





La actividad física en el desarrollo de la autoestima de los estudiantes universitarios UTA

Physical activity in the development of students' self-esteem Uta college students

- ¹ Anabel Carolina Salinas Morales  <https://orcid.org/0009-0001-6071-3569>
Universidad Técnica de Ambato, Ambato Ecuador
asalin5969@uta.edu.ec
- ² Paulina Rosalba Paredes Bermeo  <https://orcid.org/0009-0000-7690-2324>
Universidad Técnica de Ambato, Ambato Ecuador
pr.paredes@uta.edu.ec
- ³ Ángel Aníbal Sailema Torres  <https://orcid.org/0000-0002-1670-004X>
Universidad Técnica de Ambato, Ambato Ecuador
aa.sailema@uta.edu.ec
- ⁴ María Belén Morales Jaramillo  <https://orcid.org/0000-0003-4534-3480>
Universidad Técnica de Ambato, Ambato Ecuador
mb.morales@uta.edu.ec

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 06/04/2023

Revisado: 18/05/2023

Aceptado: 05/06/2023

Publicado: 28/08/2023

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v7i3.2650>

Cítese:

Salinas Morales, A. C., Paredes Bermeo, P. R., Sailema Torres, Ángel A., & Morales Jaramillo, M. B. (2023). La actividad física en el desarrollo de la autoestima de los estudiantes universitarios UTA. Explorador Digital, 7(3), 40-58. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v7i3.2650>



EXPLORADOR DIGITAL, es una revista electrónica, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Palabras clave:

Actividad física,
autoestima,
deporte, ejercicio
físico.

Resumen

El presente artículo tiene como propósito el desarrollo de una investigación que proporcione información sobre la relación entre actividad física y autoestima de los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, de la Universidad Técnica de Ambato cabe mencionar que la realización de la investigación fue sustentada bajo la necesidad de comprobar la relación existente entre las variables propuestas en el contexto del Covid-19 durante el inicio de la pandemia en la población estudiantil de la carrera de Actividad física y Deporte de la Universidad Técnica de Ambato, población que se encontraba en el proceso académico-práctico, ejerciendo actividad física en confinamiento de acuerdo al pensum universitario, de acuerdo con la primera variable fue importante recopilar información acerca de los niveles de autoestima del mismo modo establecer la relación con la práctica deportiva en respuesta a determinar cómo estos niveles aumentan o disminuyen en relación de dependencia de las variables en las siguientes fases: **Objetivos:** La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la relación existente entre actividad física y autoestima de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, de la Universidad Técnica de Ambato. **Metodología:** se empleó una metodología de orden cuantitativo, bajo un diseño de trabajo no experimental, de corte descriptivo-transversal, y una modalidad de investigación bibliográfica – documental. Los instrumentos empleados para levantar la información fueron: el Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ), avalado por la OMS el cual consta de siete ítems, y el Cuestionario de medición de Autoestima conformado por 40 ítems, donde dichas preguntas estuvieron direccionadas a recabar datos referentes a la actividad física y la autoestima de los evaluados. La selección de los participantes se la efectuó por medio de un muestreo probabilístico por voluntariado (322 estudiantes), quienes llenaron la encuesta en línea mientras estuvo activa. **Resultados:** Los resultados evidencian que, no existen estudiantes con un nivel de autoestima baja, sin embargo, los niveles medio, bueno y alto son predominantes sobre el anterior, y de igual forma, las actividades físicas predominantes se apegan a la actividad física baja y permanecer sentado sobre las actividades físicas de mayor

intensidad. **Conclusiones:** se comprobó la hipótesis de trabajo planteada: La actividad física si incide en la autoestima de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. **Área de estudio general:** Salud. **Área de estudio específica:** Actividad Física – Bienestar Psicológico.

Keywords:

Physical activity, self-esteem, sport, physical exercise.

Abstract

The main objective of the present research was to determine the relationship between physical activity and self-esteem of the students of the Pedagogy of Physical Activity and Sports career, at the Technical University of Ambato, for which a quantitative methodology was used, under a non-experimental work design, descriptive-transversal cut, and a bibliographic-documentary research modality. The instruments in charge of collecting the information were in charge of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), endorsed by the WHO which consists of seven items, and the Self-Esteem Measurement Questionnaire made up of 40 items, where these questions were directed to collect data referring to physical activity and self-esteem of those evaluated. The selection of the participants was conducted by means of a probability sampling by volunteers (322 students), who filled out the online survey while it was active. The main results show that there are no students with a low level of self-esteem, however, the medium, good, and elevated levels are predominant over the previous one, and in the same way, the predominant physical activities adhere to low physical activity and remain sitting on higher intensity physical activities. In conclusion, the proposed working hypothesis was verified: Physical activity does affect the self-esteem of the students of the Physical Activity and Sports Pedagogy career.

