



SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS Y SU RELACIÓN CON LA MALNUTRICIÓN DE NIÑOS EN COLEGIOS DE BARRANQUILLA.

FOOD SECURITY IN FAMILIES AND THE RELATION WITH MALNUTRITION OF CHILDREN IN SCHOOLS OF BARRANQUILLA.

****Ospina Hernández Marta Ligia¹, Macías Bolívar Kissy María², Jassim Álvarez Blanca Rosa³, Gómez Aguirre Sandra María⁴, García Pacheco Yair Enrique⁵***

¹Nutricionista Dietista. Magíster en Proyectos de Desarrollo Social. Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Seguridad Alimentaria y Nutricional (GRIINSAN). Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia. Autor para correspondencia. Correo electrónico: martaospina@mail.uniatlantico.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-5590-9399>

²Nutricionista Dietista. Magíster en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Especialista en Alta Gerencia. Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Seguridad Alimentaria y Nutricional (GRIINSAN). Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia. Correo electrónico: kissymacias@mail.uniatlantico.edu.co, <https://orcid.org/0000-0002-2722-961X>

³Nutricionista Dietista. Magíster en Nutrición y Gastroenterología Infantil. Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Seguridad Alimentaria y Nutricional (GRIINSAN). Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia. Correo electrónico: blancajassim@mail.uniatlantico.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-2249-9730>

⁴Nutricionista Dietista. Magíster en Salud Pública. Grupo de Investigación en Nutrición Humana (GINHUM). Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia. Correo electrónico: sandragomez@mail.uniatlantico.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-1478-1111>

⁵Ingeniero Agroindustrial. Magíster en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Grupo de Investigación Agroindustrial Universidad del Atlántico. Barranquilla, Colombia. Correo electrónico: ygarciapacheco@mail.uniatlantico.edu.co, <https://orcid.org/0000-0003-0974-5650>

Recibido: junio 21 de 2022; Aceptado diciembre de 2022

RESUMEN

Las cifras de malnutrición en niños son alarmantes, convirtiéndose en un problema de salud pública, siendo factor determinante la inseguridad alimentaria y otras características socioeconómicas. El análisis relaciona la seguridad alimentaria en familias con la malnutrición en niños de colegios de Barranquilla. Fue un estudio correlacional, en 32 colegios, con muestra de 159 niños. Los instrumentos utilizados fueron la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria,



cuestionario socioeconómico y ficha de medidas antropométricas, realizándose análisis estadístico de relación a través de χ^2 ; evidenciándose que el 56,6% de familias presentó inseguridad alimentaria leve, 17,7% moderada, 8,18% severa y 17,6% seguridad alimentaria. Presentándose valores $p < 0,05$ para asociaciones del estado nutricional con seguridad alimentaria y nutricional, estrato socioeconómico, nivel educativo de padres y hacinamiento. Los resultados concluyeron que la inseguridad alimentaria en familias de escolares malnutridos prevalece con 82,4% conjunto con hacinamiento, estrato socioeconómico medio-bajo y nivel educativo secundario de los padres; mostrándose asociación entre éstas y el estado nutricional.

*Autor a quien debe dirigirse la correspondencia *Ospina Hernández Marta Ligia*. Correo electrónico: martaospina@mail.uniatlantico.edu.co

Palabras Claves: seguridad alimentaria y nutricional, estado nutricional, malnutrición, sobrepeso, obesidad, delgadez.

ABSTRACT

The figures of malnutrition in schoolchildren are alarming, becoming a problem for public health, being a determining factor of food insecurity and other socio-economic characteristics. The analysis related food security in the families with the malnutrition in schoolchildren of schools from Barranquilla. It was a correlational study, in 32 schools, with a sample of 159 children. The instruments used were ELCSA scale, socioeconomic questionnaire and anthropometrics measurements sheet, taking place χ^2 test for relationship statistical analysis, evidencing that 56,6% of the households presented mild insecurity, 17,7% moderate insecurity 8,18% severe food insecurity and

17,6% food security. Values $p < 0.05$ were presented for the associations of nutritional condition with the food and nutritional security, socioeconomic stratum, parents educational level and overcrowding. The results concluded that food insecurity prevails with 82.4% in conjunction with overcrowding, medium-low socioeconomic status and secondary educational level of parents; showing association between these and the nutritional condition.

