



Niveles de actividad física en función de edad, género y etapas de cambio en adolescentes

Levels of Physical Activity based on age, gender, and stages of change in adolescents

- ¹ Wilman Mauricio Casierra Cárdenaz  <https://orcid.org/0000-0003-0594-7300>
Universidad Católica de Cuenca, Azogues – Ecuador, Unidad Académica de Posgrado, Maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo, Azogues, Ecuador
wilman.casierra.95@est.ucacue.edu.ec
- ² Wilson Hernando Bravo Navarro  <https://orcid.org/0000-0003-3381-8063>
Universidad Católica de Cuenca, Azogues – Ecuador
wilson.bravo@ucacue.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 20/08/2023

Revisado: 16/09/2023

Aceptado: 02/10/2023

Publicado: 03/11/2023

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v7i4.1.2756>

Cítese: Casierra Cárdenaz, W. M., & Bravo Navarro, W. H. (2023). Niveles de actividad física en función de edad, género y etapas de cambio en adolescentes. *Explorador Digital*, 7(4.1), 21-40. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v7i4.1.2756>



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 Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Palabras**claves:**

Actividad física, estudiantes adolescentes, estados de cambio.

Resumen

Objetivos: El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de Actividad Física (AF) en función del género, edad y estados de cambio de estudiantes adolescentes, así mismo valorar la AF durante el tiempo libre, clases de Educación Física (EF), fin de semana mediante cuestionarios validados. **Metodología:** Este estudio fue de tipo no experimental de corte transversal con alcance descriptivo y con enfoque cuantitativo. La población fue de 1550 estudiantes, se consideró una muestra de 624 adolescentes de los cuales 309 fueron mujeres y 315 hombres pertenecientes a la Unidad Educativa “Bernardo Valdivieso” de la ciudad de Loja–Ecuador mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los niveles de AF se midieron a través del cuestionario IPAQ-A versión corta y los estados de cambio con el cuestionario del Modelo Transteórico del cambio de ejercicio físico que sitúa a las personas en 5 etapas (Precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento). **Resultados:** Entre los resultados se destaca que el nivel de AF de la población es bajo ($M=2.36$) siendo las mujeres menos activas que los hombres. **Conclusiones:** Así mismo se determinó que el 60.57% población se encuentra en etapas de cambio poco activas situándose el mayor porcentaje de los adolescentes en la etapa de contemplación. **Área de estudio general:** Educación física. **Área de estudio específica:** Educación básica media.

Keywords:

Physical activity, adolescent students, states of change.

Abstract

Objectives: This study aimed to determine the level of physical activity (PA) based on gender, age, and states of change of adolescent students, as well as assess PA during free time, physical education classes, and weekends using validated questionnaires. **Methodology:** The study was non-experimental and cross-sectional, with a descriptive scope and a quantitative approach. The population was 1550 students, and a sample of 624 adolescents was considered, of which 309 were women and 315 were men, enrolled at "Bernardo Valdivieso" High School in Loja-Ecuador, through non-probabilistic convenience sampling. The physical activity levels were measured through the IPAQ-A condensed version questionnaire and states of change with the transtheoretical model of physical exercise change questionnaire that places people in 5 stages (pre-contemplation, contemplation, preparation, action, and maintenance). **Results:** Among the results, it stands out that the PA

level of the population is low ($M = 2.36$), with women being less active than men. **Conclusions:** Likewise, it was determined that 60.57% of the population is in stages of change that are not continually active, with the highest percentage of adolescents in the contemplation stage.

Introducción

En los últimos tiempos se han llevado a cabo diferentes estudios sobre la AF y han demostrado que su práctica proporciona múltiples beneficios en los diferentes ámbitos del ser humano, catalogándolo, así como una de las principales tareas o herramientas para la consecución de una vida saludable que conlleve al buen vivir (Norris et al., 2020). La AF es considerada como el movimiento del cuerpo producido por los músculos y que llevan al gasto energético (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022). A pesar de las evidencias científicas de la importancia de la AF la falta de práctica regular se ha vuelto un problema social tanto a nivel local como mundial, existiendo un alto nivel de personas que realizan poca AF y no siguen las recomendaciones sobre AF diaria para llevar una vida saludable (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018).