Introducción**Salud**

De acuerdo con Alcántara (2008), la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como una situación íntegra de bienestar, carente de enfermedades a nivel físico, mental y social. Además de ser un elemento innato del ser humano, también es

considerado un derecho fundamental que no discrimina la inclinación religiosa, ideológica, política, económica, social y en especial étnica.

Por consiguiente, así como la salud depende del cuidado individual y del contexto en el que se desenvuelve, la OMS contempla a la salud de los pueblos como un estado indispensable para la paz y seguridad. En consecuencia, la salud solo puede lograrse bajo la cooperación de cada ser humano, así como de los estados y de sus representantes.

De igual forma para Vélez (2007), la salud es una condición natural del cuerpo humano que, en efecto, si es vulnerada pueden ponerse en riesgo sus funciones vitales, y las alteraciones que puede sufrir el cuerpo en circunstancias inherentes del organismo afectan la circulación, respiración, sistema nervioso, digestión, los sentidos, e inclusive hasta el pensamiento.

Actividad física

La actividad física en décadas pasadas era considerada como un factor predominante que favorece a la vida sana de un individuo y, la ciencia ha demostrado que los sujetos que tiene una vida dinámica y activa disminuyen de manera eficaz la aparición de enfermedades asociadas a las esferas físicas y mentales, gracias a que el ejercicio claramente está ligado a la mejora de la calidad de vida.

Diversos estudios modernos ponen de manifiesto que la actividad física ayuda de forma positiva a contrarrestar el desánimo, ansiedad, una autoestima disminuida, además, durante la adultez los individuos que durante su desarrollo tuvieron una vida activa decrecen la posibilidad de adquirir patologías crónicas, patologías cardiovasculares, diabetes y osteoporosis (Trejo et al., 2012).

De acuerdo con Schwaneberg et al. (2017), la actividad física es definida como como cualquier movimiento corporal producido por el sistema músculo esquelético y que como resultado se produce un gasto de energético. De igual forma, se considera actividad física a la sucesión de conductas que involucran movimientos del cuerpo como consecuencia de utilizar los músculos esqueléticos, constituyéndose esta actividad en un factor promotor de salud en los individuos y, fundamentalmente promueve la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (Yáñez et al., 2014).

Retomando un concepto tradicional de la actividad física, tal término hace referencia a “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que produzca un gasto energético mayor al existente en reposo” (Escalante, 2011, p. 325).

En otro sentido, es fundamental saber que los términos capacidad y actividad físicas son conceptos diferentes, la capacidad física obedece al nivel de intensidad con la que se realizan los ejercicios, incluso los individuos que realizan ejercicios de menor intensidad,

de corta o larga duración, carecen del mismo grado de protección que las personas que realizan ejercicios de alta intensidad, aunque estas sean de menor duración (Lamotte, 2016).

Beneficios de la Actividad física

La forma en la que la actividad física actúa sobre un individuo en la edad adulta es reduciendo de 20% a 35% el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, coronarias e infartos; la diabetes mellitus tipo 2, el síndrome de Raven, a su vez contribuye al incremento de la masa y fuerza de los músculos esqueléticos, así como la activación neuromuscular (Chirinos et al., 2017).

Así mismo reduce el riesgo de adquirir más de 25 padecimientos crónicos y mejora la salud del individuo de manera integral, en comparación con las personas que tienen rutinas sedentarias (Keats et al., 2017). Desde la posición de Guiraud et al. (2017), la actividad física se considera como el procedimiento no invasivo a nivel médico y, un sistema eficaz en la prevención primaria y secundaria de enfermedades cardíacas. Por otro lado, Trejo et al. (2012), precisamente la Organización Mundial de la Salud (OMS) como referente en la esfera de la salud, afirma que hacer actividad física de forma regular es esencial dentro de las acciones en la prevención de afecciones crónicas que se presentan en la vida de un individuo. Aun así, la OMS declara que más de la mitad de la población mundial (60%), no consigue cumplir con las expectativas de realizar actividad física moderada, como rutina diaria.