Keywords: food security, nutritional status, schoolchildren, malnutrition, overweight, obesity, thinness.

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional, es un factor crucial en la vida escolar del niño y niña; siendo La familia el núcleo, elemento natural, universal y fundamental de la sociedad, (Resolución 217 A (III), Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948), la cual debe velar por las necesidades básicas de sus integrantes, entre estas la alimentación.

Es así, que la seguridad alimentaria y nutricional, se constituye en uno de los determinantes sociales, que contribuye al buen estado de salud del núcleo familiar. Considerando lo anterior, la FAO (2002) la define como “el acceso permanente de todas las personas a los alimentos que necesitan para una vida activa y saludable”. Asimismo, EL CONPES 113 (2008) la define como “la disponibilidad

suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”.

En cuanto a la medición de la SAN, la ENSIN 2015 mostró un nivel de inseguridad alimentaria y nutricional del 65%, por encima de la media nacional; similar a lo expresado por, Lissbrant (2014) quien afirma que la región Caribe experimenta una situación de inseguridad alimentaria del 58% en promedio, con cifras alarmantes que oscilan entre 40,2% (San Andrés) y 62,9 % (Sucre), también destaca, los cuatro departamentos con la mayor productividad alimenticia de la

región Caribe (Córdoba, Bolívar, Magdalena y Sucre), paradójicamente, estos se encuentran con las más altas cifras de inseguridad alimentaria; demostrando que la producción agropecuaria, es utilizada para la venta y poco al autoconsumo. De otra parte, Andrade. (2021) realizó una revisión literaria sobre las tendencias en investigación sobre la influencia de la nutrición en el clima organizacional.

Por otra parte, el Ministerio de Salud y Protección Social (2017) resalta que, en la región Caribe, 19 de cada 100 niños en edad escolar tienen sobrepeso, esto es 5,7 puntos porcentuales menos que la media del país. También advierte que en el departamento de Atlántico la situación es de 25 de cada 100 niños, fenómeno que se presenta en igual condición a nivel

local en la ciudad de Barranquilla y su Área Metropolitana. De igual modo, la inseguridad alimentaria en este departamento es de 58,8%, 4,6 puntos porcentuales más que el promedio nacional (ENSIN 2015; Ospina, *et al.*, 2020).

En aras de lo anterior, se condujo el presente estudio, con el objetivo de relacionar la seguridad alimentaria con el estado de malnutrición de los escolares que estudian en los colegios públicos en la zona Suroriente de Barranquilla.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se llevó a cabo en 32 Instituciones Educativas Distritales de la Zona Suroriental de la ciudad de Barranquilla en el año 2019. Se trató de un estudio de tipo descriptivo, correlacional, con un enfoque cuantitativo. En la recolección de los datos, se utilizaron instrumentos como la ficha de registro de medidas antropométricas en la que se

incluyeron las medidas de peso, talla y edad; para la clasificación del estado nutricional, se utilizaron como referencia los Patrones de Crecimiento, según Resolución 2465 del 2016, emanada por el Ministerio de Salud y Protección Social, con el indicador IMC para la edad, utilizado a nivel individual y poblacional; además se diligenciaron dos encuestas

aplicadas a la persona adulta responsable de la familia. La primera fue la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), que mide la seguridad alimentaria en la familia, adoptada por Colombia en el año 2007 en la Primera Conferencia en América Latina y el Caribe sobre la medición de la seguridad alimentaria en el hogar (Álvarez y Vélez, 2008); y la socioeconómica que consolida características sociales, económicas y demográficas.

