

Malnutrición en niños y adolescentes en Colombia: diagnóstico y recomendaciones de política

Colombia sufre, al igual que otros países de mediano ingreso, la doble carga que impone la malnutrición: un grupo importante de la población está desnutrida; y otro, de tamaño no menos despreciable, enfrenta problemas de sobrepeso y obesidad. Se trata, como se discutirá a continuación, de serios problemas de salud pública y desarrollo humano.

Durante la niñez y la adolescencia, la desnutrición tiene efectos negativos en el desarrollo cognitivo y social, retrasa el aprendizaje y debilita el sistema inmune, lo que disminuye la resistencia a enfermedades. En el largo plazo, está asociada con un menor logro escolar, menor productividad y mayor incidencia de enfermedades crónicas. Por su parte, el sobrepeso y la obesidad aumentan el riesgo de enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades cardiovasculares e hipertensión.

En Colombia, la desnutrición infantil disminuyó de manera importante entre 1965 y 1986. En 1965, la desnutrición crónica¹ en niños menores de cinco años, era cercana al 32%; para 1986, se había reducido al 16,6%. Sin embargo, durante los años siguientes, la reducción del indicador no fue tan marcada y, en 2005, cerca de veinte años después, apenas se alcanzaba el 12% (gráfico 1). Si bien la cifra es cercana al promedio de América Latina, países como República Dominicana, Jamaica y Chile han logrado reducciones sustanciales: tasas de desnutrición crónica de un dígito.

El problema de la desnutrición está bien documentado para el caso de los niños menores de cinco años. No ocurre lo mismo para los menores en edad escolar, los adolescentes y las mujeres embarazadas. Los primeros datos al respecto se obtuvieron con la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, y la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia, de 2005, que permitió conocer que el 13% de los niños entre seis y nueve años, y el 15% de los adolescentes sufría de desnutrición crónica. A su vez, cerca del 14 % de los niños y adolescentes estaba en sobrepeso, lo que indica, claramente, la transición nutricional propia de países con nivel medio de desarrollo.

Esta nota resume los principales resultados de dos estudios realizados por la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo y la Facultad de Medicina de la Universidad de los Andes, uno de ellos en colaboración con Profamilia, el Instituto Nacional de Salud y la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El objetivo de estos estudios es analizar la situación nutricional de los niños colombianos, desde la gestación hasta la adolescencia. El primero (García, Sarmiento y Velasco, 2010) analiza las inequidades en malnutrición en niños y adolescentes, así como los factores asociados a esta problemática. El segundo (Sarmiento, Samper, Pinzón, et al, 2010) analiza el estado nutricional de las gestantes adolescentes y adultas.

La doble carga de la malnutrición

Según la Organización Mundial de la Salud, la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad hacen parte de los principales factores de riesgo de mortalidad para los países de bajo y mediano ingreso. En 2004, más de cuatro millones de muertes en estos países fueron atribuidas a riesgos relacionados con desnutrición (desnutrición infantil,

