



Actividad Física y sedentarismo en estudiantes del sistema escolarizado

Physical activity and sedentary lifestyle in students of the school system

Atividade física e sedentarismo em estudantes da rede escolar

Diego Fernando Anguisaca-Guerrero ^I
diego.anguisaca.13@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6925-1014>

Santiago Alejandro Jarrin-Navas ^{II}
sjarrin@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8044-8985>

Correspondencia: diego.anguisaca.13@est.ucacue.edu.ec

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de diciembre de 2023 * **Aceptado:** 23 de enero de 2024 * **Publicado:** 29 de febrero de 2024

- I. Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Cultura Física, Maestrante del Programa de Maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.
- II. Magíster en Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Cultura Física, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.

Resumen

Objetivo: Determinar los comportamientos sedentarios y el grado de actividad física alcanzado por los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Los Cañarís en la ciudad de Azogues parroquia Luis Cordero. **Metodología:** El estudio es de tipo no experimental, ya que el investigador no manipulo las variables relacionadas al sedentarismo y al nivel de AF, por otro lado, enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y corte transversal. **Población:** La población fue de 59 estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Los Cañarís entre las edades de 15 y 17 años. La muestra está constituida por toda la población. Instrumentos: Se aplicó, a través de Google Forms el cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), en su versión corta, que consta de siete preguntas, las cuales se distribuyen para obtener la información de los 3 niveles de actividad física. **Resultados:** Según la muestra se caracterizó por el sexo, con 36 estudiantes de sexo masculino, que representa el 61,3% de la muestra y estudiantes de sexo femenino que representan 38,8%. El sexo masculino el 15,2% posee un nivel bajo; 10,6% un nivel medio con y 35.5% un nivel alto. El sexo femenino se obtuvo que el 6.7% con un nivel bajo, 16.9% nivel medio y 15.2% un nivel alto. Según el rango de edad el 33.8% con 15 años, se observa que el 8.4% tiene un nivel bajo, 13.5% un nivel medio y 11.8% e un nivel alto; en el rango de 16 años tenemos que el 37.5% con 10.1% tiene un nivel bajo 8.4% un nivel medio y 37.5% un nivel bajo; a los estudiantes de 17 años con el 11.8%, se obtuvo el 3.3% tiene un nivel bajo, 5.5% un nivel medio y 3.3% un nivel alto. **Conclusión:** La edad y el sexo son factores que pueden intervenir en el nivel de actividad física, en la población estudiada presenta, los niveles de actividad física de la institución representan niveles elevados, en los estudios comparados, por lo que hay que considerar que pueden influir factores sociales, económicos, ambientales y demográficos.

Palabras clave: Actividad física; Niveles de AF; Comportamientos sedentarios; Adolescentes; IPAQ.

Abstract

Objective: Determine the sedentary behaviors and the degree of physical activity achieved by high school students of the Los Cañarís Educational Unit in the city of Azogues, parish of Luis Cordero. **Methodology:** The study is non-experimental, since the researcher did not manipulate the variables related to sedentary lifestyle and level of PA, on the other hand, quantitative approach, descriptive scope and cross-section. **Population:** The population was 59 high school students from the Los

Cañarís educational unit between the ages of 15 and 17 years. The sample is made up of the entire population. Instruments: The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was applied through Google Forms, in its short version, which consists of seven questions, which are distributed to obtain information on the 3 levels of physical activity. Results: According to the sample, it was characterized by sex, with 36 male students, representing 61.3% of the sample, and female students representing 38.8%. The male sex, 15.2%, has a low level; 10.6% a medium level with and 35.5% a high level. The female sex was found to be 6.7% with a low level, 16.9% with a medium level and 15.2% with a high level. According to the age range, 33.8% are 15 years old, it is observed that 8.4% have a low level, 13.5% a medium level and 11.8% have a high level; In the range of 16 years we have that 37.5% with 10.1% have a low level, 8.4% a medium level and 37.5% a low level; For 17-year-old students with 11.8%, 3.3% had a low level, 5.5% a medium level and 3.3% a high level. Conclusion: Age and sex are factors that can intervene in the level of physical activity, in the population studied, the physical activity levels of the institution represent high levels, in the comparative studies, so it must be considered that they can influence social, economic, environmental and demographic factors.