Con respecto a la muestra, se seleccionaron 32 colegios públicos de primaria del total de los 46, ubicados en el Suroriente de Barranquilla, mediante la ecuación estadística simple para proporciones poblacionales con un nivel de error del 5%, una probabilidad del 50% y un intervalo de confianza del 95%, como muestra la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2(p * q)}{e^2 + \frac{Z^2(p * q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

De los 46 colegios representados en 14.444 estudiantes, se escogieron 375, a través de la ecuación de muestreo probabilístico estratificado, de acuerdo a la fórmula abajo señalada:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^l NiPiQi}{ND + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^l NiPiQi}$$

$$n_i = n \left[\frac{Ni}{\sum_{i=1}^l Ni} \right] = n \left[\frac{Ni}{N} \right] = n[Wi]$$

Posterior a la clasificación del estado nutricional realizado a los 375 estudiantes, de las diferentes instituciones educativas, se tuvieron en cuenta solo los 159 que presentaron problemas de malnutrición, constituyéndose estos en el tamaño de la muestra.

Dentro de los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta;

- Estudiar en la básica primaria de las instituciones educativas públicas ubicadas en el Suroriente de la ciudad de Barranquilla.

- Las familias de los niños que están en edad escolar de (6 a12 años)

- Presentar estado de malnutrición según la evaluación del estado nutricional

- Tener el consentimiento informado firmado por los padres de familia que aceptaron participar en la investigación.

Una vez socializado el estudio ante las directivas de cada Institución Educativa y padres de familia, se procedió a la firma del consentimiento informado, lo cual fue realizado al momento de la ejecución de la encuesta.

Con relación a la toma de medidas antropométricas para la clasificación del estado nutricional se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Balanza digital de vidrio marca QATARY, con una sensibilidad de 50 a 100 gramos.

- Tallímetro en acrílico marca KRAMER de 2 m.

En el estudio se tuvo en cuenta la Resolución 2378 de 2008, la cual lo clasificó como sin riesgo.

Asimismo, el análisis de la información se realizó a través de medidas de tendencia central en su parte descriptiva y utilizando el Chi² para correlacionar las variables estado nutricional con nivel de seguridad alimentaria estrato socioeconómico, nivel educativo de los padres y hacinamiento.

La información obtenida se ingresó en una base de datos utilizando el programa estadístico Statgraphics, para el análisis estadístico univariado y los resultados se presentan en tablas y figuras simples con valores de frecuencia y porcentaje.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo propuesto se presentan los resultados arrojados de la investigación:

Del 100% de la población elegible (375 escolares y púberes de los 32 colegios públicos del Suroriente de Barranquilla) el

57,6% (n=216) presentó un estado nutricional adecuado, el 18,6% (n=70) sobrepeso, el 20% (n=75) obesidad y el 3,73% (n=14) delgadez.

Siguiendo con los resultados, en la Tabla 1 se evidencia que del 100% de escolares

con malnutrición (n=159), prevaleció la obesidad con el 47,17% siguiéndole el sobrepeso con el 44,03% y finalmente la delgadez con el 9%.

Tabla 1 Clasificación del estado de malnutrición de los estudiantes de los colegios del Suroriente de Barranquilla.

ESTADO NUTRICIONAL	CLASIFICACIÓN ANTROPOMÉTRICA	
	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad	75	47,17%
Sobrepeso	70	44,03%
Delgadez	14	9%
TOTAL	159	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo (2019)

Al confrontar estas cifras con los resultados arrojados en la ENSIN 2015, en lo referente a la obesidad, ésta se encuentra por encima de la media nacional (7,6%), de igual manera, se evidenció el incremento del sobrepeso en el estudio, frente al nivel nacional (16,8%), asimismo, se manifestó la delgadez por encima de la media nacional (1,7%). Sin embargo, al comparar los resultados con el informe de la Secretaría Distrital de Educación en el año 2017, donde se evaluó la situación nutricional de los estudiantes de 36

instituciones educativas distritales de Barranquilla, que reciben complemento alimentario, desayuno-almuerzo en la modalidad preparado en sitio, en las localidades Metropolitana y Suroccidente, se encontró que predominó la delgadez y riesgo de delgadez. En el mismo estudio, en las localidades del Centro Histórico, Norte, Riomar y Suroriente presentó una similitud de mayor porcentaje de malnutrición por exceso (obesidad y sobrepeso) con la presente investigación.

