

## INFLUENCIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN JUGADORES DE FÚTBOL ASOCIACIÓN SUB-13 Y SUB-15

### INFLUENCE OF PHYSICAL EDUCATION IN U-13 AND U-15 ASSOCIATION SOCCER PLAYERS

Recibido el 9 de julio de 2021 / Aceptado el 8 de noviembre de 2021 / DOI: 10.24310/riccafd.2021.v10i3.12969  
**Correspondencia:** Julio Alejandro Gómez Figueroa. Facultad de Educación Física, Deporte y Recreación. Universidad Veracruzana. Mar del Norte. S/N. CP. 94294. Boca del Río, Veracruz. México. E-mail: julgomez@uv.mx

**Ayala Hernández, H<sup>1AB</sup>; Rivera Girón, AR<sup>2BC</sup>; Castineyra Mendoza, S<sup>3AC</sup>; Gómez Figueroa, JA<sup>4ACE</sup>**

<sup>1</sup> Coordinador de Departamento de Fomento Deportivo del Municipio de Alvarado, Veracruz, México, hectorayalah30@gmail.com

<sup>2</sup> Docente por Asignatura de la Facultad de Educación Física, Deporte y Recreación de la Universidad Veracruzana, México, almarivera02@uv.mx

<sup>3</sup> Técnico Académico Tiempo Completo Titular B de la Facultad de Educación Deporte y Recreación de la Universidad Veracruzana, México, scastineyra@uv.mx

<sup>4</sup> Académico Tiempo Completo Titular C de la Facultad de Educación Física, Deporte Y Recreación de la Universidad Veracruzana, Veracruz, México, julgomez@uv.mx.

#### Responsabilidades

<sup>A</sup>Diseño de la investigación. <sup>B</sup>Recolector de datos. <sup>C</sup>Redactor del trabajo. <sup>D</sup>Tratamiento estadístico. <sup>E</sup>Idea original y coordinador de toda la investigación.

#### RESUMEN

El presente estudio lleva por objetivo evaluar los estilos de vida que llevan los jugadores de fútbol asociación de las categorías sub-13 y sub-15. La muestra fue constituida por dos equipos de fútbol asociación sub-13 (23 jugadores) y sub-15 (20 jugadores) del municipio de Alvarado, Veracruz, México. Los resultados obtenidos arrojaron que; en los hábitos de consumo alimenticio se identificó que el 76% de los deportistas tienen alto consumo de frutas, verduras y agua, mientras que un 24% lo realiza de forma deficiente, por tanto, por categoría se puede observar que la Sub-15 obtuvo mayor porcentaje de consumo de alimentos saludable con el 82% a diferencia de la Sub-13 con un 79%, por otra parte el consumo de alcohol está en un rango del 3%-10% así como el del tabaco 4%-10%. Por tal motivo, se concluye que la práctica del fútbol asociación en las



categorías sub-13 y sub-15 es un medio que permite adquirir estilos de vida saludable en la ingesta de alimentos saludables, así mismo es un medio para alejar a los adolescentes del consumo de drogas.

### ■ PALABRAS CLAVE

educación física, estilos de vida, jugadores de fútbol

### ■ ABSTRACT

The present study aims to evaluate the lifestyles of association football players in the under-13 and under-15 categories. The sample consisted of two association football teams' under-13 (23 players) and under-15 (20 players) from the municipality of Alvarado, Veracruz, Mexico. The results obtained showed that; In food consumption habits, it was identified that 76% of athletes have high consumption of fruits, vegetables and water, while 24% do so poorly, therefore, by category it can be observed that the U-15 obtained higher percentage of healthy food consumption with 82% in contrast to the U-13 with 79%, on the other hand alcohol consumption is in a range of 3% -10% as well as tobacco 4% -10% For this reason, it is concluded that the practice of association football in the under-13 and under-15 categories is a means that allows acquiring healthy lifestyles in the intake of healthy foods, it is also a means to keep adolescents away of drug use.

### ■ KEY WORDS

physical education, lifestyles, soccer players.

