se observa que las mujeres superan a los hombres por un punto.

Tabla 14
Medias de las dimensiones del autoconcepto físico según sexo.

		UNA – Puno (n=1960)	Universidad Autónoma de Yucatán y Murcia (n=208)	Universidad del País Vasco (n=171)	Estudiantes de España (n=1008)
	Sexo	M	M	M	M
Condición física	Hombre	20.4	3.2	4.0	3.4
	Mujer	18.9	2.7	3.5	1.9
Apariencia	Hombre	27.6	3.7	3.6	1.8
	Mujer	26.9	3.4	3.1	2.8
Competencia/ Habilidad Física	Hombre	20.5	3.5	3.2	3.2
	Mujer	18.5	3.1	2.8	1.9
Fuerza	Hombre	15.3	3.6	4.1	3.0
	Mujer	14.8	2.7	3.6	1.8
Autoestima/Autocon cepto general	Hombre	16.8	4.1	4.5	3.4
	Mujer	16.7	3.9	4.1	2.1

4.4 Diferencia de medias en autoconcepto físico de estudiantes de la UNA.

1. Planteamiento de la Hipótesis :

Hipótesis nula

$H_0 : \mu_D = 0$ (No existe diferencia significativa entre las medias de autoconcepto físico de hombres y mujeres)

Hipótesis alterna

$H_a : \mu_D \neq 0$ (Existe diferencia significativa entre las medias de autoconcepto físico de hombres y mujeres)

2. Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

3. Cálculo del P – Valor

Paso previo: verificación de supuesto de normalidad:

Criterio para determinar normalidad:

$P - Valor \geq \alpha$, Aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal

$P - Valor < \alpha$, Aceptar H_1 = Los datos no provienen de una distribución normal

Resultados de normalidad:

P – Valor hombres = ,000 < α = 0.05

P – Valor mujeres = ,000 < α = 0.05

Conclusión: Los datos de la variable autoconcepto no provienen de una distribución normal.

4. Elección del estadístico de la prueba :

Al tratarse de un estudio transversal con muestras independientes, no paramétricas, utilizamos la U de Mann-Whitney. Esta prueba se basa en la diferencia de rangos y es alternativa contraria a la t de Student que se emplea en las variables cuantitativas con distribución normal. (Rivas et al., 2013).

Tabla 15
Aplicación de la U de Mann-Whitney.

Autoconcepto físico	Rango promedio	N
Hombres	757.02	1080
Mujeres	619.64	880

Tabla 16
Estadístico de prueba.

	Autoconcepto
U de Mann-Whitney	191245,500
Sig. asintótica (bilateral)	,000

5. Decisión estadística

Criterio para la toma de decisión:

Si la probabilidad obtenida P – Valor $\leq \alpha$, rechazamos Ho (aceptar H1)

Si la probabilidad obtenida P – Valor $> \alpha$, no rechazamos Ho (aceptar Ho)

$$P - \text{Valor} = .000 < \alpha 0.05$$

Conclusión

Existe diferencia significativa entre las medias de niveles de autoconcepto físico en hombres y mujeres, tomando como referencia

rangos promedio, afirmamos que los hombres evidencian mayor nivel de autoconcepto físico que las mujeres.

Discusión de resultados autoconcepto físico según sexo

La prueba de hipótesis aceptada nos permite asegurar que existe diferencia significativa donde los hombres evidencian mayor nivel de autoconcepto físico que las mujeres, estos resultados no difieren de hallazgos en otros estudios como el de (Fernández et al.,2011) muestran que los varones presentaban valoraciones altas de autoconcepto físico y general en todas las edades y escalas del cuestionario, sobre todo en fuerza y habilidad deportiva; en comparación a las mujeres, (Molero et al., 2010) encontraron diferentes percepciones realizadas en función del género en las escalas habilidad física, condición física, fuerza y autoconcepto físico general a favor de los hombres. Axpe, Infante, y Goñi (2016) en un programa de intervención multidimensional y cognitiva para optimizar mejorar el autoconcepto físico encontraron que las mujeres obtuvieron bajas puntuaciones en la dimensión de atractivo, así como en las escalas generales de autoconcepto físico y autoconcepto general. En nuestro país Ramos (2015) estudió las propiedades psicométricas del cuestionario de autoconcepto físico en universitarios y señala que no encontró diferencias según género en la dimensión de atractivo pero si hubo diferencias en las dimensiones de habilidad deportiva, condición física, fuerza y autoconcepto físico general. Más resultados coincidentes encontramos en (Reigal et al., 2013), Meza y Pompa (2015) y (Álvarez et al., 2015).

4.5 Correlación entre actividad física y autoconcepto físico

Tabla 17.

Correlación entre autoconcepto físico y actividad física en estudiantes de la UNA.

		Actividad física	Autoconcepto
Actividad física	Coefficiente de correlación	1,000	,516**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	1400	1400
Autoconcepto físico	Coefficiente de correlación	,516**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	1400	1400

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la correlación de Rho de Spearman arriba presentada, se observa un índice de correlación equivalente a 0.516 correlación positiva moderada, coincide con estudios que demostraron relaciones positivas entre actividad física y autoconcepto como el de (Vidarte et al., 2011) que resaltan vínculo entre actividad física, concepto de salud y calidad de vida que contribuyen a la mejora de la autopercepción; Sepúlveda, Barraza, y Mahecha (2016) demostraron que escolares físicamente activos presentan más autoconcepto físico que sujetos con un nivel de actividad física bajo, (Grao et al., 2017) evidenciaron que la condición física saludable se relaciona con un autoconcepto físico positivo en adolescentes españoles, Igualmente (Olmedilla et al., 2016) señalan que las universitarias que practican actividad física tienen mejor autoconcepto físico y emocional que las que no practican, (Espinoza, et al., 2011) evidenciaron que la valoración negativa sobre autoconcepto físico de las mujeres está condicionada por la poca participación deportiva de ellas en la misma línea investigaciones de (Candel et al., 2008), (Aróstegi et al., 2013), (Goñi et al., 2015) demostraron relaciones directas entre actividad física y autoconcepto físico. Podemos también interpretar relaciones retribuyentes entre las variables en coherencia a investigación previa cómo Revuelta, Esnaola y Goñi (2016) que proponen un modelo recíproco donde el autoconcepto físico previo determina el comportamiento físico del sujeto y éste a su vez, impacta en su autopercepción.

