

## **Salud Bucal, Seguridad Alimentaria Y Estado Nutricional En La Primera Infancia: Evidencia Desde Cartagena, 2024**

### **Oral Health, Food Security And Nutritional Status In Early Childhood: Evidence From Cartagena, 2024**

**Vallejo Arias Sandra Lorena<sup>1</sup> ; Marsiglia López Diana<sup>1</sup> Madero Zambrano  
Kendy<sup>1</sup> León Méndez Glicerio<sup>1</sup>**

Corporación Universitaria Rafael Núñez, Programa de Enfermería, Grupo de Investigación GISIBEC, Colombia. ✉ Correo electrónico: [andra.vallejo@campusuninunez.edu.co](mailto:andra.vallejo@campusuninunez.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0002-2469-3265>; ✉ Correo electrónico: [diana.marsiglia@campusuninunez.edu.co](mailto:diana.marsiglia@campusuninunez.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0002-0617-4971>; ✉ Correo electrónico: [glicerio.leon@campusuninunez.edu.co](mailto:glicerio.leon@campusuninunez.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0002-9899-5872>; ✉ Correo electrónico: [kendy.madero@campusuninunez.edu.co](mailto:kendy.madero@campusuninunez.edu.co)  <https://orcid.org/0000-0001-5581-7841>;

---

**Recibido: febrero 18 de 2025; Aprobado: junio 10 de 2025; Publicado: junio 28 de 2025**

#### **RESUMEN**

---

La salud bucal, la seguridad alimentaria y el estado nutricional constituyen factores interdependientes que determinan el bienestar de la primera infancia. El objetivo de este estudio fue identificar las condiciones de salud bucal y nutrición de niños menores de cinco años residentes en Cartagena durante 2024, así como establecer la relación con la seguridad alimentaria de sus hogares. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal con una muestra por conveniencia de 116 niños entre 0 y 5 años. Se aplicó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA-COL), junto con valoraciones antropométricas y odontológicas. Los resultados indicaron que el 47% de los niños presentó peso saludable, mientras

que el 6% registró obesidad severa. El 29% de las familias reportaron inseguridad alimentaria, principalmente asociada a limitaciones económicas. En cuanto a salud bucal, el 75% de los niños presentaron caries, el 5% caries leves y solo el 20% se encontraron libres de lesiones. La prevalencia de caries y gingivitis fue mayor en niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad, en comparación con aquellos con peso adecuado, lo que sugiere una relación directa entre estado nutricional y salud oral. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar programas integrales en la ciudad que incluyan educación nutricional, acceso a alimentos saludables y estrategias de promoción de la salud bucal, involucrando activamente a familias, cuidadores e instituciones públicas.

\*Autor a quien debe dirigirse la correspondencia León Méndez Glicerio E-mail:  
[glicerio.leon@campusuninunez.edu.co](mailto:glicerio.leon@campusuninunez.edu.co)



**Palabras clave:** Salud bucal; Seguridad alimentaria; Estado nutricional; Primera infancia; Caries dental

## ABSTRACT

Oral health, food security, and nutritional status are interdependent factors that determine the well-being of early childhood. The aim of this study was to identify the oral health and nutritional conditions of children under five years of age living in Cartagena during 2024, as well as to establish the relationship with the food security of their households. A quantitative, descriptive, and cross-sectional study was conducted with a convenience sample of 116 children aged 0 to 5 years. The Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA-COL) was applied, together with anthropometric and dental assessments. The results showed that 47% of the children had a healthy weight, while 6%

presented severe obesity. Twenty-nine percent of families reported food insecurity, mainly associated with economic limitations. Regarding oral health, 75% of the children presented dental caries, 5% mild caries, and only 20% were free of lesions. The prevalence of caries and gingivitis was higher in children with underweight, overweight, and obesity compared to those with a healthy weight, suggesting a direct relationship between nutritional status and oral health. These findings highlight the need to implement comprehensive programs in the city that include nutritional education, access to healthy foods, and strategies for the promotion of oral health, actively involving families, caregivers, and public institutions.