Al mismo tiempo Ruiz et al. (2012), menciona que la OMS considera que la actividad física es la mejor elección para hacer frente a enfermedades que están asociadas de forma directa con el sedentarismo.

Componentes de la Actividad física

Teniendo en cuenta a Maquera & Bermejo (2017), que sostienen que los componentes de la actividad física están en asociación con las cualidades físicas: 1) flexibilidad, 2) fuerza, 3) aeróbica y 4) coordinación (ver tabla 1), que contribuyen en función de su aplicación en la ejecución de las habilidades motoras. Además, las capacidades en mención se centran en principalmente en el gasto energético que se produce en la realización del ejercicio físico (Jiménez et al., 2013). Chirinos et al. (2017) respalda con evidencia sobre la interacción entre la intensidad y el tipo de actividad física se logran beneficios en la salud integral.

Ejercicio físico

De acuerdo con Cordero et al. (2014), el ejercicio físico se entiende como un conjunto de movimientos voluntarios del cuerpo producido por el sistema musculo esquelético

acompañado de contracción y relajación muscular que supone un gasto real de energía, teniendo en cuenta el dispendio de oxígeno y todos los nutrientes que requiere el cuerpo para este consumo. Al respecto conviene decir que el ejercicio físico se conceptualiza como “actividad física planificada, estructurada y repetida, cuyo objetivo es adquirir, mantener o mejorar la condición física” (Escalante, 2011, p. 326).

Actividad física y su medición

Con base a la investigación de Yáñez et al. (2014), la medición de la de esta variable se fundamenta en varios rumbos según la necesidad de medición ya se con enfoque cuantitativo o cualitativo (calorimetría directa, cotejo de diarios de actividad física, sensores de movimiento, observación directa, agua doblemente marcada) o métodos indirectos (cuestionarios de ingesta de energía, VO2max, frecuencia cardiaca, etc.).

Añádase a esto con la mención de Roldán et al. (2013), acerca de la medición de actividad física donde existen diversos tipos de prueba en español e inglés validados por la comunidad científica dirigidos a distintas poblacionales (adultos, adolescentes o personas mayores). Un cuestionario reconocido es el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) por sus siglas en inglés, ha sido utilizado como el mejor instrumento de medición de actividad física hasta la actualidad, IPAQ ha sido avalado en diversos idiomas, también es sugerido por la Organización Mundial de la Salud y especifica datos como frecuencia, duración e intensidad de las actividades realizadas en el periodo específico de 7 días.

Beneficios Psicológicos y sociales

Como generalidad, los beneficios de la actividad física contemplan más allá del estado físico y anatómico-funcional, también tiene es necesario tener en cuenta como el ser humano logra combatir afectaciones psicosomáticas y patologías asociadas a la salud mental y emocional (Reynaga-Estrada et al., 2016).

Desde el punto de vista de Silva & Mayán (2016), la relación de la autoestima con la deficiente e insuficiente práctica de actividad física es directa. Las personas sedentarias presentan bajos niveles de autoestima frente aquellos que realizan cualquier tipo de deporte.

Desde la posición de Reynaga-Estrada et al. (2016), en su estudio sobre “Beneficios psicológicos de la actividad física en el trabajo de un centro educativo”, las mejoras a nivel psicológico basadas en la práctica de actividad física, haciendo énfasis en que la condición física personal halla relación positiva con la autopercepción de bienestar, estados de ánimo óptimos, autoestima, ausencia de sentimientos negativos y, disminución de estados de estrés y ansiedad. Por otro lado, según el Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH) de los Estados Unidos, declara a los beneficios psicológicos asociados

con la actividad y condición física óptima: 1) asociación positiva entre salud mental y bienestar, 2) reducción de estados estresantes, 3) disminución de estados depresivos y de ansiedad tanto leves como moderados, 4) reducción de rasgos neuróticos, 5) la actividad física es un complemento del tratamiento profesional, 6) reducción de características del estrés, tensión neuromuscular, reducción de hormonas estresoras, 7) beneficios sobre los estados

emocionales en toda edad y sexo y, 8) el ejercicio y la medicación requieren supervisión en pacientes que necesitan medicación psicotrópica (Infante & Fernández, 2012).