### ■ INTRODUCCIÓN

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad en la infancia y la adolescencia se han incrementado a nivel mundial durante los últimos años, este hecho se asocia, principalmente, con la falta de actividad física, hábitos de vida y comportamientos alimenticios poco saludables en la población en general<sup>3, 20</sup>. El descenso en los niveles de actividad física en los jóvenes parece estar relacionado con esa alta prevalencia de la obesidad en la actualidad, así mismo, los malos hábitos nutricionales en la infancia y adolescencia también contribuyen a agravar el problema, es, además, casi una garantía de que se mantendrán en la edad adulta<sup>4,25</sup>.

Se han realizado estudios, para conocer el interés por la actividad física, y la práctica deportiva, con muestras de estudiantes con rangos de edades de 12 a 20 años de la educación secundaria obligatoria y



bachillerato en un instituto de la ciudad de Valencia, España<sup>6,15</sup>. Así como la relación de dichos hábitos con la alimentación y el consumo de drogas, que dieron como resultado que tienen buenos hábitos deportivos, aunque tienen valores negativos en el consumo de sustancias y el tiempo que pasan con las nuevas tecnologías, en lo que se refiere a la relación de los distintos hábitos, se han encontrado diferencias significativas en función del sexo y el ciclo educativo en algunas de las variables, pero no en función de la realización de práctica deportiva<sup>4,13,21</sup>.

Se han realizado investigaciones robustas en México y España, en la cual se han analizado los hábitos físico-deportivos, consumo de bebidas alcohólicas, tabaco e influencia del entorno familiar, principalmente en adolescentes entre 12 a 16 años de edad, los resultados obtenidos destacan que en diversos países el consumo de alcohol y tabaco aumenta con la edad, donde estudiantes españoles activos disminuyen el consumo de estas sustancias mientras que en los escolares mexicanos no se encuentran diferencias significativas al respecto, por otro lado las mujeres españolas beben y fuman con mayor frecuencia, mientras que los hombres lo hacen de manera esporádica pero mayores cantidades, en México los hombres consumen tabaco y alcohol con mayor frecuencia que las mujeres pero no existe diferencia significativa en las cantidades de consumo<sup>2,22</sup>.

En diversos países de Latinoamérica para evaluar el tiempo libre activo y pasivo en los adolescentes y su relación con el nivel de sedentarismo, se ha utilizado cuestionario PAQ-A, en el cual se ha aplicado este cuestionario a muestras estudiantiles de nivel medio superior, en el cual los resultados generales han mostrado que su tiempo libre los estudiantes realizan un 47.16% de actividades pasivas con un predominio del uso de tecnología, escuchar música y ver el televisor, y tan solo el 19.81% son para actividades dinámicas, teniendo como predominio pasear, ir a la discoteca y en menor escala hacer ejercicio físico y deporte<sup>1,3,8</sup>.

Por otra parte, en España se han realizado indagaciones en estudiantes de educación secundaria obligatoria (ESO) con un rango de 14 a 17 años, a los cuales se les aplicó un cuestionario para el registro de aspectos sociodemográficos y aquellas variables relacionadas con la práctica de actividad física. Para determinar el consumo de alcohol se les aplicó el cuestionario *Alcohol Use Disorders Identification Test* que consta de 10 ítems, mismo que posterior al análisis se encontró que el 72.6% de la muestra realizaban actividad física extraescolar, mientras que un 27.4% no lo hacían, también se obtuvo que dos tercios de la muestra consumía alcohol aunque tres cuartas partes no mostraban ningún tipo de dependencia, de igual manera, los hombres tenían mayor nivel en ambas dimensiones, la relación de la práctica de actividad física y



el consumo de alcohol reveló que los adolescentes que no practican actividad física representan porcentajes más elevados en el consumo de alcohol, por lo cual la práctica físico-deportiva es un medio para la promoción de la salud actuando en contra de hábitos nocivos<sup>6,9,10</sup>.

Estudios sobre la prevalencia de la obesidad, sobrepeso, hábitos alimenticios y actividad física en jóvenes estudiantes de educación secundaria en Ecuador han mostrado en sus resultados que 17.1%, de los jóvenes obesos o con sobrepeso tienen peores hábitos alimenticios que la media, siendo el consumo de dulces y comida chatarra con porcentajes arriba de lo deseable, 22% de los jóvenes no desayunan y un 14% de ellos siguen una dieta hipocalórica, la práctica de actividad física resultó menor de lo recomendable en los jóvenes con sobrepeso de acuerdo a los estándares internacionales de actividad física y ejercicio físico<sup>5,11</sup>.