La poca realización de AF conlleva consigo problemas de salud como es el sobrepeso y algunas enfermedades no transmisibles como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, entre otras (Lee et al., 2012). A nivel mundial, los adultos en un 23% no cumplen las recomendaciones sobre la práctica de AF y en los adolescentes rodea el 81% pues no participan en AF suficientes en su tiempo libre (OMS, 2018). Estos datos son alarmantes, según Hills et al. (2015), pues al tratarse de la niñez, adolescentes y las primeras edades de la adultez son etapas del ser humano es donde se arraigan los buenos hábitos para una vida saludable. Los niveles de AF sufren descensos desde la niñez a la edad adulta siendo más evidente en las mujeres que en los hombres (Murillo et al., 2015). Según Montero y Ruiz (2017), en medida que aumenta la edad la práctica de AF se reduce, estos niveles son siempre superiores en varones que en las mujeres. Se debe actuar responsablemente y elaborar estrategias que den solución a este problema de inactividad física (Hills et al., 2015).

Un estudio en estudiantes universitarios concluye que el 51,38 % no cumple con las recomendaciones sobre AF, siendo los hombres más activos que las mujeres (Práxedes et al., 2016). Esto demuestra que se mantienen niveles bajos de AF en gran porcentaje en adolescentes después de terminar la secundaria. Un escenario válido para fomentar la práctica de AF es sin duda las clases de Educación Física (EF) en los centros educativos como propuesta para influir en el incremento de los niveles de AF (Sanz et al., 2021), los docentes de EF son los llamados a contribuir con su trabajo para cumplir con este objetivo.

Muchos factores en la vida de las personas pueden justificar estos descensos en los niveles de AF como puede ser el cambio de vida, trabajo, motivación, comportamientos, hábitos saludables, falta de actividades deportivas planificadas, tiempo entre otros. En este sentido el género y la edad son también variables considerables en este estudio, los hombres por lo general son más activos que las mujeres por diferentes motivos como por ejemplo control de peso, apariencia física, deporte (Cambronero et al., 2015), la edad resulta un factor importante que también influye en el nivel de AF y además con el auge de la tecnología y el atractivo de redes sociales con excesivo tiempo dedicado a estas incrementan la inactividad física. Otro estudio reciente en adolescentes mexicanos comprueba que la AF disminuye conforme aumenta la edad y el uso de redes sociales, siendo de riesgo para la futura salud de la población (Moreno et al., 2021).

Es importante tener en cuenta el comportamiento de las personas y su intención de cambio de conducta frente a la AF para este análisis de las etapas de cambio de las personas frente a la AF el Modelo Transteórico (MT) que ha sido ampliamente utilizado permite catalogar a las personas según su adherencia hacia la AF, este modelo manifiesta que el cambio de conducta o comportamiento involucra el paso de los individuos por cinco etapas. Berra & Muñoz (2018), afirman que teniendo en cuenta el nivel de motivación, la autoeficacia, las barreras y beneficios identificados, es decir, al identificar o distinguir de modo adecuado la etapa de cambio en que se encuentra un individuo, se podrá intentar conseguir un nuevo comportamiento.

Varias investigaciones se han realizado con el objetivo de analizar las etapas de cambio de las personas y especialmente de adolescentes frente a la AF entre ellas Gómez et al. (2016); Medina et al. (2018); Jiménez et al. (2015); Zamarripa et al. (2019); Kim et al. (2021). Según Gallegos & Ruiz (2019) 60.4% de estudiantes de secundaria se hallan en etapas de cambio inactivas (Precontemplación, contemplación y preparación), afirmando de esta manera la gran problemática en cuanto al nivel de AF y la importancia de considerar las etapas de comportamiento como estrategia para combatir la inactividad física. En la actualidad el MT es usado en el diseño de estrategias que motiven hacia conductas sanas como la práctica de ejercicio físico (Esparza et al., 2013).