Psicología

A pesar de que el concepto de psicología encuentra algunas divergencias para su integración, su conceptualización más acertada es la expuesta por Arana et al. (2006), quienes la definen como la ciencia de la conducta la cual analiza la actividad abierta u observable (conducta visible como el comportamiento individual o de grupos) y la actividad encubierta o inobservable (pensamiento, toma de decisiones, razonamiento, recuerdos, motivaciones, emociones) de manera directa y objetiva, en un individuo o un grupo de ellos.

Aunque para Cepeda (2014), la psicología es considerada una práctica científica que, por su propia naturaleza, está dedicada a mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar de los individuos, se requiere de una dilucidación de su objeto y su método científico, es decir, no es lo mismo hablar de psicología básica que de psicología aplicada.

Personalidad

El estudio de la personalidad se encuentra contenido por la psicología, la cual permite explicar y conocer desde varias aristas, en primer lugar, los motivos que impulsan a un individuo a actuar, sentir y desplegarse en un contexto determinado; y, por otro lado, comprender la forma en la que dicho individuo aprende de su ambiente (Seelbach, 2012).

Para Araujo (2017), la personalidad puede ser definida como la dimensión individual de la experiencia relacional acumulada, en diálogo entre pasado y presente y doblemente contextualizada por un substrato biológico y un marco cultural (p. 13).

En relación con lo anteriormente expuesto y de manera más concreta según Chico (2015), la personalidad es la forma característica y usual en la que cada individuo puede sentir y comportarse ante diversas situaciones y contextos. Es decir, la conjunción de sus sentimientos, pensamientos, hábitos, actitudes, así como su conducta, determina a la personalidad como un factor diferencial y único del ser humano en comparación con sus semejantes. Aun así, resulta insuficiente describir a la personalidad solo desde un punto teórico.

Autoestima

La autoestima como parte de la personalidad del ser humano, ha sido objeto de estudio por parte de diversos autores, debido a la relevante función que cumple en la calidad de vida de los individuos (Panesso & Arango, 2017), y de igual forma, ha sido considerada como una de las conceptualizaciones más arcaicas de la psicología científica hasta la actualidad (Massenzana, 2017).

De acuerdo con lo sostenido por Abraham Maslow en base a sus estudios de la autoestima, considera a la misma como una necesidad fundamental que posee el ser humano, contenida dentro las necesidades de reconocimiento. Es decir, por medio del reconocimiento que los individuos otorgan a otros, así como del éxito que se obtiene en el transcurso de su vida y de las experiencias tanto positivas como negativas, se edifican las consideraciones y valoraciones sobre sí mismo donde, dicho de otro modo, se aborda la autoestima (Panesso & Arango, 2017).

En base a lo expuesto, de acuerdo con Arteaga (2014), la autoestima es una representación de orden afectivo que ejecutan los individuos sobre sí mismos, así como una evaluación a sus cualidades y habilidades individuales personales. Por otro lado, para Loli y López (2001) la autoestima es la “percepción evaluativa de uno mismo, donde toda persona es capaz de expresar su manera de ser y actuar durante toda su vida en la interacción con el mundo y, por tanto, susceptible de ser medido como positiva o negativa, alta o baja, suficiente o deficiente” (p. 68).

Niveles de la autoestima

De acuerdo con Panesso & Arango (2017), los niveles de autoestima están supeditados a autoestima alta y autoestima baja, bajo las siguientes consideraciones, y en función de las percepciones y actitudes que posee un individuo sobre sí mismo.

Tabla 1

Niveles de autoestima

Autoestima alta	<ul style="list-style-type: none">• Mayor capacidad de compromiso y responsabilidad sobre lo que realiza y quiere hacer el individuo.• Motivación para asumir nuevos retos y trabajar por cumplir las metas propuestas• Personas autónomas• Muestras de fortaleza ante críticas y ante la frustración• Aceptación de errores• Personas creativas, independientes y responsables ante los demás y ante sí mismos
-----------------	--

Tabla 1

Niveles de autoestima (continuación)

Autoestima baja	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidad para enfrentar los problemas • Disminución del estado de ánimos de manera fácil • Ausencia de confianza en sí mismo • Evitación de compromisos y nuevas responsabilidades • Tendencia a la tristeza, preocupación, temor, culpa e inferioridad • Autocríticas destructivas • Escasas habilidades sociales
-----------------	---

Fuente: Panesso & Arango (2017)

Componentes y dimensiones de la Autoestima

Conforme al epígrafe anterior, los componentes de la autoestima de acuerdo con Arteaga (2014), se apegan a tres elementos principales asociados con: 1) componente cognitivo; 2) componente afectivo y 3) componente conductual, bajo sus respectivas particularidades (ver tabla 2). En cuanto a las dimensiones de la autoestima de acuerdo con Arteaga (2014), por medio de su Cuestionario de medición de autoestima determina cinco dimensiones relacionadas con: 1) autorrespeto; 2) autoaceptación; 3) autoevaluación y 4) autoconcepto y 5) autoconocimiento.