Keywords: Physical activity; AF levels; Sedentary behaviors; Teenagers; IPAQ.

Resumo

Objetivo: Determinar os comportamentos sedentários e o grau de atividade física alcançados pelos alunos do ensino médio da Unidade Educacional Los Cañarís da cidade de Azogues, freguesia de Luis Cordero. Metodologia: O estudo é não experimental, pois o pesquisador não manipulou as variáveis relacionadas ao sedentarismo e nível de AF, por outro lado, abordagem quantitativa, escopo descritivo e transversal. População: A população era de 59 estudantes do ensino médio da unidade educacional Los Cañarís com idades entre 15 e 17 anos. A amostra é composta por toda a população. Instrumentos: Foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) por meio do Google Forms, em sua versão curta, que é composto por sete questões, que são distribuídas para obter informações sobre os 3 níveis de atividade física. Resultados: De acordo com a amostra, esta foi caracterizada por sexo, sendo 36 estudantes do sexo masculino, representando 61,3% da amostra, e estudantes do sexo feminino representando 38,8%. O sexo masculino, 15,2%, apresenta nível baixo; 10,6% nível médio com e 35,5% nível alto. O sexo feminino foi encontrado com 6,7% de nível baixo, 16,9% de nível médio e 15,2% de nível alto. De

acordo com a faixa etária, 33,8% têm 15 anos, observa-se que 8,4% possuem nível baixo, 13,5% nível médio e 11,8% possuem nível alto; Na faixa de 16 anos temos que 37,5% sendo 10,1% com nível baixo, 8,4% com nível médio e 37,5% com nível baixo; Para os alunos de 17 anos com 11,8%, 3,3% tinham nível baixo, 5,5% nível médio e 3,3% nível alto. Conclusão: Idade e sexo são fatores que podem intervir no nível de atividade física, na população estudada, os níveis de atividade física da instituição representam níveis elevados, nos estudos comparativos, portanto deve-se considerar que podem influenciar sociais, econômicos, fatores ambientais e demográficos.

Palavras-chave: Atividade física; Níveis de AF; Comportamentos sedentários; Adolescentes; IPQ.

Introducción

La actividad física debe encontrarse equilibrada para lograr un desarrollo adecuado del cuerpo humano y de su estructura, pues al propiciar desbalances perjudica al bienestar del individuo (Suárez, 2017). A partir de la inmersión en la realidad educativa del área de Educación Física con estudiantes del nivel de bachillerato es importante hacer énfasis que la relación entre el movimiento y el ejercicio resulta ser una estrategia cognitiva eficaz, ya que permite potenciar el aprendizaje, mejorar considerablemente la memoria y sobre todo aumenta la motivación de los estudiantes (Molina y López, 2017).

Se conoce que la actividad física es un aspecto fundamental como parte del desarrollo equilibrado de los seres humanos, sin embargo, en la actualidad la vida de las personas sobre todo de niños y adolescentes, gira en torno al problema detectado respecto a los comportamientos sedentarios y niveles de actividad física bajos o nulos debido al continuo acceso a la información y entretenimiento, a través de la tecnología y redes sociales, mismos que crece a pasos agigantados representando considerables mejoras para el desarrollo de la humanidad, pero así también son la causa principal en la actualidad de evidencia del problema anteriormente mencionado pues comúnmente ya se está dejando de lado la práctica de juegos, deportes y actividades al aire libre.

El problema de investigación, se centra en que hoy la atención se encuentra fijada en el uso de teléfonos móviles, tablets, laptops, entre otros recursos y medios que a corto y largo plazo repercuten causando afecciones mentales y físicas al ser humano, a esto se le suman otros factores y causas como son la mala nutrición, la falta de espacios recreativos dentro de las instituciones educativas y de la sociedad en general proporcionando la prevalencia de un sedentarismo en los seres humanos (Matamoros, 2019).

