

40 CONGRESO CARIBEÑO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

EJE 4

Actividad física, deporte y salud

Impacto del nivel socioeconómico en el IMC
como indicador del estado de salud en
estudiantes de Educación Primaria



INSTITUTO SUPERIOR
DE FORMACIÓN DOCENTE
SALOMÉ UREÑA
ISFODOSU

RECIE
REVISTA CARIBEÑA DE
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ISSN (versión digital): 2960-771X
ISSN (versión impresa): 2960-7701

Este trabajo tiene licencia CC BY 4.0.

Impacto del nivel socioeconómico en el IMC como indicador del estado de salud en estudiantes de Educación Primaria

Impact of Socioeconomic Status on BMI as an Indicator of Health Status in Primary School Students

Charlies Manuel Pérez-Méndez¹

Carlos Omar Díaz-De la Rosa²

Resumen

Este estudio examina la relación entre el nivel socioeconómico y el Índice de Masa Corporal (IMC) como indicador del estado de salud en estudiantes de 9 a 14 años en la región este de República Dominicana. Se utilizó una metodología cuantitativa de tipo descriptivo, con una muestra de 687 estudiantes. Los datos se recolectaron mediante mediciones de peso y talla para calcular el IMC y mediante preguntas sobre el nivel socioeconómico de los padres. Los resultados muestran que ese nivel se asocia significativamente con el estado de salud de los estudiantes. Además, se encontró que un porcentaje considerable de estudiantes presenta sobrepeso y obesidad. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar las desigualdades socioeconómicas y de promover políticas que favorezcan una mejor salud en la población infantil.

Palabras clave: estado nutricional, nivel socioeconómico, estado de salud, educación, educación física.

Abstract

This study examines the relationship between socioeconomic status (SES) and Body Mass Index (BMI) as an indicator of health status in students aged 9 to 14 in Dominican Republic's eastern regio. A quantitative descriptive methodology was used, with a sample of 687 students. Data were collected through weight and height measurements to calculate BMI and through questions about the SES of the parents. The results show that parental SES is significantly associated with the health status of students. In addition, it was found that a significant percentage of students are overweight and obese. These findings highlight the importance of addressing socioeconomic inequalities and promoting policies that favor better health in the child population.

Keywords: nutritional status, socioeconomic level, health status, education, physical education.

¹ Ministerio de Educación de la República Dominicana. Charlimanuel003@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3661-0786>

² Ministerio de Educación de la República Dominicana. carlosdiazdr99@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3464-0874>

1. Introducción

El estado nutricional es un indicador determinante de la salud de los niños. Por eso, es necesario que los niños tengan acceso a condiciones nutricionales favorables que les permitan desarrollarse de manera adecuada desde edades tempranas (Vásquez, 2022). Sin embargo, la falta de una dieta equilibrada aumenta en gran medida el riesgo de enfermedades relacionadas con la desnutrición, el sobrepeso, la obesidad y la discapacidad (Fernández et al., 2017). Se ha observado que el estado nutricional puede verse influenciado por múltiples factores, incluido el nivel socioeconómico de los tutores de los estudiantes (Kovalskys et al., 2020).

El poder adquisitivo de las familias está estrechamente vinculado a la calidad de vida, la cual, de una u otra forma, se ve afectada por los nutrientes que se consumen. A su vez, estos nutrientes inciden de manera directa en el Índice de Masa Corporal (IMC) (Agualongo et al., 2020). Existe una interacción bidireccional entre la obesidad y el IMC como factores que determinan el estado de salud (Miravalls et al., 2020).

El acceso a una nutrición adecuada juega un papel fundamental en el desarrollo óptimo de los niños. Además de permitir una mejor interacción con el medio que les rodea, una ingesta alimentaria apropiada favorece la movilización de elementos biológicos esenciales para el desarrollo neurológico (Hayashi et al., 2019; Luna et al., 2018). Para asegurar que las necesidades energéticas diarias sean satisfechas, se recomienda una ingesta calórica para niños entre 4 y 13 años que oscila entre 1,300 y 2,300 calorías (Ceballos & Guadarrama, 2020). Sin embargo, en pleno siglo XXI, el mundo aún enfrenta la realidad de muchos niños con un futuro incierto marcado por limitaciones de acceso a un adecuado nivel nutricional (Luna et al., 2018).

En América Latina, la malnutrición se presenta como una grave preocupación, caracterizada por altas tasas de sobrepeso y obesidad, en especial en la población infantil. Esta situación refleja la magnitud del problema y sus repercusiones a largo plazo en la salud de los niños (Mitchell & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2017).

Destaca la situación de países como Guatemala, cuya tasa de desnutrición infantil es la más alta de la región, mientras que Colombia, aunque con una tasa menor, aún mantiene niveles significativos (FAO, 2018).

En el caso de República Dominicana, más de 9,000 niños padecían algún grado de desnutrición aguda, una condición que puede ser mitigada mediante la administración de dos sobres de alimento terapéutico al día durante un período de tres meses. Esta intervención resulta suficiente para restaurar la salud de un niño que sufre de desnutrición aguda (UNICEF República Dominicana, 2022).