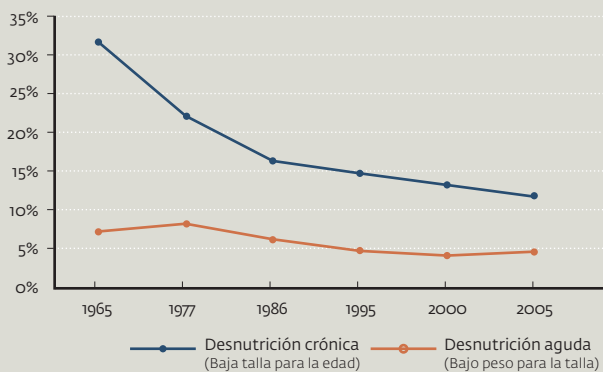
Principales resultados

- La población infantil y adolescente, en Colombia, presenta una doble carga de malnutrición. Esta situación se presenta en todos los grupos de edad y en zonas urbanas y rurales.
- La desnutrición afecta de manera desproporcionada a los niños y adolescentes de los hogares más pobres. La probabilidad de que un niño de un hogar pobre padezca esta condición es de tres a cuatro veces mayor que la de uno en un hogar rico.
- La desnutrición crónica en áreas rurales dobla la de las zonas urbanas. Sin embargo, vale la pena tener en cuenta que el bajo peso es un problema que amenaza, de forma igualmente preocupante, a los niños y adolescentes de los hogares urbanos más pobres. Según datos de 2005, uno de cada cinco menores urbanos de los hogares más pobres está en desnutrición crónica.
- Cerca del 28% de la diferencia en desnutrición crónica entre los niños en los quintiles más pobre y rico de la población, se explica por la educación de la madre y las prácticas de cuidado (como vacunación, lactancia materna y prácticas de higiene). Un 12% adicional de las disparidades observadas se debe a acceso a servicios, particularmente, acceso a saneamiento.
- El sobrepeso en niños y adolescentes está asociado de manera positiva al nivel de riqueza del hogar. Sin embargo, la pobreza no es necesariamente un factor que inhiba el sobrepeso: en el 2005, entre el 6% y el 7% de los niños en edad escolar y adolescentes urbanos del quintil más pobre, y entre el 7% y el 9% de los niños y adolescentes rurales del mismo quintil estaba en sobrepeso.
- El índice de masa corporal para la edad de la madre es un factor de riesgo del sobrepeso en los niños y adolescentes, independientemente de la educación y otras características de la madre y el hogar. Esto sugiere la existencia de una transmisión intergeneracional de la malnutrición.

¹ La desnutrición crónica se da cuando el peso en kilogramos para la talla en centímetros del niño está por debajo de dos desviaciones estándar con respecto a la media de la población, establecida por la Organización Mundial de la Salud.

deficiencia de zinc, hierro o vitamina A, y lactancia subóptima). De manera paralela, más de dos millones de muertes anuales fueron atribuidas al sobrepeso y la obesidad, los cuales son factores de riesgo de enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes y enfermedad cardiovascular.

Gráfico 1. Desnutrición crónica y aguda para menores de cinco años en Colombia



Tomado de: García, Sarmiento y Velasco (2010)

La desnutrición es más común en países con altos niveles de pobreza. La obesidad, en cambio, es más frecuente en los de ingresos mediano y alto. Sin embargo, varios de los países con medianos ingresos, como Colombia, combinan lo peor de los dos mundos: altas tasas de desnutrición acompañadas del surgimiento de sobrepeso y obesidad.

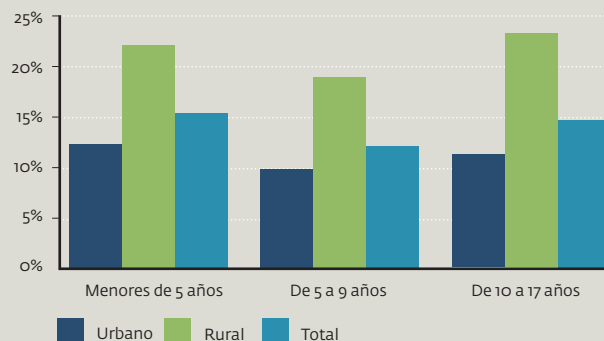
En Colombia, la desnutrición y el sobrepeso afectan a la población infantil y adolescente. Datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, de 2005,² muestran que, mientras el 14,4% de los menores de diecisiete años presentaba condición de desnutrición crónica, el 16,8% sufría de sobrepeso. Esta doble carga nutricional afecta a todos los grupos de edad dentro de la población infantil y adolescente, y está presente en zonas urbanas y rurales.

Sin embargo, existen diferencias importantes. El estudio de García, Sarmiento y Velasco (2010) resalta que la desnutrición crónica en zonas rurales es cerca del doble de la que se presenta en zonas urbanas (gráfico 2). El sobrepeso, en cambio, es sustancialmente mayor en zonas urbanas, particularmente en los niños en edad escolar y adolescentes (gráfico 3).

La malnutrición es un problema que tiene sus raíces en el periodo de gestación. Según Sarmiento et al (2010), en 2005, casi la mitad de las mujeres gestantes en Colombia (44,71%) sufría de anemia y el 39% tenía deficiencias de hierro. Según mediciones del Índice de Masa Corporal IMC,³ el 18,6% de las mujeres en estado de embarazo presentaba bajo peso para la edad gestacional. El bajo peso es particularmente grave en las adolescentes en embarazo (gráfico 4). Este déficit es preocupante ya que conlleva a dificultades en el funcionamiento neurológico y desarrollo del feto, y aumenta el riesgo de complicaciones durante el embarazo.