Desde este análisis la temática resulta sumamente importante, ya que a través del abordaje de este tipo de situaciones varios investigadores en el área del deporte, Educación Física, psicología e incluso de la medicina, han centrado un mayor enfoque de trabajo sobre este tipo de problemáticas que aquejan en la actualidad, como es sedentarismo y la escasa o nula práctica de actividades físicas, por ello su finalidad es concientizar y motivar a llevar una mejor calidad de vida a los estudiantes y a la sociedad en general (Barbosa y Urrea, 2018).

A partir de la realidad concreta educativa donde se realizó la presente investigación es importante conocer la situación de la institución y desde aquello se presta mayor interés en promover acciones que motiven a los jóvenes del nivel bachillerato a valorar y aprovechar el tiempo libre, a través de la realización de cualquier actividad sea de tipo social, cultural y deportivo para prevenir el sedentarismo y evitar la adquisición de problemas pulmonares, cardíacos, musculares, entre otros, además el cuerpo aumenta de peso y pierde elasticidad y flexibilidad, aumentan sensaciones de malestar, desánimo y cansancio (Moral, 2017).

El objetivo de esta investigación es determinar la prevalencia tanto del sedentarismo así como también de los niveles de AF realizada por los alumnos que cursan los grados de primero y segundo de bachillerato de la unidad educativa “Los Cañarís”, perteneciente a la parroquia Luis Cordero de la ciudad Azogues, con la finalidad de dar a conocer las posibles consecuencias que trae consigo una vida sedentaria, y además evidenciar la importancia que tiene la actividad física, no solo para un desarrollo óptimo, sino también para la prevención de distintas enfermedades.

Marco referencial

Sedentarismo

Desde el punto de vista científico, el sedentarismo es un mala práctica que se pone en manifiesto cuando los individuos deciden llevar una actividad física pasiva o totalmente inactiva, a largo plazo da como resultado una sobrecarga de impulsos a nivel del sistema nervioso, y una atrofia del aparato locomotor debido a una menor actividad; las consecuencias pueden ser variables y se reflejan por medio de alteraciones funcionales que pueden darse a nivel cardiovascular, en las articulaciones, músculos, huesos, aparato digestivo, y a nivel muscular (Maestroni et al., 2020).

En la actualidad es evidente que la obesidad y el sobrepeso se han convertido en problemas de salud, que afectan a sociedades a nivel mundial, esto como consecuencia que las personas día a día

deciden llevar una vida sedentaria, trayendo consigo afectaciones tanto físicas como psicológicas, entre las que tenemos: patologías posturales y enfermedades de la columna vertebral, dolor crónico, enfermedades cardiovasculares, diabetes, problemas metabólicos, pérdida de densidad ósea, sobrecarga de articulaciones y músculos, el sedentarismo también desemboca en consecuencias psicosociales como trastornos mentales, agresión, ansiedad, depresión, inadaptación social o aislamiento en un grupo, problemas de autoestima o motivación. (Mosquera y Vargas, 2021). La Organización Mundial de la Salud (2022), debido a estadísticas preocupantes sobre la salud pública actual, presento una serie de recomendaciones enfocadas en la necesidad de que cada individuo, se sugiere que se debe adoptar tanto conductas alimenticias saludables, así como también, un estilo de vida donde la actividad física juegue un papel fundamental.

El mejor plan terapéutico ante esta problemática es, como ya se mencionó antes, la actividad física, se debe promover a cada uno de los individuos a llevar una vida activa, establecer una rutina de distintos ejercicios, que no solo les ayuden a mejorar características físicas, sino también, mejore la salud mental; designar más horas al día a la realización de ejercicios y al movimiento, evita todos los problemas mencionados anteriormente, además, enseña disciplina, ayuda a alcanzar distintos objetivos al promover la constancia, disminuye el estrés y posee muchos otros efectos que ayudan a mejorar la relación de cada persona consigo mismo y con el entorno en el que se desenvuelve (Izurieta, 2019).