Tabla 18.

Correlación según dimensiones en estudiantes de la UNA.

Variables	Actividad física	Sig (bilateral)	Coef. de correlación	Significado
Autoconcepto físico	Frecuencia	0.00	,578**	Positiva moderada
	Intensidad	0.00	,692**	Positiva moderada
	Duración	0.00	,667**	Positiva moderada
	Tipo	0.00	,708**	Positiva alta
Autoconcepto físico				
Actividad física	Apariencia	0.00	,285**	Positiva baja
	Competencia	0.00	,518**	Positiva moderada
	Fuerza	0.00	,236**	Positiva baja
	Autoestima	0.00	,244**	Positiva baja
	Condición física	0.00	,550**	Positiva moderada

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Tabla 19

Coefficientes de correlación entre las dimensiones de autoconcepto y actividad física.

		ACTIVIDAD FÍSICA			
		Tipo	Frecuencia	Duración	Intensidad
AUTOCONCEPTO FÍSICO	Apariencia física	,564**	,482**	,715**	,394**
	Condición física	,679**	,477**	,432**	,662**
	Fuerza	,275**	,482**	,225**	,463**
	Competencia deportiva	,627**	,316**	,375**	,558**
	Autoestima	,338**	,407**	,609**	,494**

En las correlaciones de Rho de Spearman presentadas en la tabla 17 se observa correlación positiva moderada entre la variable autoconcepto físico con frecuencia, intensidad y duración a excepción de autoconcepto físico con el tipo de actividad física donde se observa correlación positiva alta; en el caso contrario entre la variable actividad física y las dimensiones de autoconcepto sólo observamos correlación positiva moderada entre actividad física con competencia y condición física, en los demás casos se encuentra nivel de correlación positiva baja. En la Tabla 18 se verifica correlación positiva alta según dimensiones en apariencia física con duración del ejercicio y correlación positiva moderada entre condición física y tipo e intensidad del ejercicio, competencia deportiva y tipo de ejercicio, y autoestima con duración del ejercicio, las correlaciones bajas observadas pueden ser consideradas con fundamentos orientados a cuestionar los efectos beneficiosos de la actividad física para el desarrollo personal, de Baile en (Goñi et al., 2004) cuando advierte que el ejercicio mal realizado tiene que ver con la insatisfacción personal, materia de futuras investigaciones.

Otras investigaciones consistentes con nuestros resultados son la de (Goñi et al., 2004) quienes investigaron relación entre deporte y autoconcepto físico, encontraron que la habilidad condición y fuerza relacionan con la práctica deportiva, (Moreno et al., 2007) en estudio señala que la competencia deportiva percibida fue el mayor predictor de la intención de ser físicamente activo y (Rangel et al., 2017) que demuestran que la actividad física mediante la competencia motriz-atractivo físico, tiene un efecto indirecto positivo sobre la percepción de bienestar psicológico en la dimensión de auto aceptación. Es relevante destacar que la autopercepción de concepto físico está sujeta a factores o intereses personales condicionados socialmente (Ordoñez, 2015). Nuestros estudiantes universitarios son pasibles de ser vulnerables a presiones socioculturales que se estructuran desde los medios de comunicación, el entorno e incluso la familia,

estos afectan su autoconcepto, peor aun cuando no se sistematiza la práctica de la actividad física. González (2011) analizó la presión sociocultural percibida sobre el autoconcepto físico, con respecto a la sexualidad, resalta que la diferencia se asocia a factores socioculturales distintos, el contexto social afecta más a las mujeres mientras que la presión de los medios, tanto la escrita como la icónica, afecta más a los hombres. El autor afirma que la presión sociocultural percibida se relaciona de forma inversa con el autoconcepto físico, en consecuencia, las personas que perciben una alta presión sociocultural, experimentan menor autoconcepto físico.

CONCLUSIONES

Los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano desarrollan actividad física en niveles moderados, sin embargo es pertinente enfatizar que considerando duración y frecuencia de actividad física no alcanzan recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud; la tendencia mayoritaria concentra tipos de actividad física diversas como recreativas, recreativas deportivas, traslado a pie, actividades domésticas y laborales; una menor proporción practican deporte específico afiliado, de igual evidencian niveles medios de autoconcepto físico, se aprecia una tendencia homogénea en las dimensiones de condición física, apariencia, competencia, fuerza y autoestima, las puntuaciones obtenidas no presentan mayores diferencias, estos resultados nos conllevan a pensar en alternativas propositivas para la práctica de actividad física.

Los hombres practican mayor actividad física que las mujeres, se refleja un problema de inequidad de género en el deporte y la actividad física, así también los hombres evidencian mayor nivel de autoconcepto físico que las mujeres, sin embargo se encontró que en el nivel intermedio las mujeres superan ligeramente a los hombres.

Existe correlación positiva entre la actividad física y el autoconcepto físico, según dimensiones de autoconcepto con frecuencia, intensidad y duración de la actividad física se han encontrado valores de correlación positiva moderada y alta con respecto al tipo de actividad física, contrariamente tenemos correlación positiva moderada entre actividad física con competencia y condición física. Estos resultados nos permiten arribar a relaciones recíprocas entre las variables de estudio.

RECOMENDACIONES

A las autoridades de nuestra casa de estudio impulsar y desarrollar programas a mediano y largo plazo de actividad física y deportiva en estudiantes universitarios para el desarrollo integral de los estudiantes, en concordancia con recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, es importante enfatizar en la práctica del deporte sistemático.

A las oficinas de bienestar estudiantil, a la Escuela Profesional de Educación Física, se recomienda promover y sensibilizar sobre la importancia del autoconcepto físico desde la propuesta de la práctica de la actividad física y deportiva en interacción con otras acciones que permitan elevar la estima de nuestros estudiantes.