En un estudio epidemiológico transversal, con una muestra de 630 estudiantes de educación secundaria, siendo 53.2% hombres y 44.8% mujeres, en la cual se les analizaron variables como el nivel de actividad física y los hábitos alimenticios, para la recolección de datos referente a la actividad física se utilizó el cuestionario PAQ-A y el cuestionario KIDMED para conocer los hábitos alimenticios, posterior al tratamiento de datos se encontró que la valoración de puntuación KIDMED fue de  $4.99 \pm 2.18$ , observándose como disminuye con la edad ( $r = -0.1761$   $p < 0.001$ ), y en el que el 66.35% presentó una adherencia media (mayor en mujeres), el 21.9% baja y el 11.75% alta, por otro lado el PAQ-A fue de  $2.63 \pm 0.67$  siendo mayor en niños ( $2.76 \pm 0.66$  vs  $2.50 \pm 0.66$   $p < 0.001$ ), disminuyendo también con la edad ( $r = -0.1340$   $p < 0.001$ ) y en el que el 79.05% tuvo una actividad física moderada, siendo esta mayor en hombres ( $p < 0.001$ )<sup>18</sup>.

La ingesta racional de alimentos en cantidades adecuadas resulta importante para establecer un estilo de vida saludable<sup>16,17,19,23</sup> que en su mayoría los estudiantes de nivel secundaria presentan un nivel mediano de cuidado en cuanto a sus hábitos de nutrición equivalente al 51,2% y el restante 47,6% en un nivel bajo, así mismo se ha podido observar que en estas edades prevalece en gran medida el sedentarismo en la mayoría de los adolescentes que presentan hábitos alimenticios deficientes, a diferencia de los adolescentes que realizan algún tipo de actividad física, en ellos se observan mejores hábitos alimenticios, por todo lo anterior, el objetivo de esta investigación es evaluar los estilos de vida, en jugadores de fútbol asociación de las categorías sub-13 y sub-15, del municipio de Alvarado, Veracruz, México.

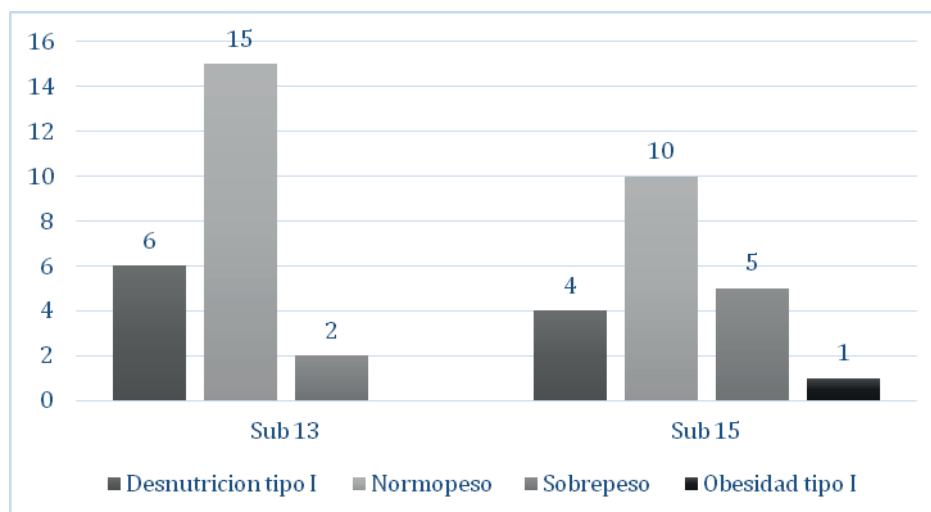


## ■ MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio es de corte descriptivo transversal, en el cual se aplicó un instrumento de autocontestación en las cuales se cuestionaban situaciones que dejaran de manifiesta el grado de acuerdo o desacuerdo sobre estilos de vida saludable así como hábitos y niveles de actividad física extradepportiva, los sujetos que fueron objeto de estudio dieron respuesta de manera anónima y bajo el consentimiento informado por parte de sus padres, ya que eran menores de edad, pues ellos conforman los equipos de fútbol asociación sub-13 (23 jugadores) y sub-15 (20 jugadores) del municipio de Alvarado, México. Para el análisis de datos estadísticos se utilizó el software SPSS v.25 (IBM, Armonk, NY, USA).