Asimismo, se demostró que, en la distribución de género de la muestra, el 57% pertenece a los niños y el 43% restante a las niñas; prevaleciendo el sobrepeso y la obesidad (27,7% y 27%, respectivamente) en los niños y la delgadez en las niñas (6,9%).

En atención a la seguridad alimentaria de las familias de los escolares, el 82,5% presenta inseguridad alimentaria como se visibiliza en la Tabla 2, el 56,6% de las familias presentó inseguridad leve siguiéndole con el 17,7% la inseguridad moderada y el 8,18% la inseguridad alimentaria severa.

Tabla 2 Seguridad Alimentaria de las familias de los niños con malnutrición (6-12 años) de los 32 colegios públicos del Suroriente de Barranquilla.

NIVEL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Seguridad Alimentaria	28	17,61%
Inseguridad Leve	90	56,60%
Inseguridad Moderada	28	17,61%
Inseguridad Severa	13	8,18%
TOTAL	159	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo (2019)

La situación de inseguridad alimentaria de las familias estudiadas se ubicó 28,2 puntos porcentuales por encima del referente nacional (54,6%) (ENSIN, 2015), asimismo, se observó un incremento de 17,4 y 23,6 puntos porcentuales con respecto a la región Caribe y el departamento del Atlántico, respectivamente.

En referencia a la condición socioeconómica de las familias encuestadas, se develó que el 45,28% pertenece al estrato medio-bajo, el 32% al estrato bajo, siguiéndole 14,46% en estrato medio y solo el 8,18% en estrato bajo-bajo.

Con relación al nivel educativo del jefe de la familia se demostró que el 37,11% tiene estudios secundarios, el 34,59% estudios superiores el 25,16% cursó la escuela

primaria, y sólo el 3,14% reconoció no haber realizado ningún tipo de estudio.

En atención al nivel de hacinamiento en los hogares de las 159 familias se evidenció que el 67,92% no viven en hacinamiento, siguiéndole el 30,19% que afirma tener un nivel de hacinamiento leve, únicamente el 1,89% de las familias manifestó vivir en hacinamiento crítico.

En cuanto a la correlación realizada entre las variables estado nutricional y seguridad alimentaria de las familias (Tabla 3), se pudo evidenciar que hay una relación significativa a través del Chi² entre ambas variables ($p=0$; nivel de confianza 95%).

Tabla 3. Prevalencia del nivel de seguridad alimentaria en el estado nutricional de los niños y niñas y seguridad alimentaria de las familias

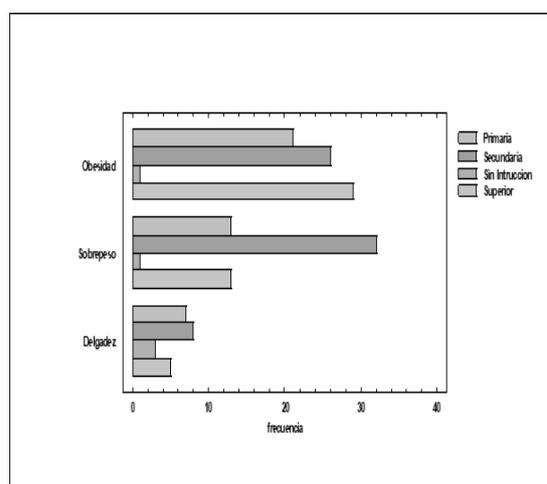
	I. Leve	I. Moderada	I. Severa	Seguro	TOTAL
Obesidad	32.08%	4.40%	0.63%	11.32%	48.43%
Sobrepeso	22.01%	7.55%	2.52%	5.03%	37.11%
Delgadez	2.52%	5.66%	5.03%	1.26%	14.47%
TOTAL	56.60%	17.61%	8.18%	17.61%	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo (2019)

Los resultados encontrados en este trabajo fueron coherentes con los del estudio realizado en México por Rosas, *et al.*, 2017, titulado “Evaluación de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional de Escolares y sus Familias”, al confrontarse estos resultados, se pudo observar que en el 49,4% de las familias con IA existe un mayor predominio de obesidad en los escolares (51,6% frente al 37,11% del estudio de Rosas *et al.*, 2017), sin embargo, el sobrepeso en la población mexicana estudiada estuvo por debajo con el 29,03% frente al 32,08%.