Por su parte, el 14,5% de las mujeres gestantes (de veinte a veintinueve años) presentaba bajo peso. A pesar de ser una cifra sustancialmente menor que la de las adolescentes, es preocupante. En especial, debido a que el bajo peso retrasa el crecimiento intrauterino, aumenta el riesgo de morbilidad y

Gráfico 2. Desnutrición crónica por grupos de edad y zona, ENDS¹ y ENSIN² 2005



Tomado de: García, Sarmiento y Velasco (2010)

Nota: Prevalencias corresponden a la muestra utilizada en el artículo (niños con información completa de la madre, el hogar y lugar de residencia)

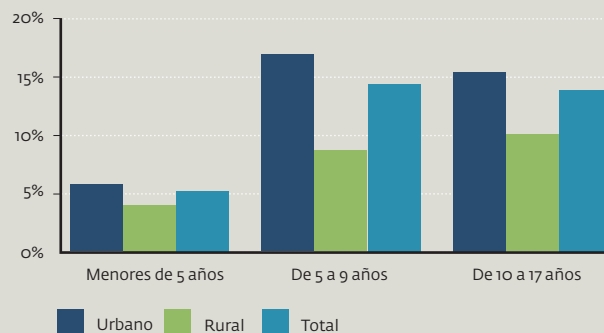
¹ Encuesta Nacional de Demografía y Salud

² Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia

mortalidad infantil, y aumenta el riesgo de bajo peso al nacer, lo que conlleva a un retraso en el crecimiento durante la infancia.

Los datos disponibles de sobrepeso no son más alentadores. Dicha condición se presentaba en el 37,3% de las mujeres adultas embarazadas y en el 18% de las adolescentes (gráfico 4). El sobrepeso en el embarazo también es un problema, pues está asociado con diabetes gestacional, hipertensión, problemas en el parto y mayor riesgo de defectos de nacimiento como macrosomía (feto que pesa más de 4000 gramos en el momento del nacimiento) y malformaciones del sistema nervioso central.

Gráfico 3. Sobrepeso por grupos de edad y zona, ENDS¹ y ENSIN² 2005



Tomado de: García, Sarmiento y Velasco (2010)

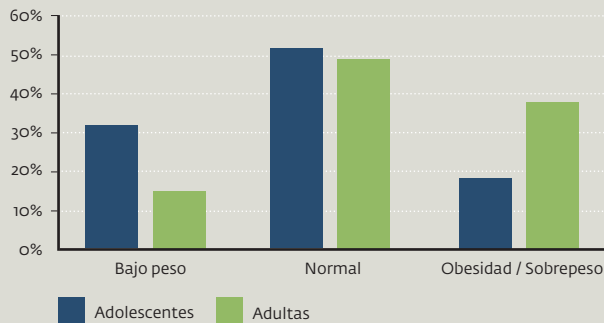
Nota: Prevalencias corresponden a la muestra utilizada en el artículo (niños con información completa de la madre, el hogar y lugar de residencia)

¹ Encuesta Nacional de Demografía y Salud

² Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia

² Últimos datos disponibles en el momento de los estudios resumidos en esta Nota de Política.
³ Se define como la razón entre el peso en kilogramos con la estatura en centímetros al cuadrado.

Gráfico 4. Estado nutricional de las adolescentes y mujeres adultas embarazadas en Colombia, ENDS¹ y ENSIN² 2005



Tomado de: Sarmiento, et al (2010)

Nota: Estado nutricional según IMC. Categorías de IMC ajustadas por semana de gestación de acuerdo con el algoritmo de Atalah.

¹ Encuesta Nacional de Demografía y Salud

² Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia

vo de los estratos socioeconómicos altos. La prevalencia de sobrepeso, dentro de los más pobres, no es despreciable: entre el 6% y el 9% de los niños en edad escolar y adolescentes del quintil más pobre padecen esta condición. Lo anterior evidencia la necesidad de implementar medidas de prevención del sobrepeso aún dentro de poblaciones vulnerables, donde la desnutrición es, así mismo, un problema.