Al no existir muchos estudios en ámbito local que presten atención a la práctica de AF y los estados de cambio en estudiantes adolescentes es menester realizar un estudio que conlleve un análisis que describa estas variables en esta etapa de vida de la población considerando género, edad, como se mencionó anteriormente estas edades son la base para crear buenos hábitos hacia la AF, por consiguiente y en base a sus resultados plantear estrategias para la promoción y práctica de AF y contribuir de esta manera al cumplimiento de las recomendaciones para su práctica. Es por ello por lo que el objetivo central del presente estudio es determinar el nivel de AF en función del género, edad y estados de cambio de estudiantes adolescentes, así mismo valorar la AF durante el tiempo libre, clases de EF, fin de semana mediante cuestionarios validados.

Metodología

En la presente investigación fue de tipo no experimental de corte transversal con alcance descriptivo y con enfoque cuantitativo. La población donde se realizó el presente estudio comprende 1550 estudiantes adolescentes de bachillerato, el tamaño de la muestra es de 624 estudiantes distribuidos en primero, segundo y tercero años en edades comprendidas entre 15 y 17 años, 309 mujeres y 315 varones, esta muestra representa un 99% del nivel de confianza con un margen de error del 4%. La selección de la muestra es de tipo no probabilístico a criterio del investigador, por conveniencia.

Para medir los niveles de AF se utilizó el cuestionario de AF para Adolescentes (PAQ-A), este fue diseñado para valorar la AF de los adolescentes en un estudio de la

Universidad de Saskatchewan, Canadá (Kowalski et al., 1997). De acuerdo con Martínez et al., (2009), el cuestionario está formado por 9 preguntas que valoran distintos aspectos de la AF realizada por el adolescente mediante una escala de Likert de 5 puntos Kent C. Kowalski; Peter R. E. Crocker; Rachel M. Donen. De acuerdo con la valoración del cuestionario este provee un puntaje de AF resumido procedente de ocho elementos, cada uno calificado en una escala de 5 puntos, donde la puntuación de 1 indica baja AF, mientras que una puntuación de 5 indica alta AF (Kowalski et al., 2004). El análisis de fiabilidad muestra un valor de a Cronbach de 0.91 lo cual demuestra que el cuestionario es confiable.

El cuestionario del modelo transteórico del cambio de ejercicio físico (Leyton et al., 2019), para medir los estados de cambio de las personas, el original fue presentado inicialmente en un estudio con fumadores por Prochaska y DiClemente (1983), y posteriormente adaptado para su uso relacionado con la AF y el ejercicio físico por Marcus et al. (1992), utiliza 22 ítems, para personas que no son físicamente activas y 9 para personas que lo son. El análisis de fiabilidad muestra valores para el a Cronbach's de 0.69 para la etapa de precontemplación, 0.80 para la contemplación, 0.75 para la preparación, 0.74 para la acción y 0.75 para la etapa de mantenimiento. Todos estos valores demuestran que el instrumento es confiable.

Para llevar a cabo la presente investigación, en primera instancia, se solicitó la respectiva autorización de las autoridades de la Unidad Educativa Bernardo Valdivieso de la ciudad de Loja, luego se informó a detalle a los representantes legales de los estudiantes sobre protocolo y objeto de estudio, además de la voluntariedad y confidencialidad de la información obtenida, para su posterior firma de consentimiento. Para la recolección de datos, se socializó y explicó al estudiantado el objetivo del estudio, aclarando los diferentes términos concernientes a la AF y estados de cambio de las personas frente al ejercicio, resolviendo las posibles dudas que pudieran surgir durante todo el proceso especialmente en la aplicación de los instrumentos, para el efecto se organizaron reuniones virtuales en la plataforma institucional. Los cuestionarios fueron elaborados en formularios en *Google Forms* y completados por los estudiantes en un tiempo estimado de 25 minutos.

La información extraída de los cuestionarios empleados fue analizada en el programa estadístico SPSS versión 25, a través de este se obtuvieron tablas de contingencia para la estadística descriptiva.

Resultados

Con respecto al nivel de AF de la población en estudio se observó que este nivel es bajo de acuerdo con la puntuación global de IPAQ-A con una media de 2.365. Los resultados muestran niveles regulares de AF a la hora de las clases EF (3,378) valor superior al de las otras variables demostrando así que es donde se encuentran más activos (Tabla 1).