El análisis de asociación a través del Chi² realizada al estado nutricional con el estrato socioeconómico (figura 1), mostró una relación significativa (p=0,0011; nivel de confianza 95%).

Figura 1. Asociación del estado nutricional de los niños y niñas y el estrato socioeconómico de las familias.



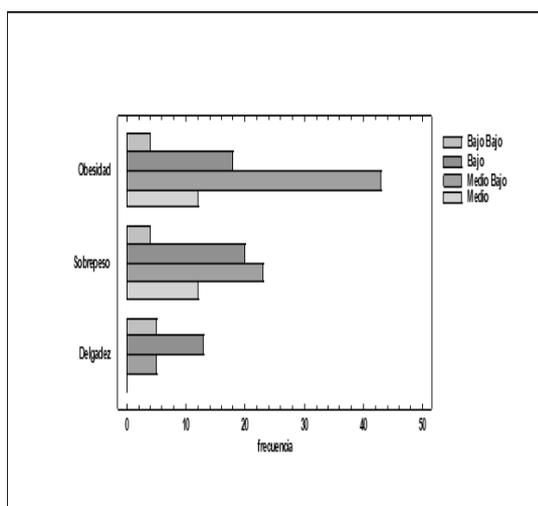
Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo (2019)

Al confrontar este resultado con los del estudio realizado en el 2018, por la Fundación Bengoa y la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), quienes ejecutaron el Proyecto de Emergencia Social (PES), tiene similitud, debido a que la población escolar de 6 a 13 años, develó vulnerabilidad nutricional, incrementando con la edad, siendo más alta en las zonas más pobres de la Gran Caracas, por las

frágiles condiciones socioeconómicas. (Landaeta *et al.*, 2018).

Al observar el cruce de variables estado nutricional y nivel educativo del jefe de la familia se evidencia, de igual forma, una asociación positiva entre ellas, expresado por el valor $p=0,014$ con un nivel de confianza de 95% (ver Figura 2).

Figura 2. Asociación del estado nutricional de los niños y niñas y nivel educativo del jefe de la familia



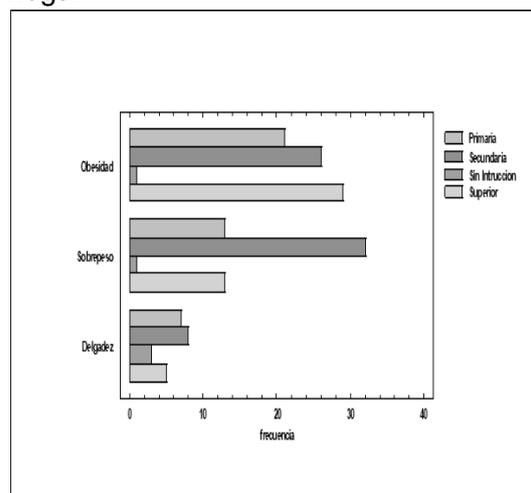
Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo (2019).

Los resultados del cruce de variables entre el nivel educativo y el estado nutricional que evidencian asociación ($p=0,014$) son coherentes con los encontrados por Moreno, *et al.*, (2018), en su trabajo titulado "Crianza, nutrición y desarrollo infantil en

niños de Sonora y del Estado de México", quienes concluyeron que el estado nutricional de los estudiantes valorados empeora o es inadecuado para su edad y sexo en aquellos casos en los que el padre, ha completado un nivel de estudios muy bajo, sin embargo no encontró asociación entre el bajo nivel de escolaridad de la madre y el bajo peso del hijo.

Finalmente, la relación existente entre el estado nutricional y el hacinamiento fue estadísticamente significativa ($p=0,0001$; nivel de confianza 95%), lo que se muestra en la figura 3.