Contrario a lo que sucede con las brechas socioeconómicas en desnutrición crónica para diferentes grupos de edad, la de sobrepeso es relativamente constante entre los cinco y los diez años de edad, pero luego se reduce considerablemente hasta los quince y, en algunos casos, incluso se revierte (gráfico 7). Las diferencias en sobrepeso de los adolescentes entre quince y diecisiete años son sustancialmente menos marcadas que las de aquellos entre los diez y catorce. García, Sarmiento y Velasco (2010) muestran que esto es consistente con experiencias de otros países de ingreso medio, como México y Brasil, que pasaron por procesos rápidos de transición nutricional y que se enfrentan a problemas de desnutrición y sobrepeso, en poblaciones vulnerables.

¿Qué hay detrás de las inequidades en malnutrición?

El estudio de García, Sarmiento y Velasco (2010) analiza factores individuales (del niño y de la madre), del hogar y del contexto que ayudan a explicar las inequidades socioeconómicas en malnutrición. Las autoras encuentran que, para niños menores de cinco años, cerca del 28% de la diferencia en desnutrición crónica entre el quintil más rico y el más pobre se explica con la educación de la madre y las prácticas de cuidado (vacunación, lactancia materna y prácticas de higiene, como el lavado de manos). Un 12% adicional de las diferencias observadas se debe a acceso a servicios, particularmente, acceso a saneamiento.

En cuanto a sobrepeso, entre el 35% y el 54% de las diferencias observadas se explica con las características de la madre (particularmente el estado nutricional, IMC) y del hogar. Esto evidencia la necesidad de diseñar políticas a nivel del hogar y del contexto con el fin de asegurar igualdad en las condiciones iniciales del estado nutricional de los niños y adolescentes.

Factores asociados a la malnutrición

Sarmiento, Samper, Pinzón et al (2010) encuentran que la prevalencia de bajo peso en las gestantes es mayor en la población que no tiene aseguramiento en salud. La prevalencia de bajo peso no difiere de acuerdo con el control prenatal. Lo anterior sucede en un contexto en el cual, quienes tienen mayor prevalencia de desnutrición en el embarazo, son también quienes están en el quintil de riqueza más bajo o son madres adolescentes. Por otra parte, el sobrepeso está asociado positivamente con la asistencia al cuidado prenatal, con tener dos o más hijos y, negativamente, con vivir en una familia extendida, aún después de controlar por educación de la madre, estado civil y zona de residencia. Esto sugiere que la atención prenatal no está siendo un factor protector para el sobrepeso en el embarazo, y resalta la importancia de intervenciones en salud pública que permitan prevenir este riesgo desde la gestación.

Inequidades en malnutrición

La desnutrición infantil está estrechamente relacionada con la pobreza. En Colombia, la prevalencia de desnutrición crónica en niños y adolescentes en el quintil más pobre es entre tres y cuatro veces mayor que aquella que se presenta en el quintil más rico. García, Sarmiento y Velasco (2010) muestran que estas inequidades socioeconómicas en desnutrición están presentes en zonas urbanas y rurales, y son incluso más marcadas en las primeras, para niños en edad preescolar y adolescentes (gráfico 5). La prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de cinco años, en zonas urbanas, es del 19,9% en el quintil más pobre y del 4,5% en el más rico. Algo similar ocurre en el grupo de adolescentes urbanos; 22% de desnutrición crónica en el quintil más pobre y 5,3% en el más rico.