A las autoridades de la universidad, docentes y comunidad universitaria en general, sensibilizar sobre la importancia de igualdad y roles de género para la práctica física y deportiva, promoviéndola ésta de manera inclusiva y democrática, viabilizando la liberación de ideas y prejuicios que atentan la estima de nuestros estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Abajo, S. y Márquez, R. (2009). Salud y efectos beneficiosos de la actividad física. En Márquez, S. y Garatachea, N. *Actividad física y salud* (pp.3-13). España: FUNIBER
- Álvarez del Palacio, E. (2009). Evolución histórica y análisis de los contenidos de la actividad física como forma de salud. En S. Márquez y Garatachea, N. *Actividad física y salud* (pp.15-34). España: FUNIBER.
- Alayo, M., Bambarén, E., Gheiler, M., Magill, F., Sueiro, R., Valdivieso, M., & Vera, E. (2013). *Guía para Universidades Saludables. Comisión de Comunidades Saludables del Consorcio de Universidades, Lima*. (Consortio). Lima Perú. Retrieved from <http://www.consortio.edu.pe/wp-content/uploads/2014/04/Guia-Universidades-Saludable-2013.pdf>
- Allende, G., Ruiz, F., & García, M. E. (2009). 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. *Gestión Deportiva, Ocio Activo Y Turismo*, 2009, 84–95. Retrieved from <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1317>
- Álvarez, L., Cuevas, R., Lara, A., & Gonzales, J. (2015). Diferencias del autoconcepto físico en practicantes y no practicantes de actividad física en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 15(2), 27–33. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=109287000&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Arboleda, V., Arango, E., & Feito, Y. (2016). Actividad física y percepciones de beneficios y barreras en una universidad colombiana. *Retos: Nuevas Perspectivas*

- de Educación Física, Deporte Y Recreación*, 30, 15–19. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=116656089&site=ehost-live>
- Aróstegi, B., Goñi, A., Zubillaga, A., & Infante, G. (2013). El autoconcepto físico de jóvenes futbolistas de alto rendimiento. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 13(1), 9–14. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232013000100002>
- Aspajo, M., Montes, R., & Dávila, T. (2014). *Actividad física y vida saludable en estudiantes de educación inicial, 4° nivel FCEH-UNAP, primer semestre, 2014*. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Retrieved from [http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3471/Actividad física y vida saludable.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3471/Actividad%20f%C3%ADsica%20y%20vida%20saludable.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Axpe, I., Infante, G., & Fernández, A. (2015). ¿Es posible mejorar el Autoconcepto Físico universitario mediante una Intervención Cognitiva? *Acción Psicológica VO - 12*, 12(1), 23. <https://doi.org/10.5944/ap.12.1.11864>
- Axpe, I., Infante, G., & Goñi, E. (2016). Mejora del autoconcepto físico. eficacia de una intervención cognitiva breve con alumnado universitario de educación primaria. *Educacion XX1*, 19(1), 227–246. <https://doi.org/10.5944/educXX1.14476>
- Aznar Laín, S., & Webster, T. (2006). *Recomendaciones sobre Actividad Física para la infancia y la adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. Salud Pública. Promoción de la Salud y Epidemiología*. (Ministerio). España.
- Becerra, S. (2013). Universidades saludables : una apuesta a una formación integral del estudiante. *Revista de Psicología*, 31(2), 28. Retrieved from <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v31n2/a06v31n2.pdf>
- Bernaola, M., & Ponce, J. A. (2012). Sección Técnica. Los riesgos de la altitud y su prevención. *Seguridad Y Salud En El Trabajo*, (68), 6–12.
- Biondi, R. F. (2007). La importancia de la actividad física en el tratamiento de deshabituación a las drogas, 14, 82–89.

- Byrne, B. M. (1984). The General/Academic Self-Concept Nomological Network: A Review of Construct Validation Research, *54*(3), 427–456. <https://doi.org/https://doi.org/10.3102/00346543054003427>
- Candel, N., Olmedilla, A., & Blas, A. (2008). Relaciones entre la práctica de actividad física y el autoconcepto, la ansiedad y la depresión en chicas adolescentes. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, *8*, 61–77. Retrieved from <http://revistas.um.es/cpd/article/view/54541/52551>
- Cárdenas, S. D., Martínez, F. G., & Vergara, K. A. (2014). Niveles de actividad física asociados a factores sociodemográficos, antropométricos y conductuales en universitarios de Cartagena (Colombia). *Salud Uninorte*, *30*(3), 405–417.
- Carrión, C. (2007). *La mujer universitaria y el consumo de actividad físico deportiva*. Universitat de Valencia. Retrieved from <http://roderic.uv.es/handle/10550/15439>
- Castañeda, C., Campos, M. del C., & Del Castillo, O. (2016). Actividad física y percepción de salud de los estudiantes universitarios. *Rev. Fac. Med.*, *64*(2), 277–284. <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n2.53068>
- Chacón, G., Angelucci, L., & Quintero, G. (2016). Autoconcepto físico y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes universitarios Autoconcepto físico y conductas alimentarias de riesgo en estudiantes universitarios. *Revista Ciencia UNEMI*, *9*(17), 108–116. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/316938912_Autoconcepto_fisico_y_conductas_alimentarias_de_riesgo_en_estudiantes_universitarios
- Cossío, M., Méndez, J., Luarte, C., Vargas, R., Canqui, B., & Gomez, R. (2016). Patrones de actividad física de adolescentes escolares: validez, confiabilidad y propuesta de percentiles para su evaluación. *Revista Chilena de Pediatría*, *88*(1), No. of Pages 11. https://doi.org/http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062017000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Crespo, J. J., Delgado, J., Blanco, O., & Aldecoa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten*

- Primaria*, 47(3), 175–183.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.09.004>
- Crocker, P. R. E., Sabiston, C. M., Forrester, S., Kowalski, K. C., Kowalski, N. P., & McDonough, M. H. (2003). Predicting change in physical activity, dietary restraint, and physique anxiety in adolescent girls. *Canadian Journal of Public Health*, 94, 332–337.
- Delugach, R. R., Bracken, B. A., Bracken, M. J., & Schicke, M. C. (1992). Self concept: Multidimensional construct exploration. *Psychology in the Schools*, 29(3), 213–223. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(199207\)29:3<213::AID-PITS2310290303>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1520-6807(199207)29:3<213::AID-PITS2310290303>3.0.CO;2-E)
- Dosal, R., Mejía, M. P., & Capdevila, L. (2017). *Deporte y equidad de género. Economía UNAM* (Vol. 14). <https://doi.org/10.1016/j.eunam.2017.01.005>
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Rev Esp Salud Pública*, 84, 325–328. <https://doi.org/10.3233/PRM-140298>
- Esnaola, I. (2005). *Elaboración Y Validación Del Cuestionario Autokontzeptu Fisikoaren Itaunketa (Afi) De Autoconcepto Físico. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Universidad del País Vasco. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/274/27411927016.pdf>
- Esnaola, I., Goñi, A., & Madariaga, M. (2008). El autoconcepto: perspectivas de investigación, 13, 69–96. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/175/17513105.pdf>
- Espejo, T., Castro, M., Martínez-Martínez, A., Pérez-Cortés, A. J., Chacón-Cuberos, R., & Zurita-Ortega, F. (2017). La influencia del género sobre la actividad física competitiva en escolares. *Revista Andaluza de Medicina Del Deporte*, 10(4), 203. <https://doi.org/10.1016/j.ramd.2016.11.005>
- Espinoza, L., Rodríguez, F., Gálvez, J., & Macmillan, N. (2011). Eating Habits and Physical Activity in University Students. *Rev Chil Nutr*, 38(8), 458–465.