Tabla 1
Puntuación IPAQ-A Nivel AF

	Actividades	Educación Física	Hora de la comida	Días activos tarde	Días activos noche	Fin semana	Intensidad	Frecuencia	Total
Válido	624	624	624	624	624	624	624	624	624
Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	1.585	3.378	1.978	2.628	2.095	2.381	2.431	2.446	2.365
Desviación Típica	1.205	1.424	1.084	1.387	1.250	1.165	1.241	1.309	1.258
Shapiro-Wilk	0.588	0.853	0.809	0.866	0.803	0.876	0.879	0.867	0.818
Valor de p de Shapiro-Wilk	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001

Se pudo determinar la AF por niveles de acuerdo con la intensidad durante la semana, se observó que el 28.84% de los encuestados se encuentran en un nivel bajo, seguido del 28,52% con un nivel muy bajo, así mismo se determinó que el 20.67% de los adolescentes se ubica en un nivel regular, el 14.90% y 7,05 de los evaluados presentan un nivel AF alto y muy alto respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2
Nivel de AF según intensidad semanal

Intensidad AF	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Muy baja	178	28.526	28.526	28.526
Baja	180	28.846	28.846	57.372
Regular	129	20.673	20.673	78.045
Alta	93	14.904	14.904	92.949

Muy Alta	44	7.051	7.051	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	624	100.000		

De acuerdo con el género son los varones los más activos, la frecuencia en la práctica semanal de AF así lo determina (Tabla 3).

Tabla 3

Nivel AF según intensidad semanal – Género

Género	Intensidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Masculino	Muy baja	56	17.778	17.778	17.778
	Baja	82	26.032	26.032	43.810
	Regular	79	25.079	25.079	68.889
	Alta	61	19.365	19.365	88.254
	Muy Alta	37	11.746	11.746	100.000
	Ausente	0	0.000		
	Total	315	100.000		
Femenino	Muy baja	122	39.482	39.482	39.482
	Baja	98	31.715	31.715	71.197
	Regular	50	16.181	16.181	87.379
	Alta	32	10.356	10.356	97.735
	Muy Alta	7	2.265	2.265	100.000
	Ausente	0	0.000		
	Total	309	100.000		

En torno a la valoración de la AF en las clases de EF, el tiempo libre, el fin de semana y el análisis de las diferencias en función del género se evidenció que tanto hombres y mujeres se mantienen activos al momento de realizar EF teniendo una media en ambos géneros de 3.730 y 3.019 respectivamente, que corresponden a un nivel regular de AF según la escala de valoración. En cuanto al tiempo libre antes y después de la comida son los hombres son más activos obteniendo una media de 2.260, en relación a la AF en la tarde el género masculino es el que más realiza con una media de 2.975, así mismo los días activos en la noche son los hombres que realizan más AF que las mujeres con una media de 2.305 y para la AF el fin de semana los datos demuestran que los hombres son más activos físicamente y de acuerdo a la escala de valoración son niveles de AF bajos (Tabla 4).

Tabla 4
Valoración de la AF en el tiempo libre

	Educación Física		Hora de la comida		Días activos tarde		Días activos noche		Fin semana		Intensidad	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Válido	315	309	315	309	315	309	315	309	315	309	315	309
Ausente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	3.730	3.019	2.260	1.689	2.975	2.275	2.305	1.880	2.676	2.081	2.813	2.042
Desviación Típica	1.270	1.484	1.203	0.857	1.441	1.235	1.315	1.143	1.268	0.962	1.267	1.085
Mínimo	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Máximo	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

Con respecto a la edad los resultados indican que los adolescentes de 17 y 18 son más activos físicamente que los de 14, 15 y 16 años de acuerdo con la puntuación del instrumento IPAQ-A con valores 2,53 y 2,52 respectivamente (Tabla 5).

Tabla 5
Actividad Física – Edad

Edad	N	Media	DT	ET	Coefficiente de variación
14	18	2.222	1.060	0.250	0.477
15	165	2.461	1.257	0.098	0.511
16	184	2.288	1.173	0.086	0.513
17	207	2.531	1.269	0.088	0.501
18	50	2.520	1.359	0.192	0.539

Se pudo determinar que el 60. 57% de la población en estudio no realiza AF todos los días o de manera regular (Tabla 6). Del cual el 73.14% son mujeres frente al 48.25% de los hombres. El 39.42% restante de la población de estudio realizan AF de manera regular del cual el 51.75% corresponde a los varones frente al 26.86% de mujeres (Tabla 7).