Tabla 2

Componentes de la autoestima

Componente cognitivo	Hace referencia a las ideas, opiniones, dogmas, apreciaciones y procesamiento de la información.
Componente afectivo	<p>Valoración de lo positivo y lo negativo existente en cada individuo</p> <p>Sentimiento sobre lo positivo y lo negativo observable en cada individuo</p> <p>Este componente es proporcional (a mayor carga afectiva, mayor potencia de la autoestima)</p>
Componente conductual	<p>Decisión de actuar sobre las intenciones de manera consecuente y coherente</p> <p>Proceso final de toda dinámica interna de la autoestima</p> <p>Afirmaciones dirigidas hacia la búsqueda de la consideración y el reconocimiento por parte de los demás</p> <p>Respeto ante sí mismo y los demás</p>

Metodología

El presente desarrollo empleará una metodología de orden cuantitativo, bajo un diseño de trabajo no experimental, de corte descriptivo-transversal (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018), además de emplear una modalidad de investigación bibliográfica – documental (Baena, 2017).

Participaron en el presente estudio un total de 322 estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación perteneciente a la Universidad Técnica de Ambato, donde la muestra resulta ser representativa del total de población (431 estudiantes legalmente matriculados). La selección de los participantes se la efectuó por medio de un muestreo probabilístico por voluntariado, quienes llenaron la encuesta en línea mientras estuvo activa.

Los instrumentos que levantarán la información estarán asociados y directamente vinculados con las variables de estudio, donde para el caso de la variable actividad física se empleó el “Cuestionario Internacional de actividad física” (IPAQ), avalado por la OMS, el cual consta de 7 preguntas asociadas a la frecuencia, duración e intensidad de la actividad (moderada e intensa) durante un periodo específico de tiempo. Este cuestionario se emplea en adultos de edades comprendidas entre los 18 y 65 años, el cual busca la monitorización poblacional, y ha sido utilizado en diversos países y regiones de todo el mundo, así como en diferentes idiomas.

Para el caso de la variable autoestima, se utilizó el “Cuestionario de medición de autoestima” de Arteaga (2014), el cual es una prueba tipo escala de Likert con cuatro opciones de respuesta y que consta de 40 ítems distribuidos en cinco dimensiones (autorrespeto, autoaceptación, autoevaluación, autoconcepto y autoconocimiento) que se encargan de medir los niveles de autoestima de la población de estudio.

Resultados y Discusión

En el siguiente apartado, se reflejan los principales resultados y datos procedentes del cuestionario realizado por los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Técnica de Ambato.

Tabla 3

Género de los estudiantes evaluados

Estudiantes	No	Porcentaje
Femenino	74	23%
Masculino	248	77%
Total	322	100%

Del total de los participantes de la investigación, más de los tres cuartos (77%) pertenecen al género masculino; mientras que el porcentaje restante representa menos de un cuarto (23%) del total.

Tabla 4
Edad de los participantes

Edad	No.	Porcentaje
18	4	1%
19	27	8%
20	52	16%
21	50	16%
22	57	18%
23	39	12%
24	31	10%
25	27	8%
26	9	3%
27	8	2%
28	3	1%
29	1	0%
30	1	0%
31	3	1%
32	1	0%
33	6	2%
34	2	1%
40	1	0%
Total	322	100%

Las edades más representativas de los estudiantes se encuentran comprendidas entre los 19 y 25 años; mientras que edades que van desde los 26 hasta los 40 años, se encuentran en menor presencia, al igual que la edad de 18 años.

Tabla 5
Niveles de AF y AE

		Significancia	No de casos	%	Total de casos
Test aplicados	Actividad física	Bajo	37	11%	322
		Moderado	32	10%	
		Alto	253	79%	
	Autoestima	Bajo	0	0%	322
		Medio	83	26%	
		Bueno	234	73%	
	Alto	5	2%		

Posterior al levantamiento de datos de la variable Actividad física, se puede apreciar que más del 75% de los participantes reflejan un nivel alto de actividad física; mientras que el 10% tiene un nivel moderado y por último al 11% restante manifiesta tener nivel bajo de actividad física.