Actividad Física

Al hablar de actividad física es imposible enfocarnos en una sola definición, puesto que está relacionado con diferentes disciplinas y modalidades; en un ámbito general se puede definir como todos aquellos movimientos corporales que se originan a partir de potenciales de acción que producen la contracción de los músculos esqueléticos y que tiene como resultado un gasto calórico. Partiendo de este concepto es importante tener en cuenta que las distintas actividades como jugar, correr, caminar, saltar, entre otras, producen diferentes niveles de gasto de calorías, sin embargo, cualquier tipo de acción que se realice es beneficioso para la salud. Durante el desarrollo de una persona, la actividad física desempeña un rol muy importante, especialmente en la adolescencia, ya que juega un papel fundamental pues permite que los individuos se desarrollen de manera correcta, saludable, evitando así el sobrepeso y los distintos grados de obesidad, también ayuda a prevenir otro tipo de enfermedades y a fortalecer el sistema inmunológico, otro punto importante

es que ayuda al individuo a interrelacionarse de mejor manera con su entorno ya que reduce los niveles de estrés y depresión, aumenta la energía, beneficia al descanso propicio y promueve la interacción social (Rodríguez et al., 2016).

La OMS (2022), hace hincapié a la realización de actividad física de intensidad moderada a intensa al menos 1 hora al día, en una frecuencia de por lo menos 3 veces por semana, a todos aquellos individuos que cursan edades comprendidas entre los 5 a 17 años, ya que este estilo de vida activa beneficiará al fortalecimiento del aparato locomotor, ayudará a mejorar la flexibilidad, y además de promover el desarrollo físico y psicosocial.

La Actividad Física en Adolescentes

Cualquier tipo de actividad que incluya movimientos y por tanto un gasto de calorías, promueve el correcto desarrollo físico, psicológico y social de infantes y adolescentes; los buenos hábitos deben ser inculcados a temprana edad con la finalidad de que el individuo tenga un crecimiento óptimo. El beneficio de llevar una vida activa durante las etapas de desarrollo humano van a depender en gran parte de la edad de la persona; a edades tempranas sirve para divertirse, pero a medida que aumentan las edades va aportando nuevos eslabones en la cadena del desarrollo, ayuda al desarrollo físico, pero también al psicológico pues ayuda a adquirir nuevas actitudes y aptitudes. Fisiológicamente la formación de la unión neuromuscular, el sistema endocrino, el desarrollo del aparato musculo esquelético, la resistencia pulmonar, y la madurez psicológica se ven potenciados en la etapa de la adolescencia, sin embargo; estos cambios no ocurren al mismo tiempo en todos los individuos, debido a que existen factores biológicos y psicológicos diferentes entre ambos géneros masculino y femenino. A continuación, se dan a conocer algunos aspectos psicosociales que se desarrollan con la ayuda de la práctica constante de actividad física (Cartagena, 2016).

- Capacidad de tener una vida propia, sin necesidad de recibir un apoyo exagerado por parte de otros, permitiendo el mejor desenvolvimiento social.
- Desarrollo de una seguridad sobre sí mismo de manera física-corporal y psicológica, aumenta su confianza, toma decisiones, es cuidadoso, desarrolla de mejor manera su instinto de supervivencia.

- Aumenta su amor propio, se da cuenta que un buen estado físico aparte de aumentar la salud del sujeto, ayuda al desarrollo de una autoestima sólida que le permite ganar individualidad, por lo tanto, mejora sus relaciones con sus semejantes y con su entorno.

Estas características demuestran que la actividad física y recreativa a pesar de ser diferente en las determinadas etapas de desarrollo, influye de manera directa en la salud sin importar las características morfo funcionales y mentales del individuo.

Tras la revisión bibliográfica de trabajos de diferentes autores, como los realizados por la OMS (2022), se demostró que la finalidad de la educación física es reducir los hábitos sedentarios, ya que se considera un problema que tiene un impacto negativo en la vida de las personas. En Ecuador, un análisis del Informe de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (INEC, 2018), arrojan resultados donde se evidencia que 3,4 millones de niños y adolescentes no llevan una vida activa, de los cuales un 64,71% de individuos con un estilo de vida sedentaria habitan zonas urbanas del país, y el 35,29% a nivel de la zona rural. Además, un estudio de Graf y Cecchini (2018), mostró que 2 de cada 10 jóvenes tienen sobrepeso, y según la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (INEC/MSP, 2014), el 34% de los menores de 18 años son inactivos, el 38,1% son semiactivos y solo tres de cada 10 adolescentes son activos.