En consonancia con lo planteado en los párrafos anteriores, el presente estudio tiene como objetivo principal analizar la relación existente entre el nivel socioeconómico y el IMC como indicador del estado de salud en estudiantes de Educación Primaria con edades comprendidas entre 9 y 14 años, residentes en la región este de República Dominicana. La realización del estudio permitirá obtener una visión clara de la realidad desde la perspectiva de los centros educativos, con el fin de poner en marcha acciones concretas en función de los resultados

encontrados. Además, este trabajo contribuirá a arrojar luz sobre el tema de la malnutrición que afecta a los pueblos del mundo y sentará las bases para el abordaje y la creación de políticas públicas efectivas.

2. Metodología

Diseño

El estudio se basa en una metodología cuantitativa de tipo descriptivo debido a que no se prevé un nuevo contacto con la muestra, lo que lo clasifica como estudio transversal.

Técnica e instrumentos

Para la recolección de datos se empleó una báscula digital RENPHO para medir el peso en kilogramos y un centímetro PARENCE para medir la talla en metros. A partir de estas mediciones, se calculó el IMC mediante la fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla}^2 (\text{m}^2)$. También se incluyeron preguntas relacionadas con el nivel socioeconómico de los padres.

Población y muestra

El estudio se realizó con una muestra de 687 estudiantes, de los cuales 46.1 % eran niños y 53.9 % niñas. La muestra se obtuvo mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. Las edades de los participantes oscilaron entre 9 y 14 años, con una media de 11.2 ± 1.2 años para los niños y 11.0 ± 1.1 años para las niñas. Todos los estudiantes provenían de la zona este de República Dominicana. La Tabla 1 muestra la distribución de frecuencias y porcentajes de las edades.

Variables

Una de las variables consideradas fue el nivel socioeconómico, el cual se determinó mediante la investigación del nivel académico, situación laboral y tipo de vivienda. Además, se utilizaron las variables de talla y peso para calcular el IMC, el cual se determinó con los percentiles proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020).

Tabla 1
Distribución del estado nutricional, valores del IMC y la edad

Edades / Estado nutricional	IMC			
	Bajo peso	Peso saludable	Sobrepeso	Obesidad
9	<14.0	14.0-18.3	18.4-21.1	>21.1
10	<14.1	14.1-20.1	20.2-22.0	>22.0
11	<14.3	14.3-21.0	21.1-23.1	>23.1
12	<15.0	15.0-21.0	21.0-24.0	>24.0
13	<15.2	15.2-21.4	21.4-25.0	>25.0

(Continuación)

Edades / Estado nutricional	IMC			
	Bajo peso	Peso saludable	Sobrepeso	Obesidad
14	<16.0	16.0-22.3	22.3-26.4	>26.0
15	<16.2	16.0-23.2	23.2-26.4	>26.4
16	<17.0	17.0-24.1	21.4-27.3	>27.3

Fuente: Elaboración propia. IMC=Índice de masa corporal.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS Statistics en su versión 27.0. Se empleó la estadística descriptiva para analizar las variables del estudio. Los resultados se presentarán en tablas de frecuencias y porcentajes.

3. Resultados

Tabla 2
Nivel académico y situación laboral de los padres

	Masculino				Femenino			
	Sí		No		Sí		No	
Situación profesional	N	%	N	%	N	%	N	%
Padre profesional	226	81,3	52	18,7	186	74,1	65	25,9
Madre profesional	164	59,0	114	41,0	163	64,9	88	35,1
Situación laboral	Sí		No		Sí		No	
Padre trabaja	226	81,3	52	18,7	186	74,1	65	25,9
Madre trabaja	164	59,0	163	64,9	114	41,0	88	35,1

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 2 muestra la situación profesional, donde el 81.3 % de los niños tiene un padre que es profesional, mientras que el 18.7 % indica lo contrario. En el caso de las niñas, el 74.1 % tiene un padre profesional, mientras que el 25.9 % no. Respecto a las madres profesionales, el 59.0 % de los niños tiene una madre en esta categoría, mientras que el 41.0 % no. Por su parte, el 64.9 % de las niñas tiene una madre profesional, y el 35.1 % no.

En cuanto a la situación laboral, se evidencia que el 81.3 % de los niños tiene un padre que trabaja, comparado con el 18.7 % que no. Entre las niñas, el 74.1 % tiene un padre empleado, mientras que en el 25.9 % no es así. Por otro lado, el 59.0 % de los niños tiene una madre que trabaja, y el 41.0 % no. En el caso de las niñas, en el 64.9 % la madre está empleada, no así en el 35.1 %.