<https://doi.org/10.4067/S0717-75182011000400009>

- Espinoza, L., Rodríguez, F., Gálvez, J., Vargas, P., & Yañez, R. (2011). Valoración del autoconcepto físico en estudiantes universitarios y su relación con la práctica deportiva. *Revista Motricidad Humana*, 12(2), 22–26. Retrieved from file:///C:/Users/cs/Downloads/Dialnet-ValoracionDelAutoconceptoFisicoEnEstudiantesUniver-3706586.pdf
- Ezpeleta, L., De La Osa, N., Domenech, J. M., Navarro, J. B., & Losilla, J. M. (1997). Fiabilidad test-retest de la adaptación española de la diagnostic interview for children and adolescents (dica-r). *Psicothema*, 9(3), 529–539. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72709307>
- Farinola, M. G., & Bazán, N. E. (2011). Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Revista Argentina de Cardiología*, 79(4), 351–354.
- Fernández, J.-G., González, I., Contreras, O., & Cuevas, R. (2015). Relación entre imagen corporal y autoconcepto físico en mujeres adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(1), 25–33. [https://doi.org/10.1016/S0120-0534\(15\)30003-0](https://doi.org/10.1016/S0120-0534(15)30003-0)
- Fernández, J. G., Contreras, O. R., García, L. M., & Villora, S. G. (2010). Autoconcepto físico según la actividad físicodeportiva realizada y la motivación hacia ésta. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(2), 251–263. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342010000200008&lng=en&tlng=es.
- Fernández Bustos, M. J. G., Contreras Jordán, O. R., González Martí, I., & Abellán Hernández, J. (2011). El autoconcepto físico en educación secundaria: diferencias en función del género y la edad. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología E Educación*, 19(1), 199–212.
- Folgar, M. I., Boubeta, A. R., Cristobal y, R. V., & Zamácola, F. S. (2012). Motivaciones para la práctica de deporte federado y del piragüismo en alumnos de primaria y secundaria. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte Y*

- Recreación*, 21(21), 19–24. Retrieved from <http://ezproxy.library.yorku.ca/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sph&AN=85719081&site=ehost-live>
- Fox, K. R., & Corbin, C. B. (1989). The Physical Self-Perception Profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11(4), 408–430. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fuentes, J., Puño, L., Arruda, M., & Cossio, M. (2014). Reproductibilidad de un cuestionario que valora la actividad física en adolescentes escolares., 4. Retrieved from [http://www.rpcafd.com/2014_1_4/articulo02\(4\)2014.pdf](http://www.rpcafd.com/2014_1_4/articulo02(4)2014.pdf)
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... Swain, D. P. (2011). Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334–1359. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb>
- García, F., Herazo, Y., & Tuesca, R. (2015). Factores sociodemográficos y motivacionales asociados a la actividad física en estudiantes universitarios. *Revista Médica de Chile*, 143(11), 1411–8. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872015001100006>
- García, F., & Musitu, G. (2014). *AF-5 Autoconcepto Forma 5* (TEA Edicio). Madrid. Retrieved from http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/AF-5_Manual_2014_extracto.pdf
- Gonzales, K., & Guevara, C. (2015). Autoestima en los universitarios ingresantes de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el año 2015. *Revista de Investigación Y Apuntes Psicológicos*, 1(1), 8–20. Retrieved from http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/ri_apsicologia/article/view/493
- González, O. (2011). *La presión sociocultural percibida sobre el autoconcepto físico: naturaleza, medida y variabilidad*. Servicio Editorial de la Universidad del País

- Vasco. Universidad del país Vasco. Retrieved from [https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/12240/GONZALEZ FERNANDEZ OSCAR.pdf?sequence=1](https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/12240/GONZALEZ_FERNANDEZ_OSCAR.pdf?sequence=1)
- Goñi, E & Infante, G. (2010). Actividad físico-deportiva , autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology* N^o, 3, 199–208. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/1293/129315468004/>
- Goñi, A., Ruiz De Azúa, S., & Rodriguez, A. (2004). Deporte y autoconcepto físico en la preadolescencia. *Ciencias Aplicadas a La Actividad Física Y El Deporte*, 18–24. Retrieved from <http://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/301451/391029>
- Goñi, E., & Infante, G. (2010). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology* N^o, 3(2), 199–208. Retrieved from <https://formacionasunivep.com/ejep/index.php/journal/article/view/52/77>
- Goñi, E., & Infante, G. (2015). Actividad físico-deportiva, autoconcepto físico y satisfacción con la vida. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2). <https://doi.org/10.1989/ejep.v3i2.60>
- Grandmontagne, A. G., Fernández, A. R., & Etxaniz, I. E. (2010). Las autopercepciones físicas en la edad adulta y en la vejez. *Psicothema*, 22(3), 460–467. Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/727/72714400017/>
- Grao, A., Fernández, A., & Nuviala, A. (2017). Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(2), 128–136. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.002>
- Guido, P., Mújica, A., & Gutiérrez, R. (2011). Diferencias En El Autoconcepto Por Sexo En La Adolescencia: Construcción Y Validación De Un Instrumento. *Liberabit. Revista de Psicología*, 17(2), 139–146. Retrieved from <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v17n2/a04v17n2.pdf>