Tabla 6
Actividad Física Regular

Actividad Física Regular	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
No realizo	378	60.577	60.577	60.577
Realizo	246	39.423	39.423	100.000
Total	624	100.000		

Tabla 7
Actividad Física Regular – Género

Género	Actividad Física Regular	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Masculino	No realizo	152	48.254	48.254	48.254
	Realizo	163	51.746	51.746	100.000
	Total	315	100.000		
Femenino	No realizo	226	73.139	73.139	73.139
	Realizo	83	26.861	26.861	100.000
	Total	309	100.000		

En cuanto a los estados de cambio los datos muestran que el mayor porcentaje de los adolescentes se encuentra en la etapa de contemplación con el 41.0% de los encuestados, seguido de la etapa de Precontemplación con el 17,8%, la de preparación con el 22,4%, acción 10,4% y por último la de mantenimiento con el 8,3%. Se muestran diferencias por género, las mujeres se situaron en la etapa de contemplación con un 57,8% frente al 42,2% que los hombres; para la etapa de preparación el porcentaje es mayor en los hombres 55,7% ante el 42,2% de las mujeres; en la etapa de Precontemplación el porcentaje de las mujeres es superior 60,4% que el de los hombres 39,6%; en las etapas de acción y mantenimiento el género masculino tiene mayor presencia 72,3% y 73,1% frente al 27,7% y 26,9% del femenino respectivamente (Tabla 8).

Tabla 8
Estados de cambio en función del género

		Género		Total
		Masculino	Femenino	
	Recuento	44	67	111
Pre-contemplación	% dentro de Estado de cambio	39,6%	60,4%	100,0%
	% dentro de Género	14,0%	21,7%	17,8%
	Recuento	108	148	256
Estado de cambio	Contemplación % dentro de Estado de cambio	42,2%	57,8%	100,0%
	% dentro de Género	34,3%	47,9%	41,0%
	Recuento	78	62	140
Preparación	% dentro de Estado de cambio	55,7%	44,3%	100,0%
	% dentro de Género	24,8%	20,1%	22,4%
	Recuento	47	18	65
Acción	% dentro de Estado de cambio	72,3%	27,7%	100,0%

	% dentro de Género	14,9%	5,8%	10,4%
	Recuento	38	14	52
Mantenimiento	% dentro de Estado de cambio	73,1%	26,9%	100,0%
	% dentro de Género	12,1%	4,5%	8,3%
	Recuento	315	309	624
Total	% dentro de Estado de cambio	50,5%	49,5%	100,0%
	% dentro de Género	100,0%	100,0%	100,0%

En torno al estado en el que se encuentran frente a la AF se observó que es el estado de contemplación donde se sitúan la mayor parte de los adolescentes, puesto que en relación con EF este estado tuvo un porcentaje de 52,1%, mientras que en las horas de la comida fue el 45,7%, en los días activos en la tarde fue de 41,0%, los días activos en la noche arrojó el 35,4% y los fines de semana fueron representados por el 37,8%. Demostrando que la mayor parte de los adolescentes se ubican en el estado de cambio de contemplación durante las clases de EF (Tabla 9).

Tabla 9
AF y Estados de cambio

		Actividad física					Total	
		Educación Física	Hora de la comida	Días activos en la tarde	Días activos en la noche	Fin de semana		
Estado de cambio	Pre-contemplación	Recuento	19	6	26	25	35	111
		% dentro de Estado de cambio	17,1%	5,4%	23,4%	22,5%	31,5%	100,0%
	Contemplación	% dentro de Actividad física	16,2%	17,1%	18,7%	15,5%	20,3%	17,8%
		Recuento	61	16	57	57	65	256
	Estado de cambio	% dentro de Estado de cambio	23,8%	6,3%	22,3%	22,3%	25,4%	100,0%
		% dentro de Actividad física	52,1%	45,7%	41,0%	35,4%	37,8%	41,0%
	Preparación	Recuento	25	6	38	39	32	140
		% dentro de Estado de cambio	17,9%	4,3%	27,1%	27,9%	22,9%	100,0%
	Acción	% dentro de Actividad física	21,4%	17,1%	27,3%	24,2%	18,6%	22,4%
		Recuento	5	3	11	24	22	65
	Mantenimiento	% dentro de Estado de cambio	7,7%	4,6%	16,9%	36,9%	33,8%	100,0%
		% dentro de Actividad física	4,3%	8,6%	7,9%	14,9%	12,8%	10,4%
	Recuento	7	4	7	16	18	52	
	% dentro de Estado de cambio	13,5%	7,7%	13,5%	30,8%	34,6%	100,0%	