De igual forma, en cuanto a la variable de Autoestima se puede evidenciar que la prevalencia se encuentra en el nivel Bueno con más del 70% de los participantes, por otro lado, se refleja a más del 25% de los participantes en el nivel Medio, y no se reflejan datos sobre el nivel bajo.

Tabla 6

Frecuencia promedio de actividad física en minutos/día

Actividad	Minutos/día
Vigorosa	68,8
Moderada	93,7
Baja	133,7
Sentado	431,8

En cuanto a la frecuencia promedio de actividad física en minutos/semana, la actividad predominante se apega a la actividad permanecer sentado con un promedio de 442,2 minutos/día. En lo que concierne a actividad física vigorosa su promedio se encuentra en 68,8 minutos/día, la actividad física moderada se encuentra en 93,7 minutos/día y por último en cuanto a actividad física baja se encuentra en 133,7 minutos/día.

Tabla 7

Frecuencia promedio de actividad física en días/semana

Actividad	Promedio días/semana
Vigorosa	2,9
Moderada	3
Baja	4
Sentado	2,09

En relación con la frecuencia promedio de actividad física en días/semana, la actividad predominante se asocia a la actividad física baja con una frecuencia de cuatro días por semana. En cuanto a la actividad física moderada y vigorosa su promedio se encuentra en

tres días/semana y 2,9 días/semana respectivamente. En cuanto a la actividad permanecer sentado el promedio de días/semana es de 2,14.

Tabla 8*Actividad física predominante*

Actividad predominante	No Estudiantes
Vigorosa	130
Moderada	46
Baja	146
Total	322

En cuanto a la actividad física predominante se refiere, la actividad física baja es practicada por el 45% (146) de los estudiantes evaluados. De igual forma, la actividad física vigorosa es practicada por el 41% (130) de los estudiantes. Así mismo, para el caso de actividad física moderada es practicada por el 14% (46) de los estudiantes evaluados.

Aplicación del estadístico

Para la comprobación de la hipótesis del presente estudio, se planteó la hipótesis general (**H**) *La actividad física incide en la autoestima de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte*, hipótesis nula (**H₀**) *La actividad física NO incide en la autoestima de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte* e hipótesis alternativa (**H₁**) *La actividad física SI incide en la autoestima de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte*.

Para la comprobación de las hipótesis de trabajo planteadas, se empleó el programa estadístico SPSS 25.0, el cual analizó los puntajes finales obtenidos correspondientes a las evaluaciones de las variables de estudio (actividad física y autoestima).

Para iniciar el proceso estadístico de comprobación de la hipótesis de trabajo, es fundamental efectuar una prueba de normalidad de datos en los valores finales obtenidos de las variables de estudio, donde dicha prueba corroborará el tipo de estadístico a aplicar. El procedimiento está a cargo de la prueba de normalidad, la cual es una prueba exclusiva para el tratamiento de muestras inferiores a 50 casos analizados.

Tabla 9
Prueba de normalidad – Kolgomorov-Smirnov

	Estadístico	gl	Sig.
Actividad física	0,474	322	0,000
Autoestima	0,441	322	0,000

El valor de significancia obtenido (0,000) en la prueba de normalidad Kolgomorov-Smirnov, al no cumplir con la regla de decisión de esta prueba estadística (p valor $> 0,05$), indica de manera concluyente que no es posible analizar los datos bajo ninguna prueba paramétrica para muestras relacionadas. Es decir, al no encontrar la normalidad de datos buscada, la opción viable es la aplicación de una prueba estadística de tipo no paramétrico.

En relación con el párrafo anterior, la prueba pertinente para el análisis estadístico y comprobación de la hipótesis planteada de esta investigación es la prueba no paramétrica denominada Rho de Spearman. A continuación, se presentan los resultados de la aplicación.

Tabla 10
Prueba no paramétrica – Rho de Spearman

		AF – AE
<i>Rho de Spearman</i>	Coefficiente de correlación	0,171**
	Sig. (bilateral)	0,002
	N	322

La prueba paramétrica empleada, al mostrar un valor de significancia de 0,002 y al ser dicho valor inferior al valor de la regla de decisión de la prueba Rho de Spearman (p valor $< 0,05$), permite rechazar la hipótesis nula planteada, aceptando así la hipótesis alterna determinando que: *La actividad física SI incide en la autoestima de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.*

Conclusiones

Una vez concluida la investigación se determina que:

- De manera categórica se pudo determinar la relación existente entre actividad física y autoestima de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la Actividad

Física y Deporte por medio de la comprobación de la hipótesis alterna, y sobre todo por medio del p valor obtenido del análisis estadístico no paramétrico Rho de Spearman (0,002).