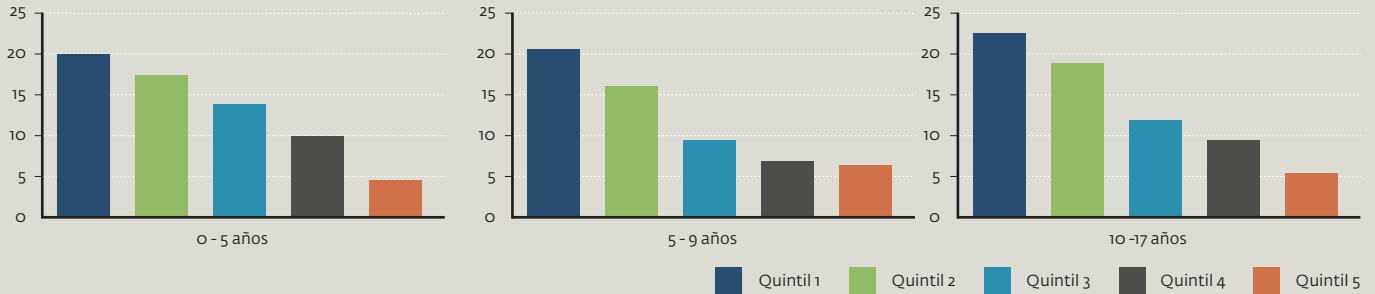
Estas inequidades están presentes desde la gestación y se acentúan después del nacimiento. Los hallazgos para mujeres embarazadas muestran que aquellas que presentan bajo peso y desnutrición son las que se encuentran en mayor vulnerabilidad socioeconómica. Sarmiento et al (2010) muestran que la prevalencia de bajo peso en gestantes es más alta para las mujeres en el quintil de riqueza más bajo (22% en el primer y segundo quintiles; 14,6% en los quintiles cuatro y cinco). Como se observa, las diferencias en desnutrición, por quintiles de ingreso, son muy marcadas: se presentan desde el nacimiento, aumentan hasta los cuatro años y se mantienen hasta comienzos de la adolescencia (gráfico 6).

El estudio de García, Sarmiento y Velasco (2010) muestra que también existen inequidades socioeconómicas en sobrepeso en niños y adolescentes, pero que operan de manera opuesta a las de desnutrición. La prevalencia de sobrepeso⁴ es sustancialmente mayor en los niños y adolescentes pertenecientes al quintil más rico y en zonas urbanas (gráfico 8). Sin embargo, no se trata de un problema exclusi-

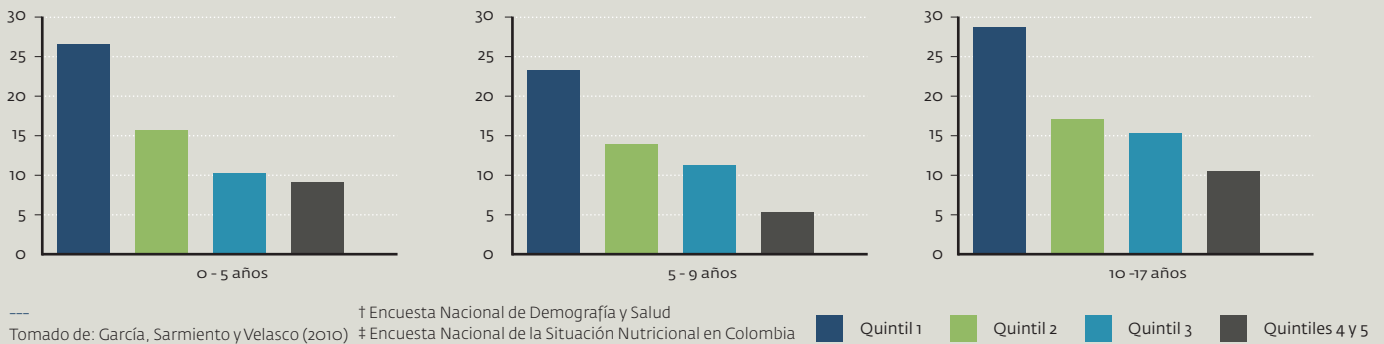
⁴ En sobrepeso, se encuentran los niños mayores de cinco años cuyo índice de masa corporal se encuentra por encima de una desviación estándar con respecto a la media de la población para su edad, establecida por la Organización Mundial de la Salud. Para los niños menores de 5 años se consideran en sobrepeso quienes tienen un IMC por encima de dos desviaciones estándar.