	% dentro de Actividad física	6,0%	11,4%	5,0%	9,9%	10,5%	8,3%
	Recuento	117	35	139	161	172	624
Total	% dentro de Estado de cambio	18,8%	5,6%	22,3%	25,8%	27,6%	100,0%
	% dentro de Actividad física	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Discusión

Los resultados de la presente investigación muestran que existen niveles bajos de AF y conductas poco activas en los adolescentes los cuales se asemejan con los de Sánchez y Campos (2019), quienes reconocen que en esta etapa de vida el nivel y conductas de AF son poco positivos, por lo cual, es de suma importancia que se les brinde herramientas a los adolescentes para mejorar su perspectiva ante el estado de actividad, de forma que estos realicen actividad y dejen el sedentarismo, enfatizando que se debe llevar un estilo de vida activo para favorecer a las funciones de su cuerpo y salud en general.

De igual manera los resultados obtenidos en este estudio se asemejan a los expuestos por Rincón et al. (2021), presentando un valor de la media 2.45 que corresponden a niveles bajos en una muestra de adolescentes colombianos. Otro estudio sobre nivel AF en población adolescente peruana muestra una puntuación de 2.34 y significativamente mayor en los hombres demostrando que son físicamente más activos que las mujeres, los resultados se asemejan al del presente estudio cuya puntuación fue de 2.36 y de igual forma siendo los hombres más activos que las mujeres, esto demuestra que la inactividad física es un problema que está presente en todo el mundo y que se debe tomar acciones de manera urgente para combatir esta problemática en esta etapa de la vida.

Se determinó que el estado de cambio y nivel de AF en los adolescentes van de la mano, ubicando a la mayor parte de la población analizada en el estado de contemplación y hallando una relación inherente entre el género y nivel de actividad, por lo que el modelo podría fortalecer la idea de que la investigación sea un complemento para identificar que los adolescentes actualmente realizan poca AF. De igual forma, es importante que los resultados que se han obtenido en el estudio demuestran la posibilidad de que los adolescentes a futuro realicen AF, lo que está vinculado a estudios que refieren la práctica de AF en esta etapa y la adultez (Práxedes, et al., 2018).

La investigación desarrollada por Ruiz & Baena (2019), demostraron que el nivel de AF era progresivo en torno a los estados de cambio cercanos a la contemplación y preparación. La mayoría de la población analizada se ubicó en la etapa de contemplación seguido del estado de preparación. Esto también armoniza con el estudio de Gallegos et al. (2019), quienes manifiestan que el 51,7% de la muestra analizada estaba en una etapa de contemplación en torno a la AF.

Conforme al presente estudio, el mayor porcentaje de adolescentes se situaron en la etapa de contemplación siendo mayor el de los hombres, mientras que las mujeres también pero con mayor presencia que la de los varones, demostrando que los adolescentes están concentrados en este estado, resultados que se asemejan con otras investigaciones (García, et al., 2018).

Adicionalmente se destaca que el porcentaje más representativo en torno a AF y el estado de cambio está en la contemplación relacionada con la EF, es decir, posiblemente la asignatura influye en los adolescentes para que contemplen la idea de realizar de forma constante AF en su tiempo libre.

Siendo los niveles bajos de AF y el porcentaje más representativo el de las mujeres se observa la posibilidad de reducir este aspecto en base a que una gran mayoría pretende realizar AF a futuro. Ante ello, otros autores reconocen la posibilidad de que la acción y mantenimiento de la AF se van desarrollando en la etapa adulta mas no en la adolescencia, esto se debe a que tienen un mayor interés por su apariencia y salud, comprobando así que el estudio se relaciona mucho con el factor edad para una transformación significativa en los cambios de estado.