## ■ RESULTADOS

En los resultados del estudio se encontró que el 58% de los deportistas se encuentran en la clasificación de normopeso, el otro 42% se encuentra dividido en desnutrición tipo I (23%), sobrepeso (16%) y obesidad tipo I (3%). Dividido por categorías se descubrió que la Sub-13 tiene valores de desnutrición (26%), mientras que la Sub-15 tiene porcentajes de sobrepeso (25%) y Obesidad tipo I (5%).



**Gráfico 1.** Distribución de la frecuencia del estado del IMC por categoría

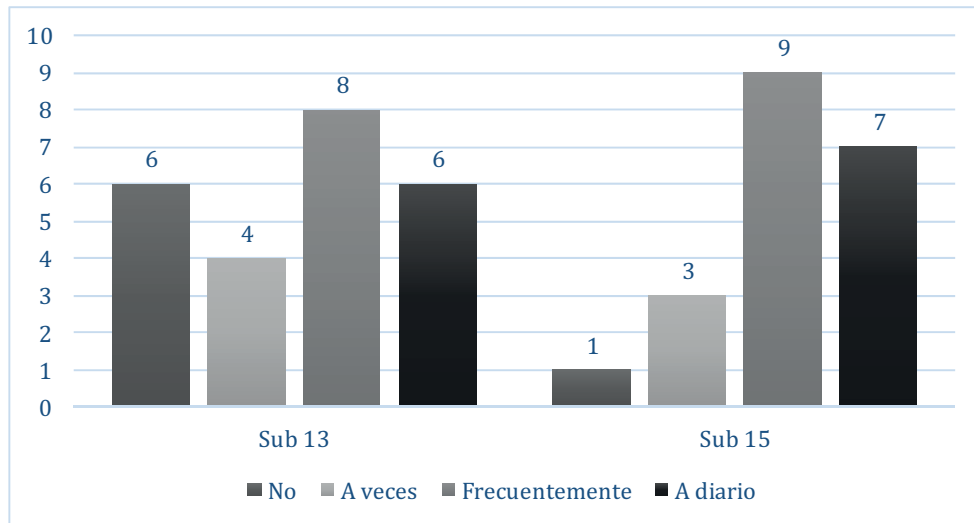
El 68% tiene tendencia directa a pasar tiempo frente al televisor, en la consola de videojuegos o con la computadora, se identificó que el 70% de los participantes declaran que sus padres le dan una alta importancia a la actividad física, mientras que el 30% afirmó lo contrario.

El 75% de los jugadores aseguraron que sus padres le compran materiales deportivos y/o pagan una mensualidad en algún club o



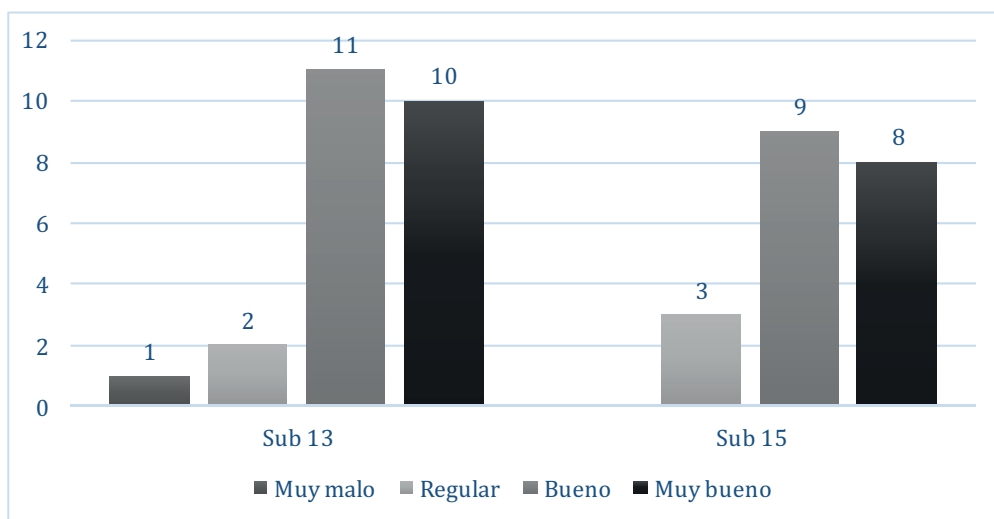
federacion deportiva para facilitar su actividad física, el otro 25% afirmó no tener ese apoyo.