Metodología

Diseño

El estudio fue de tipo no experimental, ya que el investigador no manipulo las variables relacionadas al sedentarismo y al nivel de AF, por otro lado, enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y corte transversal.

Población

Se centró en la Unidad Educativa Los Cañarís con los alumnos de primero y segundo de Bachillerato, contando con una población de 59 estudiantes, la muestra está constituida por toda la población, 23 mujeres y 36 hombres.

Instrumentos

El instrumento principal para la obtención de datos fue una encuesta realizada en base al cuestionario creado por Barrera en el año 2017 denominado Internacional de Actividad Física (IPAQ), en su versión corta, que consta de siete preguntas, realizada a través de Google Forms;

este formulario de recolección permite tener a la mano datos que evalúan el nivel de sedentarismo y de actividad física que realiza cada uno de los estudiantes de la unidad educativa en cuestión.

Procedimiento

Se solicitó la autorización a las autoridades responsables de la Unidad Educativa Los Cañarís y una vez obtenido el permiso se realizó el contacto con los alumnos para ponerles en conocimiento que se les efectuara un cuestionario llamado IPAQ, donde se enviará el consentimiento informado a los representantes de cada uno de los alumnos de la Unidad Educativa Los Cañarís, la quienes formaran parte de esta investigación. Se dio a conocer a cada uno de los estudiantes que su colaboración en este estudio era voluntaria y confidencial. Una vez que se obtuvieron los permisos correspondientes tanto de las autoridades como de la población de estudio, se procedió a la recolección de información, donde se presentó la temática de investigación al tutor del proyecto, quien apoyó la iniciativa y aprobó la temática, esperando recibir una respuesta positiva y entusiasta de los alumnos por participar en el estudio.

Resultados

Tabla 1: Niveles de AF según el sexo

	Total, de METS	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
BAJO	710	9	15,2	4	6,77	13	22,0
MEDIO	655	6	10,6	10	16,9	16	27,1
ALTO	1307	21	35,5	9	15,2	30	50,8
TOTAL	2672	36	61,3	23	38,87	59	100

Según los resultados obtenidos a través del IPAQ con 59 participantes de acuerdo con los niveles de AF según el sexo se demuestra que 36 estudiantes son del sexo masculino que representa el 61,3% de la muestra y 23 estudiantes femeninas que representan 38,8% de la muestra, de los cuales según las encuestas realizadas en la población de sexo masculino obtenemos que 15,2% posee un nivel bajo de AF con un METS de 710, 10,6% un nivel medio con un METS de 655 y 35.5% un

nivel alto con un METS de 1307. Y en el sexo femenino obtenemos que 6.7% con un METS de 710 mantienen un nivel bajo de AF, 16.9% nivel medio con un METS de 655 y 15.2% un nivel alto con un METS de 1307.

Tabla 2: Niveles de AF según la edad.

	Bajo	%	Medio	%	Alto	%	Total	%	
METS	710		655		1307		2672		
Edad	15	5	8,4	8	13,55	7	11,86	20	33.89
	16	6	10,16	5	8,47	21	37,5	32	54.23
	17	2	3,38	3	5,35	2	3,38	7	11,86
Total	13	21,94	16	27,37	30	52,74	59		

Los resultados obtenidos según el rango de edad de acuerdo con los niveles de actividad física los resultados demuestran que 20 estudiantes que representa el 33.8% con 15 años, observamos que el 8.4% tiene un nivel de AF bajo, 13.5% un nivel medio y 11.8% e un nivel alto; en el rango de 16 años tenemos que de 32 estudiantes que representa el 37.5% con 10.1% tiene un nivel de AF bajo 8.4% un nivel medio y 37.5% un nivel bajo; a los estudiantes de 17 años con 7 personas y representado el 11.8% obtuvimos que 3.3% tiene un nivel de AF bajo, 5.5% un nivel medio y 3.3% un nivel alto.