**Keywords:** Oral health; Food security; Nutritional status; Early childhood; Dental caries

## INTRODUCCIÓN

La primera infancia es una etapa crucial en el desarrollo humano, donde se definen las bases del crecimiento físico, el desarrollo cognitivo y la prevención de enfermedades crónicas. En este periodo, la seguridad alimentaria y la salud bucal emergen como determinantes fundamentales de bienestar, dada su influencia en la calidad de vida, el aprendizaje y el desarrollo social (OMS, 2023; Gutiérrez-Zambrano, et al., 2022; Ospina H., et al., 2020; Sánchez-Ruiz, et al., 2014; Montejano, et al., 2013; Wanden-

Berghe, C., 2012; Restrepo, et al., 2006; Gutiérrez-Reyes, et al., 2007).

La seguridad alimentaria, según la FAO, implica el acceso físico, económico y social a alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades de todas las personas en todo momento (Carrillo García, et al., 2024; Soto Toloza, et al., 2023; Peña García, et al., 2023; Carrillo Albarracín, et al., 2022; FAO, 2021).

En Colombia, el 36,5% de los hogares con niños menores de cinco años experimenta

inseguridad alimentaria moderada o grave (DANE, 2022; Niño H. et al., 2018), lo que incrementa los riesgos de desnutrición, retraso en el crecimiento y morbilidad infantil. De manera paralela, la salud bucal constituye un reflejo de las condiciones nutricionales y de autocuidado.

La caries dental es considerada la enfermedad crónica más prevalente en la niñez y se asocia fuertemente al consumo de azúcares refinados y a la falta de educación en higiene oral (Arévalo et al., 2021).

Su presencia no solo afecta la calidad de vida de los niños, sino que también compromete la ingesta adecuada de nutrientes, estableciendo un círculo vicioso con la malnutrición (Marimón, et al., 2015;

## MATERIALES Y MÉTODOS

---

Se desarrolló un estudio descriptivo, cuantitativo y transversal, realizado en una muestra por conveniencia de 116 niños entre 0 y 5 años residentes en Cartagena durante el año 2024. Para la recolección de información se emplearon tres instrumentos principales: la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA-COL) para identificar las

Luna M. 2011; Marimón Torres, 2009; CONPES 113, 2008; CONPES 70, 2003).

En Cartagena, la situación es aún más desafiante debido a la coexistencia de desnutrición crónica y obesidad infantil, así como a elevados índices de caries en la primera infancia (Ríos et al., 2022).

Analizar de manera conjunta el estado nutricional, la seguridad alimentaria y la salud bucal en Cartagena permite aportar evidencia científica para la formulación de programas integrales de atención, prevención y promoción en salud.

condiciones de acceso y disponibilidad de alimentos en los hogares; la evaluación antropométrica basada en las recomendaciones de la OMS, que incluyó la medición de peso, talla e índice de masa corporal (IMC) para la edad; y la valoración odontológica, destinada a diagnosticar la presencia de caries y gingivitis en la población infantil.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas, con el fin de caracterizar los resultados obtenidos.

Finalmente, la información fue organizada e integrada en una tabla unificada que permitió relacionar los indicadores de

estado nutricional, seguridad alimentaria y salud bucal en la población estudiada.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

---

La muestra estuvo conformada por 116 niños entre 0 y 5 años, de la ciudad de Cartagena. La caracterización sociodemográfica evidenció que la mayoría de los cuidadores pertenecían a estratos socioeconómicos 1 y 2, con un nivel educativo predominante de secundaria incompleta, lo que sugiere limitaciones en el acceso a información sobre prácticas adecuadas de alimentación y salud.

En relación con el estado nutricional, se identificó que el 47% de los niños presentó un peso saludable, mientras que un 6% mostró obesidad severa, resultados que coinciden con los reportados por Juárez-López, y Villa-Ramos, (2010). El resto de la población se distribuyó entre casos de bajo peso y sobrepeso, reflejando la coexistencia de problemas de desnutrición y exceso de

peso, fenómeno consistente con la denominada “doble carga de la malnutrición”. En cuanto a seguridad alimentaria, el 29% de las familias reportaron barreras de acceso a alimentos seguros y nutritivos, principalmente relacionadas con limitaciones económicas y disponibilidad de alimentos frescos.