Gráfico 5. Desnutrición por quintiles de riqueza, zona de residencia y grupo de edad, ENDS[†] y ENSIN[‡] 2005

Áreas urbanas (%)



Áreas rurales (%)

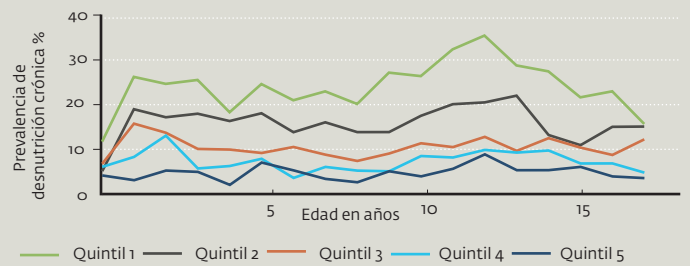


Tomado de: García, Sarmiento y Velasco (2010) † Encuesta Nacional de Demografía y Salud ‡ Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia

En cuanto a los factores asociados al estado nutricional de niños y adolescentes, García, Sarmiento y Velasco (2010) encuentran que las prácticas de cuidado infantil, como vacunación completa para la edad o la lactancia materna, están asociadas a menor desnutrición crónica infantil, independientemente del estrato socioeconómico del hogar o de la educación de la madre. Por otra parte, el acceso a saneamiento básico está asociado, de manera significativa, a una menor desnutrición crónica para todos los grupos de edad, independientemente de las características del niño (edad, género, orden de nacimiento y peso al nacer), del hogar (nivel de riqueza, estructura familiar, empleo del jefe del hogar) y de la madre (edad, nivel educativo y estado nutricional). Lo anterior es muy importante en términos de oportunidad de intervención de política pública, si se tiene en cuenta que la cobertura de agua potable y saneamiento básico no es universal y que, en zonas rurales, es menor al 60%.⁵

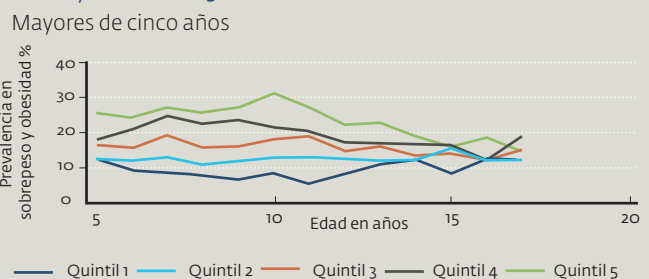
Por otra parte, encuentran que el sobrepeso en los niños y adolescentes está asociado con el índice de masa corporal de la madre, independientemente de su nivel de educación y del estrato socioeconómico del hogar. Ello sugiere una transmisión intergeneracional del sobrepeso. Si bien parte de esta transmisión es genética, otra parte se debe a hábitos alimenticios y comportamientos en salud que son transmitidos de madres a hijo. En cualquier caso, identificar el índice de masa corporal de la madre como un factor de riesgo para el sobrepeso de los hijos es importante con el fin de diseñar intervenciones preventivas adecuadas.

Gráfico 6. Desnutrición crónica por edades y quintil de riqueza, ENDS[†] y ENSIN[‡] 2005



Tomado de: García, Sarmiento y Velasco (2010) † Encuesta Nacional de Demografía y Salud ‡ Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia

Gráfico 7. Sobrepeso y obesidad por edades y quintil de riqueza, ENDS[†] y ENSIN[‡] 2005