- Gutiérrez, M., Rodríguez, B., Martínez, M., García, Ú., & Sánchez, M. (2014). Percepción del entorno para la práctica de actividad física en escolares de la provincia de Cuenca, España. *Gaceta Sanitaria*, 28(1), 34–40. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.04.011>
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., ... Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8), 1423–1434. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616b27>
- Hausenblas, H. A., & Fallon, E. A. (2002). Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 32(2), 179–185. <https://doi.org/10.1002/eat.10071>
- Herazo, Y., Hernández, J., & Domínguez, R. (2012). Etapas de cambio y niveles de actividad física en estudiantes universitarios de Cartagena (Colombia). *Salud Uninorte*, 28(2), 298–307. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/817/81724957001.pdf>
- Holgado, F., Soriano, J., & Navas, L. (2009). El cuestionario de autoconcepto físico (CAF): análisis factorial confirmatorio y predictivo sobre el rendimiento académico global y específico del área de educación física. *Acción Psicológica*, 6, 93–102. Retrieved from <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:AccionPsicologica2009-numero2-0009/Documento.pdf>
- Howley, E. T. (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(Supplement), S364–S369. <https://doi.org/10.1097/00005768-200106001-00005>
- Incarbone, O., Ferrante, D., Bazan, N., Gonzalez, G., & Barengo, N. (2013). *Manual Director de actividad física y salud de la república argentina*. (F. Belvedere, L. Lewkowicz, & A. De la Puente, Eds.). Argentina: Ministerio de salud. Retrieved from [69](http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/equipos-salud/pdf/2013_manual-</p></div><div data-bbox=)

actividad-fisica_2013.pdf

- Jacoby, E., Bull, F., & Neiman, A. (2003). J31.pdf, *14*(4), 2002–2004. Retrieved from <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v14n4/18121.pdf>
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: HENRY HOLT AND COMPANY <https://doi.org/10.1037/10538-000>.
- Karolinska Institute. (2005). Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms. *Ipaq*, (November), 1–15.
- Kenney, L. W., Wilmore, J., & Costill, D. (2015). *Physiology of Sport and Exercise*. (Human Kinetics, Ed.) (6ta Edición). Estados Unidos.
- Kuder, G. ., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometría*, *2*(3), 151–160.
- Mamani, Á., Fuentes, J., & Machaca, M. (2017). Actividad física en adolescentes escolares de la ciudad de Puno. *Sportis, Revista Técnico Científica Del Deporte Escolar, Educación Física Y Psicomotricidad*, *III*, 525–541. <https://doi.org/https://doi.org/10.17979/sportis.2017.3.3.2015>
- Mantilla, S. C., Gómez, A., & Hidalgo, M. D. (2011). Actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol, en un grupo de estudiantes universitarios. *Revista de Salud Pública*, *13*(5), 748–758. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642011000500003>
- Marsh, H. W. (1985). Age and sex effects in multiple dimensions of preadolescent self-concept: A replication and extension. *Australian Journal of Psychology*, *37*(2), 197–204. <https://doi.org/10.1080/00049538508256398>
- Marsh, H. W., Richards, G. E., Johnson, S., Roche, L., & Tremayne, P. (1994). Physical Self-Description Questionnaire: Psychometric properties and a multitrait-multimethod analysis of relations to existing instruments. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *16*(3), 270–305. <https://doi.org/10.1123/jsep.16.3.270>
- Martín, M., Barriopedro, M., Martínez, J., Jiménez, J., & Rivero, A. (2014). Diferencias

- de género en los hábitos de actividad física de la población adulta en la Comunidad de Madrid. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*. doi:10.5232/ricyde, 10(38), 319–335. <https://doi.org/10.5232/ricyde2008.012.04>
- Martinez, L. (2008). Condicion Fisica y Nivel de Actividad Fisica en Estudiantes Universitarios. *Teoria Y Praxis Investigativa*, 3(No. 1), 21–28. Retrieved from file:///C:/Users/cs/Downloads/Dialnet-CondicionFisicaYNivelDeActividadFisicaEnEstudiante-3701051.pdf
- Martínez, L. N., Antonio, J., Llorca, S., Pablo, F., & Tello, H. (2013). Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) en una muestra de estudiantes chilenos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(31), 809–830. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293129588011>
- Martínez, A., Ruiz, G., Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., & Cachón, J. (2017). Actividad física y conductas agresivas en adolescentes en régimen de acogimiento residencial. *Suma Psicológica*, 24(2), 135–141. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2017.02.002>
- Mejía, E. (2005). *Metodología de la investigación científica* (Universida). Lima Perú.
- Méndez, J., & Méndez, E. (2016). *Educación , Actividad Física y Deportes* (Ibarra). Ecuador.
- Meneses, M., & Ruiz, F. (2017). Estudio longitudinal de los comportamientos y el nivel de actividad físico-deportiva en el tiempo libre en estudiantes de Costa Rica, México y España. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF) ISSN: Edición Impresa: 1579-1726. Edición Web: 1988-2041 (Www.retos.org) Estudio*, 2041, 219–226. Retrieved from <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/viewFile/53396/32906>
- Meza-Peña, C., & Pompa-Guajardo, E. G. (2015). Género, obesidad y autoconcepto en una muestra de adolescentes de México RICYDE. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, XII(41), 137–148. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5232/ricyde2016.04404>

- Miranda, N. E., & Antunez, M. S. (2006). Los Estereotipos de Género en la Práctica de Actividades Físicas y Deportivas. In Area Mujer de la Secretaria de Deporte de la Nación (Ed.), *Secretaria de Deporte de la Nación* (Vol. 1, pp. 1–7). Argentina. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Molero, D., Ortega, F., Valiente, I., & Zagalaz, M. (2010). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, 2041(17), 38–41. Retrieved from <file:///C:/Users/cs/Downloads/Dialnet-EstudioComparativoDelAutoconceptoFisicoEnAdolescen-3133237.pdf>
- Molina, R. (1998). El ejercicio y la salud, “La Caminata”, beneficios y recomendaciones. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 7(12), 65–72. Retrieved from http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14291998000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Molina, J., Castillo, I., & Pablos, C. (2007). Bienestar psicológico y práctica deportiva en universitarios. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 18, 79–91. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/2742/274220374005.pdf>
- Moreno, J. A., Martínez, C., & Alonso, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *International Journal of Sport Science*, II, 20–43. Retrieved from <http://www.um.es/univefd/actitudsexo.pdf>
- Moreno, J. A., Moreno, R., & Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología Y Salud*, 17(2), 261–267. Retrieved from <http://www.um.es/univefd/PS.pdf>
- Moreno, J. A., Moreno, R., & Cervelló, E. (2009). Relación del autoconcepto físico con las conductas de consumo de alcohol y tabaco en adolescentes. *Adicciones*, 21(2), 147–154. Retrieved from <file:///C:/Users/cs/Downloads/242-459-1-SM.pdf>
- Moreno, J., & Cervello, E. (2005). Physical self-perception in spanish adolescents: effects of gender and involent in physical activity. *Journal of Human Movement Studies*, 48, 291–311. Retrieved from <http://www.um.es/univefd/self-concept.pdf>