Respecto a la salud bucal, los resultados mostraron que el 75% de los niños presentó caries, un 5% caries leves y solo el 20% no mostró lesiones cariosas. Asimismo, se observó que los casos de caries y gingivitis fueron más frecuentes en niños con bajo peso, sobrepeso u obesidad, en comparación con aquellos que mantenían un peso adecuado.

**Tabla 1.** Distribución de los resultados sobre estado nutricional, seguridad alimentaria y salud bucal en niños de 0 a 5 años en Cartagena (2024).

Variable	Indicador	Resultado (%)
Estado nutricional	Peso saludable	47
	Obesidad severa	6
	Bajo peso / sobrepeso	47
Seguridad alimentaria	Barreras de acceso	29
	Hogares con seguridad adecuada	71
Salud bucal	Caries presentes	75
	Caries leves	5
	Sin caries	20

Los hallazgos evidencian una situación compleja que integra tres dimensiones de la salud infantil: nutrición, seguridad alimentaria y salud bucal. La alta prevalencia de caries (75%) encontrada en la población estudiada es superior a lo reportado en otros contextos nacionales. Por ejemplo, Ríos et al. (2022) en Montería identificaron que alrededor del 60% de los niños menores de cinco años presentaban lesiones cariosas.

Esta diferencia puede estar asociada a factores locales como el mayor consumo de azúcares refinados y la limitada educación en higiene oral de los cuidadores.

En cuanto al estado nutricional, los resultados de Cartagena muestran

similitudes con estudios realizados en Medellín, donde Camacho (2023) reportó un 13,6% de malnutrición en niños menores de cinco años, incluyendo desnutrición y exceso de peso. Esto confirma la presencia de la doble carga de malnutrición en Colombia, donde conviven problemas de déficit nutricional con una creciente prevalencia de obesidad infantil.

La coexistencia de ambas condiciones plantea un reto para la salud pública, pues implica diseñar políticas y estrategias diferenciadas según la realidad de cada comunidad.

El 29% de inseguridad alimentaria detectada coincide con la tendencia nacional, donde la Encuesta Nacional de la

Situación Nutricional (ENSIN) ha mostrado que más de un tercio de los hogares colombianos con niños pequeños presenta algún grado de dificultad para acceder a alimentos nutritivos (DANE, 2022; Ocampo Rincón, et al., 2013). Esta condición se relaciona directamente con los hallazgos del presente estudio, ya que los niños en hogares con inseguridad alimentaria tendieron a presentar mayor prevalencia de caries y problemas nutricionales. (Quiñonez Ybarria, et al., 2006).

La interrelación entre nutrición y salud bucal también es consistente con investigaciones internacionales. Arévalo et al. (2021) demostraron que el consumo excesivo de azúcares y la falta de higiene oral temprana constituyen factores determinantes en la aparición de caries en niños menores de tres años.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio evidencian que la prevalencia de caries en la población infantil (75%) constituye un problema de salud pública de gran magnitud, asociado principalmente a hábitos alimentarios inadecuados y a prácticas deficientes de higiene oral en la primera infancia.

De igual forma, Habib et al. (2023) en un estudio en Bangladesh concluyeron que el bajo nivel educativo de los padres y la inseguridad alimentaria incrementaban los riesgos de malnutrición, reforzando el vínculo entre factores sociales, económicos y de salud.

Un aspecto relevante es que los niños con bajo peso, sobrepeso y obesidad mostraron mayor prevalencia de caries y gingivitis, lo que sugiere un efecto bidireccional: la mala nutrición puede predisponer a una salud bucal deficiente, y las enfermedades orales pueden limitar la ingesta adecuada de alimentos, perpetuando el ciclo de malnutrición (Ayala. et al., 2013). Este hallazgo coincide con lo señalado por la OMS (2023), que reconoce la salud bucal como parte integral de la nutrición y el bienestar general.