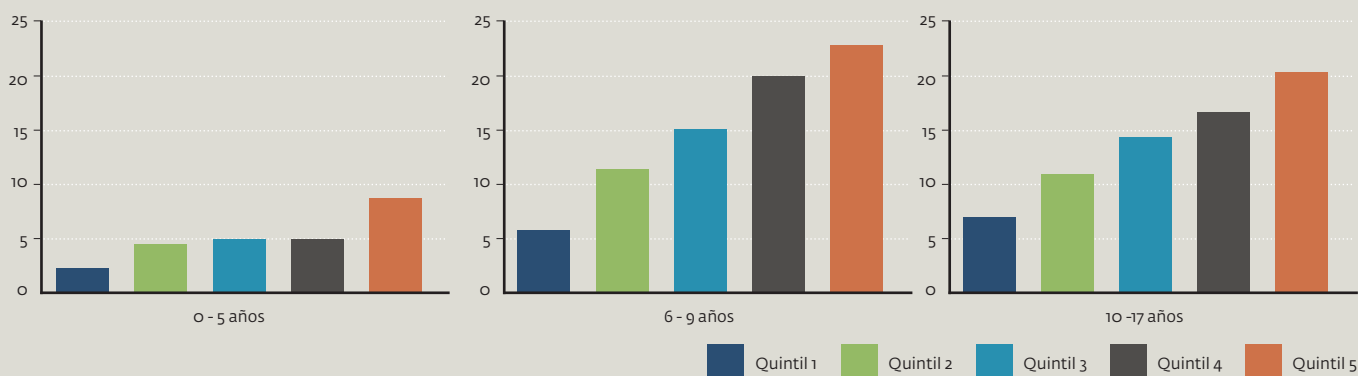


Tomado de: García, Sarmiento y Velasco (2010) † Encuesta Nacional de Demografía y Salud ‡ Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia

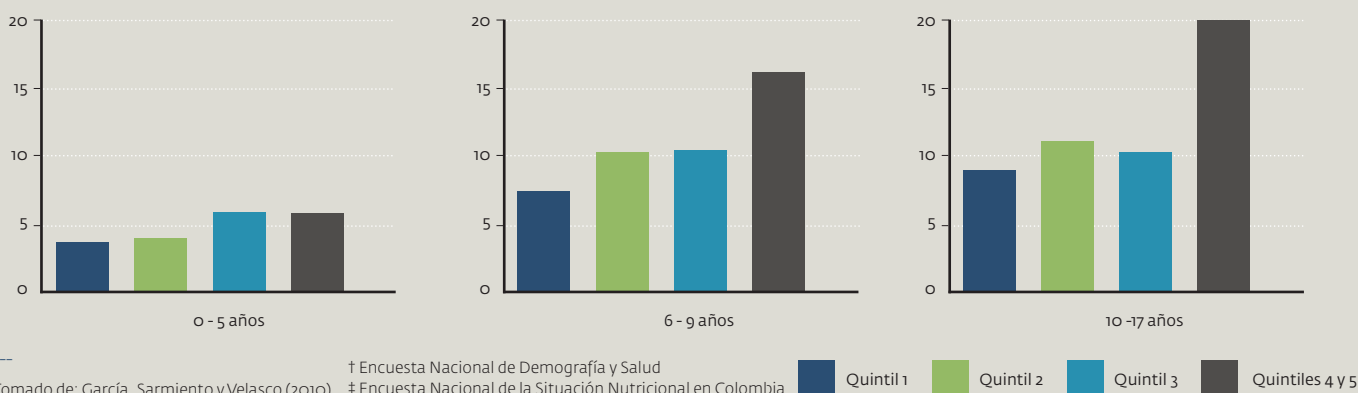
⁵ Según datos de la Encuesta de Calidad de Vida del 2008, en las zonas rurales 58% de los hogares tiene acueducto, 15% tiene alcantarillado y 65% cuenta con servicio de sanitario con conexión a alcantarillado o pozo séptico.

Gráfico 8. Sobrepeso por quintiles de riqueza, zona de residencia y grupo de edad, ENDSt y ENSIN# 2005

Áreas urbanas (%)



Áreas rurales (%)



--- Tomado de: García, Sarmiento y Velasco (2010) † Encuesta Nacional de Demografía y Salud ‡ Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia

Recomendaciones de política

- Incluir el componente nutricional en las estrategias de atención primaria en salud con el fin de promover una nutrición adecuada desde la gestación. En particular, se debe reforzar el control prenatal y el suplemento de micronutrientes como hierro y ácido fólico, durante el embarazo. Al mismo tiempo, se debe reforzar la prevención y el control de la ganancia excesiva de peso durante el embarazo.
- Fortalecer la promoción de hábitos saludables para la población infantil y adolescente, que tengan a la madre como parte de la intervención. Esto se puede lograr articulando esfuerzos entre los entes de salud y los de cuidado infantil y educación.
- Garantizar la universalización en la cobertura de saneamiento básico y agua potable, pues además de la seguridad alimentaria, la infraestructura básica es determinante en la reducción de la desnutrición crónica en niños y adolescentes.
- Promover la expansión de programas nutricionales enfocados en los adolescentes, donde la prevalencia de desnutrición es igual o mayor a la de los grupos pequeños.
- Fortalecer los programas de atención nutricional, teniendo en cuenta la seguridad alimentaria y el acceso y calidad de los alimentos. Esto con el fin de prevenir el sobrepeso y la obesidad desde edades tempranas.
- Diseñar programas que promuevan hábitos saludables relacionados con nutrición y actividad física.