Figura 3. Asociación del estado nutricional de los niños y niñas y hacinamiento en el hogar



Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo (2019)-

Esta variable se asoció al estado de malnutrición de los niños, concordando con

el estudio “*Doble carga de malnutrición y nivel de bienestar socio-ambiental de escolares de la Patagonia argentina*” (Puerto Madryn, Chubut)” (Navazo *et al.*, 2019), en donde observaron que distintas condiciones estresantes en el menor nivel de bienestar socio ambiental como el hacinamiento, la menor disponibilidad de servicios públicos, el trabajo paterno informal y el bajo nivel educativo de los padres y las madres generaron mayores prevalencias de desnutrición y sobrepeso evidenciando así que favorecerían la malnutrición.

Se demostró asociación significativa ($p=0$) entre el estado de malnutrición y el nivel de seguridad alimentaria de las familias, caso contrario al resultado obtenido en el estudio “Estado nutricional y seguridad alimentaria del hogar en niños y jóvenes de zonas suburbanas de Caracas” (Hernández, 2011) en donde no se alcanzó grado de significancia entre estas variables ($p>0,05$).

Por otra parte, el estrato socioeconómico de las familias, mostró igualmente una asociación con el estado nutricional de los escolares con malnutrición ($p=0,0011$), similar al estudio realizado por Adjemian *et al.*, 2007), nivel socioeconómico y estado nutricional. Un estudio en escolares de enseñanza básica en seis comunas, con las

mayores prevalencias de obesidad en Santiago, Chile en donde, a pesar de no haber encontrado asociación significativa entre nivel socioeconómico e indicadores antropométricos, los escolares de menor nivel socioeconómico tuvieron una tendencia a tener valores más bajos de estos índices.

Los resultados del cruce de variables entre el nivel educativo y el estado nutricional que evidencian asociación ($p=0,014$) son coherentes con los encontrados por González, *et al.*, (2012), en su trabajo titulado “*Influencia del Entorno Familiar en el Desarrollo del Sobrepeso y la Obesidad en una Población de Escolares de Granada*”, quienes concluyeron que el estado nutricional de los estudiantes valorados empeora o es inadecuado para su edad y sexo en aquellos casos en los que el padre, y en modo especial la madre, ha completado un nivel de estudios muy bajo ($p=0,041$).

Por último, se encontró en el estudio que el 67,92% de las familias no viven en hacinamiento; sin embargo, el 30,19% afirmó tener un nivel de hacinamiento leve y solo el 1,89% de los padres de los niños aseveraron que viven en hacinamiento crítico; esta variable se asoció al estado de malnutrición de los niños, contrario al

estudio *“Pobreza estructural y déficit nutricional en niños preescolares, escolares y adolescentes del Sur de Valencia Estado Carabobo-Venezuela”* (Solano *et al.*, 2011), en donde no hubo

asociación significativa entre diagnóstico nutricional y número de personas por familia; sin embargo, se encontró el 78,3% de desnutridos en grupos familiares de más de una familia por vivienda ($p < 0,05$).

CONCLUSIONES

El presente estudio develó un alto porcentaje de inseguridad alimentaria en las familias de los escolares con malnutrición, prevaleciendo en ellos el sobrepeso y la obesidad.

Adicionalmente se encontró una alta proporción de bajo nivel educativo del jefe

del hogar y estrato socioeconómico medio-bajo y bajo-bajo; sin embargo, el hacinamiento crítico solo se reflejó en proporciones mínimas. Se estableció una asociación entre estas variables y el estado nutricional de los niños con malnutrición que asisten a los colegios públicos del Suroriente de Barranquilla.

AGRADECIMIENTOS

A la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Proyección Social, Facultad de Nutrición y Dietética y al Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Seguridad Alimentaria y Nutricional

(GRIINSAN) de la Universidad del Atlántico. Asimismo, a las auxiliares de investigación Karilyn Cabarcas Morrón y Kelly Patiño Serrano y a la Secretaría Distrital de Educación de Barranquilla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adjemian, Daniela, Bustos, Patricia, & Amigo, Hugo. (2007). Nivel socioeconómico y estado nutricional: Un estudio en escolares. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 57(2), 125-129.