En los hábitos de consumo alimenticio se identificó que el 76% de los deportistas tienen alto consumo de frutas, verduras y agua, mientras que el otro 24% mostraron tener consumo bajo, separados por categorías la Sub-15 obtuvo mayor porcentaje de consumo con el 82% a diferencia de la Sub-13 con un 79%.



**Gráfico 2.** Distribución de la frecuencia por categoría para el consumo de alimentos saludables.

En los resultados de autopercepción se identificó que el 64% de los deportistas creen tener una buena condición física, el otro 36% marcó tener una condición física baja y el 87% considera tener un buen estado de salud, siendo solo un 13% los que consideran tener estado de salud baja.



**Grafico 3.** Distribución de la frecuencia por categoría para su percepción de la condición física.





En el consumo de drogas se registró que el 21% de los participantes afirmaron tener un bajo consumo de alcohol, solo el 4% mostró tener un consumo elevado. En la categoría Sub-13 se identificó que el 13% tienen un consumo bajo de alcohol, a diferencia de la Sub-15 que se encontró un 30% de consumo bajo y un 10% de consumo elevado.

Por igual, se observó que el 11% de los sujetos mostraron tener un consumo elevado de tabaco, por categoría la Sub-13 mostró tener un 8% de consumo bajo y un 4% de consumo medio, a diferencia de la Sub-15 que registró tener elevado consumo con un 10%.

Por último en el consumo de hachís, marihuana, cocaína, pastillas y anfetaminas se encontró que el 5% de los participantes tienen un consumo bajo y el 2% tiene un consumo alto. Separados categoricamente la Sub-13 obtuvo un 10% de consumo bajo y un 5% de consumo alto, la Sub-15 no registro tener consumo.

## ■ DISCUSIÓN

Desde la perspectiva de salud pública, la percepción del peso corporal es muy importante dada la relación existente con morbilidad y mortalidad en población joven, los trastornos del comportamiento alimentario presentan una baja prevalencia en adolescentes, sin embargo, los eventos negativos asociados producen una gran repercusión individual, familiar y social<sup>14</sup>, esto contrasta perfectamente con lo obtenido en este estudio, dado a que cerca del 58% de la muestra se encuentra en normo peso.

La adolescencia es el periodo en el que se establecen los hábitos dietéticos, madura el gusto, se definen las preferencias y las aversiones pasajeras o definitivas, constituyendo la base del comportamiento alimentario para el resto de la vida, en esta etapa las condiciones ambientales, familiares, culturales y sociales tienen una importante influencia para la definición de la personalidad alimenticia, de la cual dependerá el estado nutricional<sup>7</sup>, esto concuerda con lo observado en la presente investigación en la cual el 76% la población tiene hábitos alimentarios saludables, con ingestas recurrentes en frutas, verduras y agua.

La modernización de la sociedad implica una serie de cambios culturales y/o sociológicos que afectan inevitablemente a los hábitos y preferencias alimentarias. Cada vez se dedica menos tiempo a la compra de alimentos y elaboración de comidas, con una alternativa evidente: alimentos procesados fáciles de preparar y rápidos de consumir que, generalmente, conllevan un consumo excesivo de alimentos de origen animal, especialmente de carnes y derivados, y de azúcares refinados,



con el consecuente incremento de grasas saturadas y colesterol en la dieta, este virtual deterioro de los patrones alimentarios tradicionales en nuestra población tiene lugar especialmente en aquellos sectores más susceptibles de ser influidos por el entorno como, por ejemplo, los niños y adolescentes que, por otro lado, serían los más necesitados de una alimentación saludable para un crecimiento y desarrollo óptimos<sup>4,12,24</sup> esto sin lugar a dudas se concatena con los resultados obtenidos en el análisis de esta indagación, ya que la práctica deportiva en adolescentes, tenga una alta percepción de condición física (87%) en este sector, así mismo los mantiene alejados de los malos hábitos, como ingesta de alcohol (20%) y un sumamente bajo consumo de estupefacientes (10%).