- Navia Bueno, M. D. P., Yaksic Feraude, N., Aguilar Mercado, X., Farah Bravo, J., Chambi Rodriguez, E., Eliana, M. R., ... Philco Lima, P. (2015). Factores de riesgo asociados a síndrome metabólico en población habitante de 3600 y 4100 m.s.n.m. *Rev Med La Paz*, 19(2), 6–17. Retrieved from http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v21n2/v21n2_a02.pdf
- Olmedilla, A., Ortega, E., & Abenza, L. (2016). Self-concept, sport, and physical activity practice in university students. *Journal of Human Sport and Exercise.*, 11(4), 415–425. <https://doi.org/10.14198/jhse.2016.114.02>
- Ordoñez, P. (2015). Autoconcepto Físico y Bienestar Psicológico en estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional, 2(2), 188–195. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21679/arc.v2i2.38>
- Orellana, K., & Urrutia, L. (2013). *Evaluación del estado nutricional , nivel de actividad física y conducta sedentaria en los estudiantes universitarios. Pdf.*
- Pancorbo, A., & Pancorbo, E. (2010). *Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica . La dosis del ejercicio cardiosaludable* (Novartis). España. Retrieved from <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/actividad-fisica-en-la-prevencion-y-tratamiento-de-la-enfermedad-cardiometabolica.pdf>
- Peñaloza, D. (2012). Efectos de la exposición a grandes alturas en la circulación pulmonar. *Rev Esp Cardiol*, 65(12), 1075–8. Retrieved from <http://www.revespcardiol.org/es/efectos-exposicion-grandes-alturas-circulacion/articulo/90165276/>
- Pérez, H. E. (2008). *Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud.* (F. de J. Castro Pérez, Ed.) (Cengage Le). México. Retrieved from <https://www.uv.mx/rmipe/files/2015/09/Estadistica-para-las-ciencias-sociales-del-comportamiento-y-de-la-salud.pdf>
- Pérez, G., Laíño, F., Zelarayán, J., & Márquez, S. (2014). Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 896–904. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.4.7641>

- Piedra, J., García, R., Latorre, Á., & Quiñones, C. (2013). Género y educación física. Análisis de buenas prácticas coeducativas. *Revista de Currículo Y Formación Del Profesorado*, 1, 1–21. Retrieved from <http://www.ugr.es/~recfpro/rev171ART13.pdf>
- Pinilla, V., Montoya, D., Dussán, C., & Hernández, J. (2014). Autoconcepto en una muestra de estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales. *Hacia La Promoción de La Salud*, 19(1), 114–127. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v19n1/v19n1a09.pdf>
- Práxedes, A., Sevil, J., Moreno, A., del Villar, F., & García, L. (2016). Niveles de actividad física en estudiantes universitarios: diferencias en función del género, la edad y los estados de cambio. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio Y El Deporte*, 11(1886–8576), 123–132. Retrieved from <file:///C:/Users/cs/Downloads/NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS- DIFERENCIAS EN FUNCIÓN DEL GÉNERO, LA E.pdf>
- Raich, R. M. (2004). Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal. *Avances En Psicología Latinoamericana*, 22, 15–27. Retrieved from <file:///C:/Users/cs/Downloads/Dialnet-UnaPerspectivaDesdeLaPsicologiaDeLaSaludDeLaImagen-2741880.pdf>
- Ramos, L. (2015). *Propiedades psicométricas del cuestionario de autoconcepto físico , autopercepción física en universitarios de Trujillo metropolitano*. César Vallejo. Retrieved from http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/189/silva_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rangel, L., Rojas, L., & Gamboa, E. (2015a). Actividad física y composición corporal en estudiantes universitarios de cultura física , deporte y recreación. *Revista Salud UIS*, 47(3), 281–290. <https://doi.org/10.18273/revsal.v47n3-2015004>
- Rangel, L., Rojas, L., & Gamboa, E. (2015b). Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutrición*

- Hospitalaria*, 31(2), 629–636. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.7757>
- Rangel, Y., Mayorga, D., Peinado, J., & Barrón Juan. (2017). Actividad física, autoconcepto físico y bienestar psicológico en estudiantes universitarias mexicanas. *Revista de Psicología Del Deporte*, 26, 61–69. Retrieved from http://fod.uanl.mx/pnpc/RPD-REDDECA_26_s2.pdf
- Redondo, M., Silleras, B., Carreño, L., Marugán, J., Fernández, M., & Camina, M. (2016). Ingesta dietética y adherencia a la dieta mediterránea en un grupo de estudiantes universitarios en función de la práctica deportiva. *Nutr. Hosp.*, 33(5), 1172–1178. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20960/nh.583>
- Reigal, R., Videra, A., Márquez, M., & Parra, J. (2013). Autoconcepto físico multidimensional y barreras para la práctica física en la adolescencia. *Apunts. Educación Física Y Deportes*, 1(111), 23–28. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2013/1\).111.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2013/1).111.02)
- Revilla, L., Alvarado, C., Álvarez, D., Tarqui, C., Gómez, G., Jacoby, E., ... Sanchez-Griñan, M. (2012). Un gordo problema: Sobrepeso y Obesidad en el Perú. *Editorial Imprenta Sanchez SRL*, 1–24. <https://doi.org/http://www.iaso.org/iotf/obesity/obesitytheglobalepidemic>
- Revuelta, L., Esnaola, I., & Goñi, A. . (2016). Relaciones Entre El Autoconcepto Físico Y La Actividad Físico-Deportiva Adolescente. *Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte*, 16, 561–581. Retrieved from <https://revistas.uam.es/rimcafd/article/view/6427/6967>
- Rivas, R., Moreno, J., & Talavera, J. O. (2013). Investigación clínica XVI Diferencias de medianas con la U de Mann-Whitney. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 51(4), 414–419. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2013/im134k.pdf>
- Rodrigo, J. V. E., Musitu, G., & Lila, M. (2005). Autoconcepto físico y motivación deportiva en chicos y chicas adolescentes. La influencia de la familia y de los iguales. *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 82–90.