Se identificó una relación directa entre el estado nutricional y la salud bucal, puesto que los niños con bajo peso, sobrepeso u obesidad presentaron una mayor incidencia de caries y gingivitis en comparación con aquellos con peso saludable, lo que confirma la interdependencia entre nutrición y condiciones orales.

La inseguridad alimentaria reportada en el 29% de los hogares se constituye como un determinante crítico que afecta no solo la disponibilidad y el acceso a alimentos nutritivos, sino también la posibilidad de mantener una adecuada salud oral.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la Corporación Universitaria Rafael Núñez por la facilitación

Los resultados reflejan la existencia de desigualdades sociales y económicas que inciden directamente en la calidad de vida de los niños y que limitan la efectividad de las intervenciones individuales en salud.

de espacios para la investigación y realización del presente artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arévalo, L., Cuenca, K., Vélez, E., & Coral, B. (2021). Estado nutricional y caries de infancia temprana en niños de 0 a 3 años. *Revista Salud Pública*, 23(2), 1–10. <https://doi.org/10.15446/rsap>

Ayala, C., Zambrano, O., & Trejo, C. S. F. (2013). Asociación del sobrepeso y caries dental en niños de 3 a 6 años. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 3(1), 1.

Camacho, R. T. E. (2023). Malnutrición y sus factores relacionados en niños de 0 a 5 años en Medellín-Colombia. *Revista CES Salud Pública*, 14(1), 45–58. <http://dx.doi.org/10.22267/rus.182003.1>

26

Carrillo García, A. Z., Barreto Rodríguez, G., & Morales Pinto, N. (2024). Características físicas de la semilla de calabaza (*Cucurbita moschata*) cultivadas en Santa Lucía Atlántico, Colombia. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 9(2), 61–66. <https://doi.org/10.24054/cyta.v9i2.3128>

Carrillo Albarracín, O. S., Castellanos González., L., & Céspedes Novoa, N. (2022). Alternativas biológicas para el manejo de enfermedades fúngicas radiculares y producción más limpia de la fresa. *Revista Ambiental Agua, Aire Y Suelo*, 13(1), 77–89. <https://doi.org/10.24054/raaas.v13i1.2721>

CONPES 113. Ministerio de Protección Social. República de Colombia. (2008).

CONPES 70. Ministerio de Protección Social. República de Colombia. (2003).

DANE. (2022). Encuesta de Calidad de Vida 2022. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.  
<https://www.dane.gov.co>

FAO. (2021). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.  
<https://www.fao.org>

Gutiérrez-Zambrano, Merary; Garnica-Mayorga, Norma Rocío; Maldonado-Mateus, Lida Yaneth. (2022). Factores que intervienen en la calidad de vida nutricional de las reclusas del centro penitenciario y carcelario de Bucaramanga. Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria. ISSN Impreso 1692-7125 ISSN Electrónico 2711-3035. Volumen 20 N° 2. Pp: 92-110.  
<https://doi.org/10.24054/limentech.v20i1.2308>

Habib, A., Rahman, T., Karim, R., Sajid, M., Bappy, S., & Islam, K. (2023). Nutritional Status and Existing Early Childhood Feeding Practices of under-Five Children in Rural Bangladesh. *BMC Nutrition*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40795-023-00745-8>

Juárez-López, M. L., & Villa-Ramos, A. (2010). Prevalencia de caries en preescolares con sobrepeso y obesidad. *Rev Invest Clin*, 62(2), 115-20.

Luna M. M. (2011). Estudio Exploratorio: Condición Nutricia y Salud bucal en preescolares. *Rev Mex Pediatr*. 78(5).

Marimón T. M. E, Corbo R. M. T, Rodríguez RA, et al., (2015). Seguridad alimentaria y nutricional vinculada a la asignatura Médico Bucal I en Odontología. *Rev Ciencias Médicas*.19(1):113-125. ISSN 1561-3194 (Digital).

Marimón Torres M. E. (2009). Manifestaciones bucales de las alteraciones por déficit de vitaminas. Cáp. VI. En: Marimón Torres M. E. Medicina Bucal I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; pp. 120-35.