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222007000200004&lng=es&tlng=es

Álvarez M, Vélez O. Adaptación y Validación Interna y Externa de la Escala

- Latinoamericana y del Caribe para la Medición de Seguridad Alimentaria en el Hogar la ELCSA – Colombia. Componente Adaptación Lingüística de la ELCSA. 2008. Página 18.
- Andrade Reyes Luz Marina. (2021). Tendencias en investigación sobre la influencia de la nutrición en el clima organizacional desde una Revisión Literaria. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN Impreso 1692-7125 ISSN Electrónico 2711-3035. Volumen 19 N° 2. Pp: 5 – 30.
- CONPES 113. Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Departamento Nacional de Planeación (DNP). Colombia. 2008.
- Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN 2015. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia 2017.
- FAO. Nutrición humana en el mundo en desarrollo, capítulo 35: Mejoramiento de la seguridad alimentaria en el hogar. 2002. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s13.htm#TopOfPage>
- González, E., Aguilar, M., García, C., García, P., Álvarez, J., Padilla, C., Ocete, E. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). Nutrición Hospitalaria, 27(1), 177-184. Recuperado en 20 de agosto de 2019, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000100021&lng=es&tlng=es
- Hernández Hernández, Rosa Armenia, Herrera Mogollón, Héctor Antonio, Pérez Guillén, Anely, & Bernal, Jennifer. (2011). Estado nutricional y seguridad alimentaria del hogar en niños y jóvenes de zonas suburbanas de Caracas. Anales Venezolanos de Nutrición, 24(1), 021-026. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522011000100004&lng=es&tlng=es
- Landaeta Jiménez Maritza, Sifontes Yaritza, Herrera Cuenca, Marianella. Venezuela Entre la Inseguridad Alimentaria y la Malnutrición. 2018. An Venez Nutr 2018; 31 (2): 66-77.
- Lissbrant, S. Seguridad alimentaria y nutricional en la Región Caribe: consecuencias de la desnutrición y



- buenas prácticas como soluciones. (2014). Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/rt/printerFriendly/6529/7160>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2017). Encuesta Nacional de Situación Nutricional ENSIN. 2015. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Barranquilla-recibio-resultados-de-Encuesta-Nacional-de-Situacion-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
- Moreno, A.C., Carbajal, M.M. M., Larios, N. G., Villareal, L. I., & Hernández, A. S. Crianza, nutrición y desarrollo infantil en niños de Sonora y del Estado de México. 2019. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 9(2), 170-182.
- Navazo, B., Oyhenart, E. E., & Dahinten, S. L. Doble carga de malnutrición y nivel de bienestar socio-ambiental de escolares de la Patagonia, Argentina (Puerto Madryn, Chubut). (2019). *Nutr clín diet hosp*, 39(2), 111-119.
- Ospina H. Marta, Macías B. Kissy, Vargas Z. Carriña. (2020). Relación del acceso y consumo de alimentos con el estado nutricional de personas mayores en el departamento del atlántico. *Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria*. ISSN 1692-712 ISSN Impreso 1692-7125. / ISSN Electrónico 2711-3035. Volumen 18 N° 2. Pp: 52 - 66.
- Resolución 217 A III Declaración Universal de los Derechos Humanos 1948. Artículo 16. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Resolución 2465 del 2016, Ministerio de Salud y Protección Social. Patrones de Crecimiento, IMC. Colombia.
- Rosas STJ, Córdova OAP, Villegas AJG, et al., (2017); Evaluación de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional de Escolares y sus Familias. México. *Rev Med UV*. 17(1):7-22.
- Solano, Liseti, & Acuña, Iraima, & Sánchez Jaeger, Armando, & Barón, María Adela, & Morón de Salim, Alba (2011). Pobreza estructural y déficit nutricional en niños preescolares, escolares y adolescentes del Sur de Valencia Estado Carabobo-Venezuela. *Salus*, 15(1),18-22. ISSN: 1316-7138. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3759/375939394005>