Discusión

El sedentarismo está estrechamente relacionado con el llevar una actividad motora inactiva o pasiva (Maestroni et al., 2020), en este estudio de caso con una muestra de 59 participantes se pretende demostrar la prevalencia del sedentarismo y los distintos tipos de actividad física alcanzado por la muestra obtenida del universo de alumnos que cursan primero y segundo de bachillerato de la Unidad Educativa “Los Cañarís” perteneciente a la ciudad de Azogues en la parroquia Luis Cordero En el artículo niveles de actividad física y su relación entre la distribución por sexo y programa académico en una universidad escrito por Puerta et al. (2019), estudio con una metodología de corte transversal con un muestreo aleatorio de una población de 329 personas, fueron evaluados mediante encuestas que contenían preguntas elaboradas en base al cuestionario internacional usado para

evaluar la actividad física, los resultados obtenidos en este estudio arrojan que el 65.7% de estudiantes se encuentra en un nivel bajo de actividad física, 19.8% en un nivel moderado y 14.6% en nivel alto. La prevalencia de niveles bajos de AF en hombres fue de 55.6% y en mujeres de 70.6%, por lo que se concluyó que el nivel de AF depende del género obteniendo porcentajes mayores en el sexo femenino. En los resultados evidenciados en este estudio vemos que la tendencia se cumple, en el sexo femenino en un 6.7% presentan un nivel de actividad física bajo, un 16.9% un nivel medio y 15.2% un nivel alto vs el sexo masculino el cual 15,2% posee un nivel bajo de AF, 10,6% un nivel medio y 35.5% un nivel alto, por lo tanto, si bien en el sexo masculino hay un mayor porcentaje de estudiantes con nivel bajo de AF también poseen un mayor porcentaje de un nivel de AF alto.

En otro estudio titulado relación entre motivación, sexo, edad, composición corporal y actividad física en escolares, el cual maneja un estilo descriptivo y transversal en el que participo una población de 466 estudiantes entre 11 y 16 años, de los cuales arrojaron los siguientes resultados; el 53.9% fueron del sexo masculino y 46.1 % del sexo femenino, con respecto al grupo etario se evidencio que entre las edades de 13 a 14 años presentan un mayor nivel de actividad física con un 43.9% mientras que los alumnos entre 15 y 16 años presentaban un nivel de actividad física bajo con un 18.2% (Moral, 2017). En comparación con el estudio realizado a través del IPAQ con 5 participantes de acuerdo con los niveles de actividad física según el sexo, se observa la misma tendencia siendo el sexo masculino el de mayor tendencia a la baja actividad física en esta institución, respecto a la edad se presenta mayor prevalencia de sedentarismo entre los 15 y 17 años, lo cual si coincide con el estudio contrastado en donde el nivel de actividad física disminuye en este grupo etario.

El artículo titulado prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana, un estudio transversal con una población de 10653 peruanos de entre 15 a 69 años en donde se evaluó mediante IPAQ-OMS y se clasificó en alto, moderado y bajo, donde arrojó los siguientes resultados el sexo masculino presentaba el 67,2 % con un nivel bajo de actividad física mientras que el sexo femenino un 83.9%, entre las edades de 15 a 19 años de edad un 83.9% presentaba un nivel de actividad física bajo (Tarqui et al., 2017). Este estudio es similar a los resultados obtenidos en los 59 participantes donde la tendencia del sexo masculino a tener un nivel de AF bajo es mayor que en el sexo femenino, además que la tendencia de nivel físico bajo se

mantiene en el grupo de 15 a 19 años en contraste con el intervalo obtenido en este estudio de 15 a 17 años.

Conclusiones

Con los resultados alcanzados y contrastados en este estudio se puede llegar a la conclusión de que el nivel de actividad física dada por los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Los Cañarís” en la ciudad de Azogues en la parroquia Luis Cordero, es de un nivel alto, con los resultados en el sexo femenino en un 6.7% con un nivel de actividad física bajo y en el sexo masculino con un 15.2% presentan un nivel bajo, en total esto representa un 22% de estudiantes que presentan un nivel de AF bajo, con esto se concluye que existe una prevalencia de actividad física disminuida en el sexo masculino versus el femenino.