Conforme a los resultados obtenidos es importante que se reconozca que los estados de cambio en los adolescentes son variables, de forma que en esta edad el estado inicial demuestra una actividad poco positiva ante la realización y mantenimiento de la actividad física, infiriendo con el género, pero teniendo en consideración que la edad si es un factor importante para determinar los cambios de estado y el nivel de AF.

Es importante que se tomen en consideración estos resultados, de forma que se logre incentivar a los adolescentes a tener un cambio positivo y que estos estados mejoren para

alcanzar resultados positivos a futuro, analizando todos los factores que motivan la AF en esta etapa y que son diferentes según la edad.

Conclusiones

Se concluye en general que el nivel de actividad física de la población en estudio es bajo ($M=2.36$), con valores regulares al momento de la hora de EF ($M=3,378$) superando al de las otras variables (tiempo libre), siendo la participación de los hombres más notoria que la de la de las mujeres.

La mayoría de la población en estudio (60%) no realiza actividad física todos los días, situándose en etapas de cambio poco activas (Precontemplación, contemplación, preparación) y no ofrecen ningún beneficio para los adolescentes, lo cual confirma el grave problema de inactividad física que existe en la actualidad. La mayor parte de los adolescentes se encuentran en el estado de contemplación, ya que tiene la intención, pero no han logrado concretarla, haciendo imperante la necesidad de que se brinde una atención oportuna que mejore resultados a futuro.

Conflicto de intereses

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

Referencias Bibliográficas

- Berra, E., & Muñoz, S. (2018). El modelo transteórico aplicado al cambio de conductas. *Revista Digital Internacional de Psicología y Ciencia Social*, 4(2) 21-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8816308>
- Camargo, E. (2021). Comparación de las barreras percibidas para la práctica de actividad física de acuerdo con el sexo y el nivel de actividad física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(1) 204-215. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232021000100204

- Cambronero, M., Blasco, J., Chiner, E. & Lucas, A. (2015). Motivos de participación de los estudiantes universitarios en actividades físico-deportivas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 10(2) 179-186. <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/47946>
- Esparza, et al. (2013). Cuestionario de ejercicio basado en el Modelo Transteórico de la conducta en una muestra mexicana. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18(1) 121-141. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29228948009>
- Gallegos, J., Ruiz, F., Villareal, M. & Zamarripa, J. (2019). Etapas de cambio en la práctica de actividad física de tiempo libre en estudiantes de secundaria de Victoria de Durango, México. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (35) 196-200. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761727>
- Gallegos, J., Ruiz, F., Villarreal, M., & Zamarripa, J. (2019). Etapas de cambio en la práctica de actividad física de tiempo libre en estudiantes de secundaria de Victoria de Durango, México. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (35) 145-163. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761727>
- García, F., Herazo, Y., Vidarte, J., García, R. & Crissien, E. (2018). Evaluación de los niveles de actividad física en universitarios mediante método directo. *Rev. salud pública*, 20(5), 59-67. <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n5/606-611/>
- Gómez, E., García, J., Wagner, L., Calvo, A. & Ordoñez, L. (2016). Etapas de cambio y actividad física regular en un grupo de universitarios. Cali, Colombia. *Duazary*, 13(2) 111-118. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-988489>
- Guthold, R., Stevens, G., Riley, L. & Bul, F. (2020). Tendencias mundiales en actividad física insuficiente entre los adolescentes un conjunto análisis de 298 encuestas de población con 1,6 millones de participantes. *Lancet Child Adolesc Health.*, 4(1) 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)