- De igual forma, se pudo establecer el nivel de frecuencia de actividad física en los estudiantes universitarios evaluados, teniendo como principal referencia a la actividad efectuada en minutos/día y del mismo modo en días /semana. Las actividades descritas de acuerdo con el orden expuesto, tanto para el parámetro minutos/día como para el parámetro día/semana infieren la predominancia de una actividad sobre otra. Es así como, la actividad estar sentado (431,8 min/día) prevalece sobre la actividad baja (133,7 min/día), la actividad moderada (93,7min/día) y la actividad vigorosa (68,8 min/día). Así mismo, la actividad baja (4días/sem) prevalece sobre el resto de las actividades, actividad moderada (3días/sem), actividad vigorosa (2,9 días/sem) y estar sentado (2,09 días/sem).
- Al mismo tiempo, se pudo conocer el nivel de autoestima de los estudiantes universitarios donde, por una parte, ningún estudiante posee o tiene autoestima baja. En cuanto al nivel de autoestima medio, 83 estudiantes se ubican en esta dimensión. Por otro lado, el nivel de autoestima buena y el nivel de autoestima alta determinan a 234 y 5 estudiantes respectivamente en los niveles mencionados.
- En cuanto a la correlación de los resultados obtenidos entre el nivel de actividad física y el nivel de autoestima, el valor concerniente al coeficiente de correlación obtenido (0,171) en asociación con el postulado de la prueba estadística Rho de Spearman, determinan que existe una correlación baja entre las variables de estudio.

Conflicto de intereses

Los autores deben declarar que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

Referencias Bibliográficas

- Alcántara, G. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinarietà. *Sapiens Revista Universitaria de Investigación*, 9(1), 93–107. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf>
- Arana, J., Meilán, J., & Pérez, E. (2006). El concepto de psicología: entre la diversidad conceptual y la conveniencia de unificación. *Apreciaciones desde la epistemología. Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 8(1), 111– 142. <https://www.redalyc.org/pdf/802/80280107.pdf>
- Araujo Reyes, M. L. (2017). *Los rasgos de personalidad y su influencia en la percepción de la gravedad de la violencia intrafamiliar, en personas víctimas que denuncian*

en la unidad judicial contra la violencia del cantón Ambato en el tercer trimestre del año 2017 [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador]. http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1408/1/tesis_monica_araujo.pdf

Arteaga, M. (2014). Relación entre autoestima y actitud de atención al cliente en grupo de meseros en un hotel de la ciudad de Guatemala [Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar, Guatemala de la Asunción]. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/05/43/Arteaga-Marta.pdf>

Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3º). México: Grupo Editorial Patria.

Cepeda, G. (2014). Psicología: la ciencia de las ciencias. *Sophia: Colección de filosofía de la educación*, 16 (1), 25-45. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846097002.pdf>

Chico, E. (2015). Manual de psicología de la personalidad (primera ed; E. C. Universitario, Ed.). Alicante: Imprenta Gamma.

Chirinos, K., Espino, L., Pillaca, J., & Aparco, J. (2017). Medición de la actividad física mediante acelerómetros triaxiales en escolares de tres ciudades del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 34(1), 28–35. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.276448>

Cordero, A., Dolores, M., & Galve, E. (2014). Ejercicio físico y salud. *Revista Española de Cardiología*, 67(9), 748–753. DOI: [10.1016/j.recesp.2014.04.007](https://doi.org/10.1016/j.recesp.2014.04.007)

Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio y condición físicos en el ámbito de la salud pública. *Revista Española de Salud Pública*, 85(4), 325-328. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001&lng=es&tlng=es.

Guiraud, T., Labrune, M., Besnier, F., Sénard, J., Richard, L., Laroche, D., & Gremeaux, V. (2017). Whole-body strength training with Huber Motion Lab and traditional strength training in cardiac rehabilitation: A randomized controlled study. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 60 (1), 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2016.07.385>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1ra ed.). México: McGraw Hill.