En cuanto al rango de edad en diversos estudios se comprobó que la edad entre 15 y 17 años representa el grupo con menor actividad física, mientras que rangos de menor o mayor edad presentan un aumento de esta, por lo que se puede concluir que la edad de 15 a 17 años es donde existe un descenso de actividad, esto se observa con los resultados obtenidos en el cual se aprecia que el porcentaje de los estudiantes 15 con actividad física bajo es de 33.8% ocupando el segundo lugar, y el 54.2% de 17 años ocupando el primer lugar, por lo que se concluye que la edad si es un factor que predispone a niveles bajos de actividad física.

Mediante la comparación de los resultados obtenidos con los diversos estudios, se puede concluir que la edad y el sexo son factores que pueden intervenir en el nivel de AF, sin embargo, la población estudiada muestra que los niveles de AF de la institución representan niveles mucho más elevados que en los estudios comparados, por lo que hay que tomar en cuenta que también pueden influir factores sociales, económicos, ambientales y demográficos.

Referencias

1. Barbosa, H., & Urrea, Á. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales* (25), 141-159. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6369972.pdf>
2. Barrera, R. (2017). Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). *Revista Enfermería del trabajo*, 7((2), 49-54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5920688>

3. Cartagena, I. (2016). Guía de actividades físico-recreativas para reducir el sedentarismo en los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Luz de Dios. [Tesis de posgrado Universidad de Guayaquil]:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28214/1/Cartagena%20%20Marino%20Isaac%20Sa%C3%BAI%20%20063-2016.pdf>
4. Graf, S., & Cecchini, M. (2018). Identificación de patrones poco saludables de alimentación y actividad física en cuatro países. *Revista Panamericana de la Salud Pública de Alimentación y actividad física*, 42, 7-18. <https://doi.org/doi.org/10.26633/RPSP.2018.187>
5. INEC. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/actividad-fisica-y-sedentarismo/>
6. INEC/MSP. (2014). Encuesta Nacional en Salud y Nutrición 2011- 2013 Ensanut. INEC/MSP.
7. Izurieta, A. (2019). Causas y consecuencias del sedentarismo: Causes and consequences of sedentary lifestyle. *Más Vita*, 1(2), 26-31. <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/14>
8. Maestroni, L., Read, P., Bishop, C., Papdopoulos, K., Suchmel, T., Comfort, P., & Turner, A. (2020). The benefits of strength training on musculoskeletal system health: practical applications for interdisciplinary care. *Sports Medicine*, 50(8), 1431-1450. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s40279-020-01309-5>
9. Matamoros, F. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *Recimundo*, 3(1), 1602-1624. [https://doi.org/10.26820/recitinmdo/3. \(1\). enero. 2019.1602-1624](https://doi.org/10.26820/recitinmdo/3. (1). enero. 2019.1602-1624)
10. Molina, M., & López, V. (2017). Educación física y aprendizaje globalizado en Educación Infantil: Evaluación de una experiencia. *Didáctica: revista de investigación en didácticas específicas* (2), 89 - 104. <https://revistes.ub.edu/index.php/didacticae/article/view/20192>
11. Moral, L. (2017). Teorías y modelos que explican y promueven la práctica de actividad física en niños y adolescentes. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas.*, 36, 177-208.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/155404>

12. Mosquera, C., & Vargas, F. (2021). Sedentarismo, actividad física y salud: una revisión narrativa. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (42), 478-499. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986290>
13. Organización Mundial de la Salud. (2022). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo. Organización Mundial de la Salud. <https://n9.cl/bjrw3>
14. Organización Mundial de la Salud. (2022). Informe sobre la situación mundial de la actividad física. Organización Mundial de la Salud. <https://n9.cl/bjrw3>
15. Rodríguez, V., J. B., Casajús, J., Asnar, S., Castillo, M., Dorado, C., . . . Tur, J. (2016). Actividad física, ejercicio y deporte en la lucha contra la obesidad infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 33, 1-21. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249471001.pdf>
16. Suárez, J. (2017). Salud Mental y desarrollo. *o. Medicina*, 39(3), 246 - 254. <https://www.revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/118-7>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).