### ■ CONCLUSIONES

La actividad física, el ejercicio y el deporte son un medio que permite adquirir estilos de vida saludables y la práctica del fútbol asociación no es la excepción, ya que hemos podido observar de manera contundente que esta práctica está asociada a hábitos alimenticios saludables y mayor cantidad de minutos semana de algún tipo de actividad física realizados constantemente, siendo necesario que en estas edades y categorías de fútbol (sub 13 y sub 15) sean supervisadas por profesionales de la cultura física, pues ello permite un fomento con mayor calidad y profesionalismo de la adquisición de hábitos y valores que se fortalecen a través del deporte; lo cual todo esto es importante y necesario para tener futuros universitarios, profesionistas y ciudadanos con una mejor calidad de vida, que esto impactará directamente en una sociedad más saludable.

### ■ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alfaro Ibáñez PT, Gómez Estupiñán JD. Medición de actividad física en adolescentes, Cuestionario Youth Activity Profile-Spain Durante el Confinamiento, Chia, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales 2020. Disponible en: <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4024>
2. Andjelkov K, Conde-Green A, Mosahebi A. Smoking and physical activity significantly influence stromal vascular fraction cell yield and viability. *Aesthetic Plast Surg*. Springer. 2021;45(1):315-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00266-020-02008-2>
3. Arends Damiani SA. Asociación entre el nivel de actividad física y el estado nutricional en adolescentes de dos colegios particulares de Lima Metropolitana. *Universidad Científica del Sur*; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12805/1622>
4. Ayechu A, Durá T. Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria. *An Sist*





- Sanit Navar. 2010;33(1):35-42 Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S113766272010000100004&lng=es&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113766272010000100004&lng=es&tlng=en)
5. Santillan MAB, Portugal RMV, del Rocio Campoverde Palma P, Cevallos KPA, Davila LEL, Cevallos EC. Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. Rev Cuba Investig Bioméd. 2018;37(4):115. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403002018000400001&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002018000400001&lng=es&tlng=es).
6. Canto EG, Guillamon AR, López LN. Nivel de actividad física, consumo habitual de tabaco y alcohol, y su relación con la calidad de vida en adolescentes españoles. Retos. 2021;39,112-119 Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/download/78489/50132/0>
7. Castañeda Sánchez O, Rocha- Díaz JC, Ramos-Aispuro MG. Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. Archivos en Medicina Familiar. 2008;10(1):7-11. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50713090003>
8. Cevallos EC, Jaramillo MLS. Leisure, sedentary lifestyle and health in Ecuadorian teenagers. Rev Cuba Med Gen Integral. 2016;32(3). Disponible en: <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/270>
9. Cuéllar ÁMU, Granada JAA, Calle JAH. Relación entre los estilos de vida y auto-concepto en jóvenes universitarios. Retos digit. 2021;(41):291-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7947940>
10. Espejo Garcés T, Martínez Martínez A, Chacón Cuberos R, Zurita Ortega F, Castro Sánchez M, Cachón Zagalaz J. Consumo de alcohol y actividad física en adolescentes de entorno rural. Health and Addictions/Salud y Drogas. 2017;17(1):97-105. *Health and Addictions*. 17 (1)97-105. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83949782010>
11. Espinoza O L, Rodríguez R F, Gálvez C J, MacMillan K N. Hábitos de alimentación y actividad física en estudiantes universitarios. Rev Chil Nutr. 2011;38(4):458-65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182011000400009>
12. González-Castell LD, Unar-Munguía M, Quezada-Sánchez AD, Bonvecchio-Arenas A, Rivera-Dommarco J. Situación de las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en México: Resultados de la Ensanut 2018-19. Salud Publica Mex. 2020;62(6):704-13. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11567>
13. Hayes L, McParlin C, Azevedo LB, Jones D, Newham J, Olajide J, et al. The effectiveness of smoking cessation, alcohol reduction, diet and physical activity interventions in improving maternal and infant health outcomes: A systematic review of meta-analyses. Nutrients. 2021;13(3):1036. <https://doi.org/10.3390/nu13031036>
14. Herazo E, Villamil-Vargaz M. Concordancia entre la autopercepción de peso y el índice de masa corporal en adolescentes. Rev Salud Publica (Bogota). 2012;14:1047-52. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2012.v14n6/1047-1052/es/>
15. Cañada EL, Moreno FC, Campos Cp. Relación entre la actividad física, los hábitos alimentarios y el consumo y actitud hacia las drogas en un instituto valenciano. Edetania. 2013;(44):219-29. Disponible en: <https://revistas.ucv.es/in->