Infante, G., & Fernández, R. I. (2012). *Actividad física y bienestar psicológico*. [XVII Congreso de Estudios Vascos: Gizarte aurrerapen iraunkorrerako berrikuntza =

- Innovación para el progreso social sostenible (17. 2009. Vitoria-Gasteiz). - Donostia: Eusko Ikaskuntza, 2012. 189 - 205. - ISBN: 978-84-8419-232-9]
- Jiménez, L., Díaz, J., Díaz, H., & González, Y. (2013). Valoración de las capacidades físicas condicionales en escolares de básica secundaria y media del colegio distrital Gerardo Paredes de la localidad de suba. *Revista Movimiento Científico*, 7(1), 93–104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4781967>
- Keats, M., Cui, Y., DeClercq, V., Dummer, T., Forbes, C., Grandy, S., Hicks, J., Sweeney, E., Yu, Z., & Parker, L. (2017). Multimorbidity in Atlantic Canada and association with low levels of physical activity. *Preventive Medicine*, 105, 326–331. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.10.013>
- Lamotte, M. (2016). Factores de riesgo cardiovascular y actividad física. EMC - Kinesiterapia - Medicina Física, 37(2), 1–7. [https://doi.org/10.1016/S1293-2965\(16\)77465-2](https://doi.org/10.1016/S1293-2965(16)77465-2)
- Loli, A., & López, E. (2001). Alpel Inventario de autoestima para adultos. *Revista de Investigación En Psicología*, 4(1), 83. <file:///C:/Users/luise/Downloads/admOjs,+5010-17033-1-CE.pdf>
- Loor, N. J. O. (2012). Actividad física – recreacional como proceso de desarrollo y fortalecimiento psicológico en escolares menores de 10 años (universidad de Guayaquil). http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1386/1/Orozco_Loor_Nisia_Jazmin77-2012.pdf
- Massenzana, F. (2017). Autoconcepto y autoestima: ¿sinónimos o constructos complementarios? *Revista de Investigación En Psicología Social*, 3(1), 39–52.
- Maquera Maquera, Yanet Amanda, & Bermejo Paredes, Saúl. (2017). Indicadores de capacidades físicas en estudiantes de educación secundaria desarrollados por el plan de fortalecimiento de la educación física y el deporte escolar Puno 2016. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 19(1), 75-84. <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2016.257>
- Panesso, K., & Arango, M. (2017). *La autoestima, proceso humano*. *Psyconex*, 9(14), 1–14. <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/Psyconex/article/viewFile/328507/20785325>
- Roldán, E., Rendón, D., & Escobar, J. (2013, agosto). Alternativas para la medición del nivel de actividad física. *EFDeportes.Com Revista Digital*, 18(183). <https://www.efdeportes.com/efd183/la-medicion-del-nivel-de-actividad-fisica.htm>

- Ruiz, G., De Vicente, E., & Vegara, J. (2012). Comportamiento sedentario y niveles de actividad física en una muestra de estudiantes y trabajadores universitarios. *Journal of Sport and Health Research*, 4(1):83-92. http://www.journalshr.com/papers/Vol%204_N%201/V04_1_8.pdf
- Schwaneberg, T., Weymar, F., Ulbricht, S., Dörr, M., Hoffmann, W., & Van Den Berg, N. (2017). Relationship between objectively measured intensity of physical activity and self-reported enjoyment of physical activity. *Preventive Medicine Reports*, 7, 162–168. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.06.004>
- Seelbach, G. (2012). *Teoría de la personalidad*. In *Red Tercer Milenio* (Primera ed). http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Psicologia/Teorias_de_la_personalidad.pdf
- Silva Piñeiro, Roberto, & Mayán Santos, José Manuel. (2016). Beneficios psicológicos de un programa proactivo de ejercicio físico para personas mayores. *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 9(1), 24-32. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271045358003>
- Trejo, P., Chairez, S., Mollinedo, F., & Lugo, L. (2012). Relación entre actividad física y obesidad en escolares Relation between the physical activity and obesity in schoolchildren. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 28(1), 34–41.
- Vélez, A. (2007). Nuevas dimensiones del concepto de salud: el derecho a la salud en el estado social de derecho. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 12, 63–78. <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126689006.pdf>
- Yáñez, A., Hespanhol, J., Gómez, R., & Cossio, M. (2014). Valoración de la actividad física en adolescentes escolares por medio de cuestionario. *Revista Chilena de Nutrición*, 41(6), 360–366. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182014000400003>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.



Indexaciones