Comité editorial

Carlos Caballero	Director Escuela de Gobierno
Sandra García	Directora académica Escuela de Gobierno
Alejandro Gaviria	Decano Facultad de Economía
Ana María Ibáñez	Directora CEDE
Christian Jaramillo	Profesor asistente Facultad de Economía
Adriana Márquez	Coordinadora de proyectos especiales
Deiry Edith Reyes	Secretaria general Escuela de Gobierno

En esta edición:

Catalina Gutiérrez	Editora
Tatiana Velasco	Redacción
Jerónimo Duarte	Corrección de estilo
María M. Hernández	Coordinadora de la publicación

Acerca de los autores

Eduardo Atalah, MD MPH, Facultad de Medicina. Centro de Nutrición Humana, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Yibby Forero, Bacterióloga MSc, Bacterióloga, Grupo de Nutrición, Instituto Nacional de Salud.

Sandra García, Ph.D. en Política Social, Universidad de Columbia. Es profesora asistente de la Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.

Tatiana Mosquera, psicóloga. Es asistente de investigación del Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes.

Gabriel Ojeda, Ph.D, gerente de evaluación e investigación de Profamilia.

Paula L. Pinzón, Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes.

Andrea Ramírez, MD, médica rural en investigación, Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes.

Belén Samper Kutschbach, ND, MSc Nutrición. Asesora en nutrición de Profamilia.

Olga Lucía Sarmiento, Ph.D. en Epidemiología, Universidad de North Carolina en Chapel Hill. Es profesora asociada del Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes.

Tatiana Velasco, politóloga y estudiante de Magíster en Economía, Universidad de los Andes. Asistente de investigación de la Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes.

Referencias

Sarmiento, O., Samper Kutschbach, B., & Pinzón, P., García, S., Ramírez, A., Mosquera, T., Atalah, E., Ojeda, G., Forero, Y. (2010). *Nutritional status among pregnant adolescents and adult women in Colombia*.

García, S., & Sarmiento, O., & Velasco T. (2010). *Socioeconomic inequality in malnutrition among children and adolescents in Colombia: the role of household and contextual characteristics*.

Documentos de trabajo EGOB(2), 2010.

Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

La Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo de la Universidad de los Andes inició actividades en el segundo semestre de 2006, guiada por el interés de proponer soluciones interdisciplinarias y técnicas a los problemas de índole social, económica y política. La Escuela orienta sus actividades a mejorar la calidad de las políticas públicas y la administración del Estado. Para ello, busca formar líderes en la gestión de las diferentes instituciones del Estado y de la sociedad civil, en la investigación académica y en el análisis y formación de opinión y así convertirse en un punto de encuentro entre la sociedad civil, el gobierno y la opinión pública, en el que se discutan, enseñen e investiguen los temas más relevantes para la consolidación de la democracia, la creación de una sociedad más justa y la modernización y el desarrollo del país.

Para mayor información sobre los programas y eventos de la Escuela visite <http://gobierno.uniandes.edu.co>

Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico - Facultad de Economía

El Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, CEDE, fue fundado el 1 de septiembre de 1958 como parte de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes y fue el primer centro privado de investigación económica en el país. Su objetivo es realizar investigaciones teóricas y empíricas en el campo del desarrollo económico, social y ambiental de Colombia y América Latina. Los trabajos investigativos del CEDE son un referente para el diseño de la política económica, social y ambiental del país. El CEDE ha contribuido a lo largo de su historia al desarrollo de una comunidad académica activa, comprometida con el pensamiento científico y de cara a los problemas socio-económicos y ambientales del país y de América Latina.

Para mayor información visite http://economia.uniandes.edu.co/es/investigaciones_y_publicaciones/cede