[dex.php/Edetania/article/view/195](http://dex.php/Edetania/article/view/195)

16. Hernández Oblitas NA, Jaramillo Cano L. Hábitos alimenticios y actividad física en los escolares de cuarto a sexto grado de nivel primaria de dos instituciones educativas públicas de Lima Este, 2015. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*. 2016;9(1):16-30. Disponible en: <https://doi.org/10.17162/rccs.v9i1.543>

17. Osorio Murillo O, Parra González LM, Henao Castaño AM, Fajardo Ramos E. Hábitos alimenticios, actividad física y estado nutricional en escolares en situación de discapacidad visual y auditiva. *Rev Cub Salud Publica*. 2017; 43:214-29. Disponible: <https://www.scielo.org/article/rcsp/2017.v43n2/214-229/es/>

18. Mera Gallego R, Mera Gallego I, Fornos Pérez JA, García Rodríguez P, Fernández Cordeiro M, Rodríguez Reneda Á, et al. Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. RIVACANGAS. *Revista Española Nutrición Comunitaria*. 2017;0-0. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-165147>

19. Mogollón García FS, Becerra Rojas LD, Adolfo Ancajima Mauriola JS. Estilos de vida saludables en estudiantes de pregrado. *Conrado*. 2020;16(75):69-75. Universidad Cienfuegos. Cuba. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400069&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400069&script=sci_abstract&tlng=es).

20. Pardos-Mainer E, Gou-Forcada B, Sagarra-Romero L, Morales SC, Concepción RRF. Obesidad, intervención escolar, actividad física y estilos de vida saludable en niños españoles. *Rev Cub Salud Publica*; 2021;47(2). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1096>

21. Pedersen, A. L. W., Lindekilde, C. R., Andersen, K., Hjorth, P., & Gildberg, F. A. Health behaviours of forensic mental health service users, in relation to smoking, alcohol consumption, dietary behaviours and physical activity—A mixed methods systematic review. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2020; 28(3), 444-461. <https://doi.org/10.1111/jpm.12688>

22. Ruiz-Risueño Abad J, Ruiz-Juan F, Zamarripa Rivera JI. Alcohol y tabaco en adolescentes españoles y mexicanos y su relación con la actividad físico-deportiva y la familia. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;31(3):211-20. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2012.v31n3/211-220/>

23. Sánchez-Urrea A, Rus TI. Factores socioeconómicos que influyen en la salud nutricional y actividad física de escolares. *Retos*. 2021; 40 (2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7699963.pdf>

24. Sanmiguel López SJ. Descripción de los hábitos de alimentación, actividad física y tiempo de descanso de los docentes de la Facultad de Sociedad, Cultura y Creatividad del Politécnico Grancolombiano en tiempos de Covid-19. Instituto Politecnico Grancolombiano. 2021. Disponible en: <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/2745>

25. Santillán MAB, Dávila LEL, Portugal RMV, del Rocío Campoverde Palma P, Cevallos KPA, Cevallos EC. Obesidad, hábitos alimenticios y actividad física en alumnos de educación secundaria. *Rev Cuba Investig Bioméd*. 2021;37(4),115. Disponible en: <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/85>