- Kim, H., Song, T., Lim, S., Kohl, H. & Han, H. (2021). Physical Activity Engagement outside of College Physical Education: Application of the Transtheoretical Model. *Revista americana de comportamiento de la salud*, 45(5) 924-932. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34702439/>
- Hills, A., Dengel, D. & Lubans, D. (2015). Supporting public health priorities: recommendations for physical education and physical activity promotion in schools. *Avances en enfermedades cardiovasculares*, 57(4) 368-374. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25269062/>
- Jiménez, R., Moreno, B., Leyton, M., & Claver, F. (2015). Motivación y estadios de cambio para el ejercicio físico en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(3) 196-204. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120053415000151?via%3DiHub>
- Kowalski, K., Crocker P. & Donen, R. (2004). The Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) and Adolescents (PAQ-A) Manual. ResearchGate, 1-39. <https://www.researchgate.net/publication/228441462>
- Kowalski, K., Crocker, P. & Kowalski P. (1997). Convergent validity of the physical activity questionnaire for adolescents. *Pediatric Exercise Science.*, 9(4) 342-352. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/pes/9/4/article-p342.xml>
- Lee, I., Shiroma, E., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. & Katzmarzyk P. (2012). Efecto de la inactividad física en las principales enfermedades no transmisibles en todo el mundo. *Lanceta*, 21(380) 219-229. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22818936/>
- Leyton, M., Batista, M., & Lobato, S. & Jiménez, R. (2019). Validación del cuestionario del modelo transteórico del cambio de ejercicio físico. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(74) 329-350. <http://doi.org/10.15366/rimcafd2019.74.010>
- Martínez, D., Martínez, V., Pozo, T., Welk, G., Villagra, A., Calle, M., Marcos, A. & Veiga, O. (2009). Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física PAQ-A

en adolescentes españoles. *Revista Española de Salud Pública*, 83(3) 427-439.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000300008

Medina, L., Gómez, L. & Cruz, A. (2018). Etapa de cambio de estudiantes universitarios para la realización de actividad física. *Rev. Salud y Bienestar Social*.
<https://www.revista.enfermeria.uady.mx/ojs/index.php/Salud/article/view/28>

Montero, 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. *Retos*, 31(1) 219-226.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/53396>

Murillo, B., García, E., Aibar, A., Júlían, J., García, L., Martín, J. & Estrada, S. (2015). Factors associated with compliance with physical activity recommendations among adolescents in Huesca. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1) 147-154.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4975241>

Norris, E., Steen, T., Direito, A. & Stamatakis, E. (2020). Physically active lessons in schools and their impact on physical activity educational, health and cognition outcomes: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 54(14) 826-838. <https://bjsm.bmj.com/content/54/14/826>

Moreno, O., Medina, R., Enríquez, M., Gonzáles, J. & Ceballos, O. (2021). Actividad física y uso de redes sociales en estudiantes de secundaria. Diferencias por sexo y grado escolar. *Retos*, (42) 276-285.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986313>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
<https://www.paho.org/es/noticias/9-5-2012-recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-para-salud>

- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2018). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. 15. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2021). Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, vi. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2022). Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Práxedes, A., Sevil, J., Moreno, A., 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(1) 123-132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5287993>
- Práxedes, A., Sevil, J. & Moreno, A. (2018). 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(1), 123-132. <https://www.redalyc.org/pdf/3111/311143051014.pdf>
- Ruiz, J., Baena, E., Baños, R. (2017). Nivel de actividad deportiva en el tiempo libre desde las etapas de cambio y motivación en estudiantes de Costa Rica, México y España. Cuadernos de Psicología del Deporte, 17(2), 15-23. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/301891>
- Sánchez, F., et al. (2019). Promoción de la actividad física en la infancia y la adolescencia (parte 1). Pediatría Atención Primaria, 21(83), 32-75. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000300019
- Sanz, D., Ruiz Tendero, G., & Fernandez Garcia, E. (2021). Contribución de las clases de educación física a los niveles de actividad física diaria de los adolescentes. Physical Activity Review, 9(2) 18-26. <https://n9.cl/lis4v>

Yáñez, R., Barraza, F., & Mahecha, S. (2016). Actividad Física, rendimiento académico y autoconcepto físico en adolescentes de Quintero, Chile. *Educación Física y Ciencia*, 18(2) 1-10. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5826214>

Zamarripa, J., Ruiz, F. & Ruiz, J. (2019). El balance decisional, etapas de cambio y nivel de actividad física en estudiantes de bachillerato. *Andamios*, 16(39) 379-401. <https://andamios.uacm.edu.mx/index.php/andamios/article/view/688>

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