Tabla 3
Característica de la vivienda

Característica de la vivienda	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
Propia	190	68.3	158	62.9
Alquilada	88	31.7	93	37.1
Block y cemento	246	88.5	227	90.4
Madera	32	11.5	24	9.6

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la propiedad de vivienda, se observa que el 68.3 % de los niños reside en una vivienda propia, mientras que el 62.9 % de las niñas también habita en este tipo de vivienda. Por otro lado, el 31.7 % de los niños vive en una vivienda alquilada, mientras que el 37.1 % de las niñas se encuentra en la misma situación.

En cuanto a las características de construcción de las viviendas, se aprecia que el 88.5 % de los niños habita en una vivienda construida de block y cemento, mientras que el 90.4 % de las niñas también reside en este tipo de vivienda. En contraste, el 11.5 % de los niños vive en una vivienda de madera, en comparación con el 9.6 % de las niñas.

Tabla 4
Peso de los estudiantes según su género

Estado de peso	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
Bajo peso	15	5.4	10	4.0
Peso saludable	218	78.4	190	75.7
Sobrepeso	31	11.2	43	17.1
Obesidad	14	5.0	8	3.2

Fuente: Elaboración propia.

Referente al peso de los estudiantes, el 5.4 % de los niños presenta bajo peso, mientras que el 4.0 % de las niñas también se encuentran en esta categoría. Respecto al peso saludable, el 78.4 % de los niños está en ese peso, al igual que el 75.7 % de las niñas.

En el análisis del sobrepeso, el 11.2 % de los niños tiene un peso por encima de lo considerado saludable, al igual que 17.1 % de las niñas. La obesidad tiene mayor presencia en los niños, 5.0 %, comparado con el 3.2 % de las niñas.

4. Discusión y conclusiones

El presente estudio analiza la relación entre el nivel socioeconómico y el estado de salud en estudiantes de edades entre 9 y 14 años de Educación Primaria en el este de República Dominicana.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) señala que los niños de nivel socioeconómico bajo son víctimas de la desigualdad, mientras que la inequidad en el acceso a ingresos económicos los convierte en presa fácil de enfermedades no transmisibles. El estudio de Aqualongo y Garcés (2020) revela que el nivel socioeconómico está estrechamente relacionado con la salud, y recuerda que hablar de nivel socioeconómico no se limita a los ingresos económicos; también incluye el nivel de educación, la ocupación y el cargo.

En conclusión, el nivel socioeconómico de los estudiantes juega un papel fundamental en la educación y en su salud, y es determinante de indicadores como IMC, sobrepeso y obesidad. Un nivel socioeconómico bajo aumenta el riesgo de enfermedades no transmisibles. Satisfacer las necesidades socioeconómicas básicas mejora la calidad de vida y la salud de los estudiantes.

5. Agradecimientos y reconocimientos

Un sincero agradecimiento especial, y reconocimiento, al programa de Maestría en Educación Física Integral (MEFI 4.^a cohorte) del ISFODOSU.

6. Referencias bibliográficas

- Agualongo Quelal, D. E., & Garcés Alencastro, A. C. (2020). El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. *Revista Vínculos ESPE*, 5(2), 19-27.
<https://doi.org/10.24133/vinculospe.v5i2.1639>
- Ceballos Mina, O. E., & Guadarrama Gómez, H. (2020). Efectos de la escolaridad en el consumo de calorías y nutrientes de las familias mexicanas. *Problemas del desarrollo*, 51(203), 3-27.
<https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2020.203.69569>
- FAO. (2017). FAO: *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017*.
- FAO. (2018). FAO: *Hambre aumenta en el mundo y en América Latina y el Caribe por tercer año consecutivo* | FAO. <https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/1152160/>
- Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I., & Palma, A. (2017). *Impacto social y económico de la malnutrición*.
- Kovalskys, I., Cavagnari, B. M., Zonis, L., Favieri, A., Guajardo, V., Gerardi, A., & Fisberg, M. (2020). La pobreza como determinante de la calidad alimentaria en Argentina. *Resultados del Estudio Argentino de Nutrición y Salud (EANS)*. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 114-122.
<https://doi.org/10.20960/nh.02828>
- Luna Hernández, J. A., Hernández Arteaga, I., Rojas Zapata, A. F., & Cadena Chala, M. C. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 44, 169-185.

- Miravalls, R., Pablos, A., Guzmán, J. F., Elvira, L., Vañó, V., & Nebot, V. (2020). Factores relacionados con el estilo de vida y la condición física que se asocian al IMC en función del género en preadolescentes españoles. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 129-136. <https://doi.org/10.20960/nh.02615>
- Mitchell, C., & Pan American Health Organization / World Health Organization. (2017). OPS/OMS | Sobrepeso afecta a casi la mitad de la población de todos los países de América Latina y el Caribe salvo por Haití. <https://r.issu.edu.do/zP>
- UNESCO. (2020). *Estatus Socioeconómico y Educación en la República Dominicana*. <https://r.issu.edu.do/nl>
- Vásquez, A. D. C. (2022). *Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en el personal administrativo y asistencial del Hospital de los Valles, Quito 2021* [Bachelor Thesis]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13132>