- Rodríguez, G., Garrido, M., Lucía, A., Mayorga, J. I., & Ruiz, J. R. (2013). Asociación entre las características del entorno de residencia y la actividad física. *Gaceta Sanitaria*, 27(6), 487–493. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.01.006>
- Rodríguez, A. (2005). Felicidad subjetiva y dimensiones del autoconcepto físico. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 131–138. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.377>
- Rodríguez, A., Goñi, A., & Ruiz De Azúa, S. (2006). Autoconcepto físico y estilos de vida en la adolescencia. *Intervención Psicosocial*, 15(1), 81–94. <https://doi.org/10.4321/S1132-05592006000100006>
- Ros, J. (2007). *Actividad Física+Salud. Hacia un estilo de vida activo*. (Dirección General de Salud Pública, Ed.), *Dirección general de Salud Pública España*. Murcia. Retrieved from http://www.munideporte.com/imagenes/documentacion/ficheros/20081202101906_actividad_fisica_salud.pdf
- Rusko, H., Tikkanen, H., & Peltonen, J. (2004). Altitude and endurance training. *Journal of Sports Sciences*, 22(10), 928–945. <https://doi.org/10.1080/02640410400005933>
- Salazar, A., Castillo, T., Pastor, M. del P., Tejada, L. M., & Palos, A. (2016). Ansiedad, Depresión Y Actividad Física Asociados a Sobrepeso/Obesidad En Estudiantes De Dos Universidades Mexicanas. *Hacia Promoc. Salud*, 21(2), 99–113. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2016.21.2.8>
- Sepúlveda, R., Barraza, F., & Mahecha, S. (2016). Actividad Física , Rendimiento Académico y Autoconcepto Físico en Adolescentes de Quintero , Chile. *Educación Física Y Ciencia*, 18. Retrieved from <http://www.efyc.fahce.unlp.edu.ar/article/view/EFyCe017>
- Serpa, J. C., Castillo, E., Gama, A., & Giménez, F. (2017). Relación entre actividad física , composición corporal e imagen corporal en estudiantes universitarios. *Revista Euroamericana de Ciencias Del Deporte*, 6, 39–47. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/320290134_Relacion_entre_actividad_fi

sica_composicion_corporal_e_imagen_corporal_en_estudiantes_universitarios

- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Soto, P., & Rothhammer, F. (1975). Adaptacion biologica a la altura. *Chungará, Revista de Antropología Chilena*, 5, 61–64. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/27801697>
- TELECYL. (2006). *Actitudes y Prácticas Deportivas de las Mujeres en España (1990-2005)* (Instituto). Madrid. Retrieved from <http://www.inmujer.gob.es/areasTematicas/AreaDeporte/docs/Estudios/SerieEstudios92.pdf>
- Torres, A., Farfán, M., Gonzales, J., Herrera, E., Reyna, D., Cabezas, G., ... Guzmán, R. (2017). *Perú: Principales Indicadores Departamentales 2009 -2016* (Instituto). Lima.
- Urdiróz, A., Ruiz deLarramendi, D., & Urdampilleta, A. (2012). Actitudes e intereses hacia la práctica físico-deportiva según el género. *EFDeportes.com, Revista Digital*, (166), 1/1. Retrieved from <http://www.efdeportes.com/efd166/la-practica-fisico-deportiva-segun-el-genero.htm>
- Varela, M. T., Duarte, C., Salazar, I. C., Lema, L. F., & Tamayo, J. A. (2011). Actividad física y sedentarismo en jóvenes universitarios de Colombia. *Colombia Médica*, 42, 269–277. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v42n3/v42n3a2.pdf>
- Vargas, M., Lancheros, L., & Barrera, M. (2011). Gasto Energético En Reposo Y Composición Corporal En Adultos. *Revista de La Facultad de Medicina*, 59(1), 43–58.
- Vidarte, J., Vélez, C., Sandoval, C., & Alfonso, M. (2011a). Actividad física: estrategia de promoción de la salud, (1), 202–218. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>

- Vidarte, J., Vélez, C., Sandoval, C., & Alfonso, M. (2011b). ACTIVIDAD FÍSICA: ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN DE LA SALUD. *Hacia La Promoción de La Salud, Volumen 16(1)*, 202–218. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>
- WHO. (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic - Technical Report Series 894. Technical Report Series 894*. Retrieved from http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
- World Health Organization. (2010). *Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication (OMS)*. <https://doi.org/9789243599977>
- WSFF. (2010). *Young women and girls ' physical activity*. London. Retrieved from http://www.streetgames.org/sites/default/files/Womens Sport %26 Fitness Foundation Factsheet - Young Women and Girls Physical Activity_0_0.pdf
- Yapo, R. (2014). Actividad física en estudiantes de la escuela de tecnología de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Tesis, 72*. Retrieved from http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3803/1/Yapo_er.pdf



ANEXOS

Anexo 1. Escala de autoconcepto físico

Edad: **Sexo:** Femenino () Masculino ()

Esta escala busca conocer el autoconcepto físico que tienes sobre ti mismo. Para conocer el autoconcepto se presentan 30 frases, para que las leas atentamente y las respondas con sinceridad según sea tu grado de acuerdo o desacuerdo con ellas. Para ello encierra dentro de un círculo al lado de cada frase el número que más se acerque a tu opinión. La escala va del 1 al 5. Si estás totalmente de acuerdo encierra el 5 y si estás muy en desacuerdo encierra con un círculo el número 1. Las opiniones dudosas las contestas empleando el 2, 3 o el 4, según se acerque más tu opinión al acuerdo o al desacuerdo. No hay respuestas correctas ni incorrectas, no se trata de un examen. Recuerda que todo lo que expreses en este test será tratado de forma privada y confidencial, de ahí que te ruego que respondas con sinceridad.

Gracias por tu colaboración.