Montejano, R., Ferrer, D., Marín, C., & Martínez, A. (2013). Estudio del riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados. *Nutrición Hospitalaria*, 28(5), 1438-1446. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.5.6782>.

Niño H. Lisbeth A., Cáceres N. Katherin L., Sáenz D. Lesly H. (2018). Situación nutricional de escolares beneficiarios de un programa de asistencia alimentaria en la ciudad de Cúcuta. *Revista @limentech, Ciencia y Tecnología Alimentaria*. ISSN 1692-7125. Volumen 16 N° 2. Pp: 18 -31. <https://doi.org/10.24054/limentech.v16i2.342>

Ocampo Rincón, J. J., López Jaramillo, C., Zapata Franco, C. I., Jaramillo, C., Palacios Osorio, C. L., Gómez, L. A., ... & Rodríguez-Morales, A. J. (2013). Evaluación del estado nutricional en población menor de 10 años de edad del municipio Pereira, Risaralda, Colombia, 2011. Primera parte: Desnutrición global. *Revista Médica de Risaralda*, 19(1), 60-67.

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2023). Malnutrition. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Ospina H. Marta, Macías B. Kissy, Vargas Z. Carmiña. (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 1692-7125 ISSN Impreso 1692-7125/ISSN Electrónico 2711-3035. Volumen 18 N° 2. Pp: 52 - 66. <https://doi.org/10.24054/limentech.v18i2.3201>

Peña García, K. J., Soto Toloza, E. P., Herrera Leal, D. Z., & Caballero Pérez, L. A. (2023). Características sensoriales de una torta adicionada con harina de semilla de fenogreco (*Trigonella foenum-graecum* L.). *Revista Ambiental Agua, Aire Y Suelo*, 14(2), 56–70. <https://doi.org/10.24054/raas.v14i2.2784>

Quiñonez Ybarria, M. E., Ferro Benítez, P. P., Valdés Pumariega, H., Cevallos Cordero, J., & Rodríguez Calzadilla, A. (2006). Relación de afecciones bucales

- con el estado nutricional en escolares de primaria del municipio Bauta. *Revista Cubana de Estomatología*, 43(1), 0-0.
- Restrepo, S. L., Morales, R. M., Ramírez, M. C., López, M. V., & Varela, L. E. (2006). Los hábitos alimentarios en el adulto mayor y su relación con los procesos protectores y deteriorantes en salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 33(3), 500-510. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182006000500006>
- Ríos, L., Chams, I., Valencia, N., Hoyos, W., & Díaz, M. (2022). Seguridad alimentaria y estado nutricional en niños vinculados a centros de desarrollo infantil en Montería. *Revista de Salud Pública*, 24(3), 345–356. <https://doi.org/10.15446/rsap>
- Sánchez-Ruiz, F., De la Cruz-Mendoza, F., Cereceda-Bujaico, M., & Espinoza-Bernardo, S. (2014). Asociación de hábitos alimentarios y estado nutricional con el nivel socioeconómico en adultos mayores que asisten a un Programa Municipal. *Analés Facultad de Medicina*, 75(2), 107-111. <http://dx.doi.org/10.15381/analés.v75i2.8382>
- Soto Toloza, E. P., Mora Acevedo, S. N., & Caballero Pérez, L. A. (2023). Efecto de la sustitución parcial de harina de trigo (*Triticum Vulgare*) por harina de garbanzo (*Cicer Arietinum L*) en las características sensoriales de una galleta dulce. *Revista Ambiental Agua, Aire Y Suelo*, 14(1), 39–54. <https://doi.org/10.24054/raaas.v14i1.2747>
- Wanden-Berghe, C. (2012). *Valoración nutricional en el anciano: recomendaciones prácticas de los expertos en geriatría y nutrición*. SENPE (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral), SEGG (Sociedad Española de Geriatría y Gerontología). España: Galénitas-Nigra Trea. Edición: Galénitas-Nigra Trea ISBN: 978-84-95364-55-5 Depósito Legal: BI-1737-07.