1 Muy en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	4 De acuerdo	5 Muy de acuerdo
---------------------------	-----------------------	---	-----------------	------------------------

1. Soy muy bueno/a en casi todos los deportes	1	2	3	4	5
2. Siempre mantengo una excelente condición y forma física	1	2	3	4	5
3. Comparado con la mayoría, mi cuerpo no es tan atractivo	1	2	3	4	5
4. Comparado con la mayoría de la gente de mi mismo sexo, creo que me falta fuerza física	1	2	3	4	5
5. Me siento muy orgulloso/a de lo que soy y de lo que puedo hacer físicamente	1	2	3	4	5
6. Creo que no estoy entre los/as más capaces cuando se trata de habilidad deportiva	1	2	3	4	5
7. Siempre me organizo para poder hacer ejercicio físico intenso de forma regular y continuada	1	2	3	4	5
8. Tengo dificultad para mantener un cuerpo atractivo	1	2	3	4	5
9. Mis músculos son tan fuertes como los de la mayoría de las personas de mí mismo sexo	1	2	3	4	5
10. Siempre estoy satisfecho/a de cómo soy físicamente	1	2	3	4	5
11. No me siento seguro/a cuando se trata de participar en actividades deportivas	1	2	3	4	5
12. Siempre mantengo un alto nivel de resistencia y forma física	1	2	3	4	5
13. Me siento avergonzado/a de mi cuerpo cuando se trata de llevar poca ropa	1	2	3	4	5
14. Cuando se trata de situaciones que requieren fuerza, soy el primero/a en ofrecerme	1	2	3	4	5
15. Cuando se trata del aspecto físico, no siento mucha confianza en mí mismo	1	2	3	4	5
16. Considero que siempre soy de los/as mejores cuando se trata de participar en actividades deportivas	1	2	3	4	5
17. Suelo encontrarme un poco incómodo/a en lugares donde se practica ejercicio físico y deporte	1	2	3	4	5
18. Pienso que a menudo se me admira porque mi físico o mi tipo de figura se considera atractiva	1	2	3	4	5
19. Tengo poca confianza cuando se trata de mi fuerza física	1	2	3	4	5
20. Siempre tengo un sentimiento verdaderamente positivo de mi aspecto físico	1	2	3	4	5
21. Suelo estar entre los/as más rápidos/as cuando se trata de aprender nuevas habilidades deportivas	1	2	3	4	5
22. Me siento muy confiado/a para practicar de forma continuada y para mantener mi condición física	1	2	3	4	5
23. Creo que, comparado/a con la mayoría, mi cuerpo no parece estar en la mejor forma	1	2	3	4	5
24. Creo que, comparado/a con la mayoría, soy muy fuerte y tengo mis músculos bien desarrollados	1	2	3	4	5
25. Desearía tener más respeto hacia mi "yo" físico	1	2	3	4	5
26. Cuando surge la oportunidad, siempre soy de los/as primeros/as para participar en deportes.	1	2	3	4	5
27. Creo que, comparado con la mayoría, mi nivel de condición física no es tan alto	1	2	3	4	5
28. No me siento seguro/a sobre la apariencia de mi cuerpo	1	2	3	4	5
29. Creo que no soy tan bueno/a como la mayoría cuando se trata de situaciones que requieren fuerza	1	2	3	4	5
30. Me siento muy satisfecho/a tal y como soy físicamente	1	2	3	4	5

Gracias por tu colaboración.

Anexo 2. Cuestionario de nivel de actividad física

Sus respuestas son MUY IMPORTANTES. Por favor responda cada pregunta. Gracias por su participación.

Para responder las preguntas recuerda que:

Actividades físicas VIGOROSAS son aquellas que necesitan de un gran esfuerzo físico y que te hacen respirar MUCHO más fuerte que lo normal.

Las actividades físicas MODERADAS son aquellas que necesitan de algún esfuerzo físico y que te hacen respirar UN POCO más fuerte que lo normal.

1. **¿Realizas algún tipo de actividad física por lo general durante la semana?**
 - a) Un deporte en específico
 - b) Trabajar (mecánica, construcción, cosecha)
 - c) Algún tipo de ejercicio (caminata, paseo en bicicleta, juegos recreativos de carrera), tareas domésticas en casa (limpieza, lavandería)
 - d) Recreación pasiva (juego de mesa), tocar un instrumento, asistir a academias de idiomas
 - e) Ninguna
2. **¿Cómo acostumbras a ocupar tu tiempo libre (fuera del horario académico)?**
 - a) En ninguna actividad
 - b) Mirando televisión
 - c) Artes, pintura, trabajos manuales, academias de reforzamiento o idiomas
 - d) Actividades de ejercicio moderadas como caminar en el parque, paseo en bicicleta
 - e) Deportes vigorosos como el fútbol, basket, o actividades en mecánica, construcción.
3. **Realizas alguna actividad física durante el tiempo libre en la universidad?**
 - a) Práctica de deportes como fútbol, voley, basket
 - b) Juegos recreativos (pesca, escondidas)
 - c) Actividades como pintura, música, costura
 - d) Ninguna actividad
4. **En los meses de vacaciones realizas actividad física?**
 - a) Ninguna
 - b) Solo a veces
 - c) A menudo
 - d) Siempre
5. **¿Cuántos días por semana realizas actividad física?**
 - a) Ninguno
 - b) 2 o 3
 - c) 4 o 5
 - d) Más de 5
6. **En los días que realizas actividad física ¿cuánto tiempo (minutos) total ocupas por día?**
 - a) Menos de 10 minutos
 - b) De 10 a 30 minutos
 - c) De 30 a 40 minutos
 - d) Más de 40 minutos
7. **¿Cuántos días/semana realizas actividad física vigorosa?**
 - a) Ninguna
 - b) 2 o 3
 - c) 4 o 5
8. **¿Cuántos minutos/día realizas actividad física vigorosa?**
 - a) Menos de 10 minutos
 - b) De 10 a 30 minutos
 - c) De 30 a 40 minutos
 - d) Más de 40 minutos
9. **¿Cuántos días/semana realizas actividad física moderada?**
 - a) Ninguna
 - b) 2 o 3
 - c) 4 o 5
 - d) Más de 5
10. **¿Cuántos minutos/día realizas actividad física moderada?**
 - a) Menos de 10 minutos
 - b) De 10 a 30 minutos
 - c) De 30 a 40 minutos
 - d) Más de 40 minutos
11. **¿Acostumbras ir de la casa a la universidad en?**
 - a) Movilidad particular
 - b) Transporte urbano
 - c) A pie

