

## Edudatos 38: Anemia en niños: consecuencias y acciones de erradicación.

Deysi Gálvez Lume

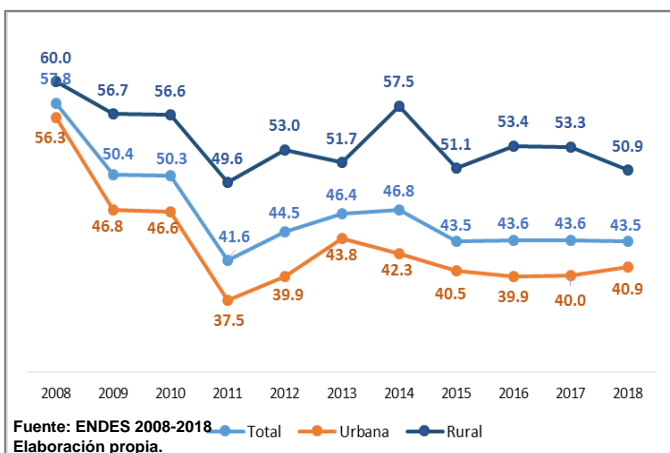
En los últimos años el Perú ha tenido un crecimiento económico estable<sup>1</sup>; sin embargo, la anemia sigue afectando la salud de los niños y truncando sus oportunidades de desarrollo.

Desde el punto de vista médico, la anemia en niños se manifiesta cuando la cantidad de hemoglobina<sup>2</sup> en la sangre es menor a los límites normales que corresponden según edad, sexo y altitud. Son múltiples las causas detrás de este problema como son la deficiencia de micronutrientes como el hierro, ácido fólico, vitaminas A y B12; parasitosis; inflamaciones crónicas como las infecciones agudas repetidas; enfermedades de la sangre; entre otras. En el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), la deficiencia nutricional debido a una falta de cantidades específicas de hierro en la alimentación diaria constituye más de la mitad del número total de casos de anemia.

La anemia es irreversible e irreparable, sobre todo en los niños menores de tres años, pues en esta primera etapa de vida necesitan nutrición, protección y estimulación para que su cerebro se desarrolle correctamente. La anemia puede ocasionar menores habilidades de lenguaje, lectura, escritura y matemáticas, así como menor coeficiente intelectual, menor desarrollo motor, menor capacidad de resolución de problemas<sup>3</sup> y en consecuencia, más dificultades para insertarse favorablemente en la fuerza laboral. Ante estas evidencias, este artículo se centrará únicamente en la anemia en niños menores de cinco años y, quizá en una posterior publicación, hacer referencia a la anemia en mujeres cuya problemática también es grave.

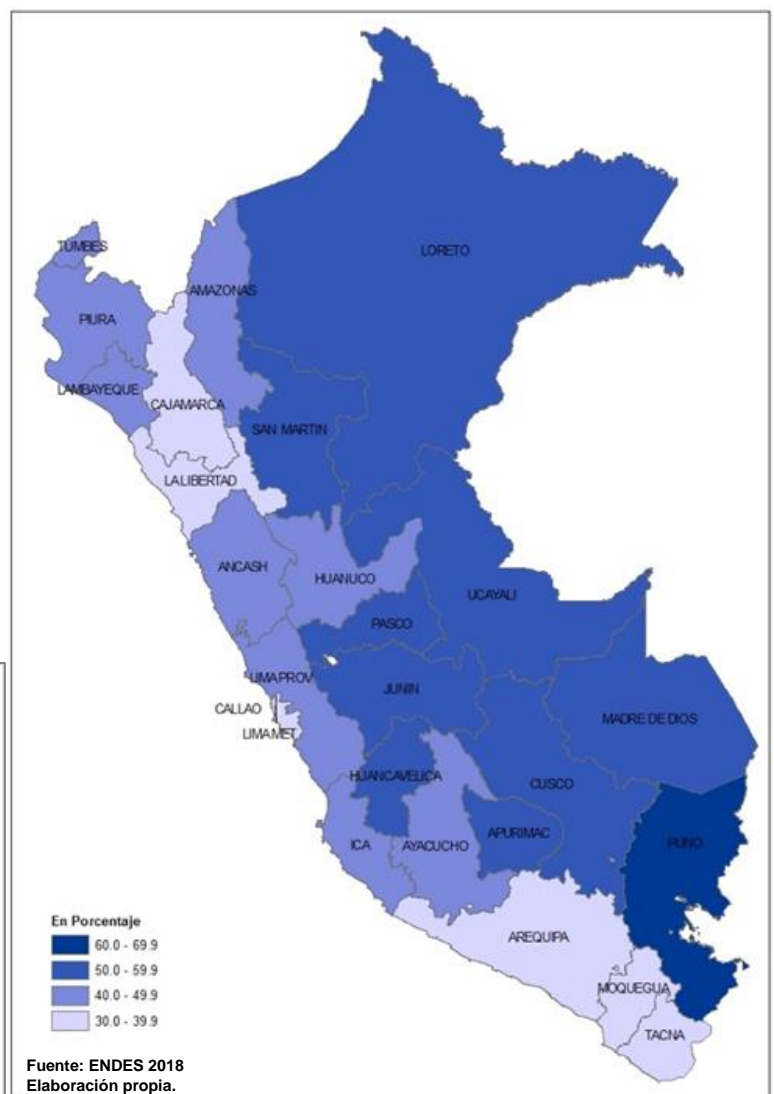
En nuestro país, la ENDES 2018 señala que más de 700 mil niños menores de tres años tienen anemia (4 de 10 niños entre 6 y 35 meses de edad). La preocupación viene porque esta cifra se ha mantenido constante desde el año 2011 y además la brecha entre área urbana y rural pasó de ser 3.7 puntos porcentuales en 2008 a 10 puntos porcentuales en el 2018 (ver gráfico 1).

**Gráfico Nº 1: Porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia, según área de residencia, 2008-2018**



En lo relacionado al panorama de esta problemática que afecta a los niños de 6 a 35 años al interior del país, se tiene que Puno es la región con mayor prevalencia de anemia, donde siete de cada diez niños menores de tres años tienen dicha afección (69.9%). En el segundo grupo tenemos a Pasco (58.7%), Loreto (57.4%), Junín (57.0%), Ucayali (56.4.0%), Huancavelica (55.8%), Madre de Dios (54.8%), Cusco (54.2%), Apurímac (53.2%) y San Martín (50.1%). En el tercer grupo están las regiones de Ayacucho (49.3%), Tumbes (47.2%), Ancash (45.7%), Amazonas (44.5%), Piura (44.2%), Huánuco (43.8%), Ica (43.1%), Lambayeque (41.0%) y Provincias de Lima (40.5%); en tanto que las regiones con menos prevalencia de anemia son Arequipa (38.4%), La Libertad (37.9%), Callao (37.0%), Lima Metropolitana (35.3%), Tacna (34.9%), Moquegua (33.9%) y Cajamarca (31.9%). Esto se puede apreciar ilustrativamente en el gráfico 2.

**Gráfico Nº 2: Porcentaje de niños de 6 a 35 meses de edad con anemia, según región, 2018**



<sup>1</sup> Si vemos los grandes indicadores macroeconómicos, la situación no luce mal. Crecimiento respetable, estabilidad monetaria, buen manejo de finanzas públicas, tipo de cambio más o menos estable, bajo nivel de deuda pública, altas reservas. Información tomada de la página web: <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>

<sup>2</sup> La hemoglobina es una proteína que transporta el 97% del oxígeno desde los pulmones a todo el cuerpo.

<sup>3</sup> Para discusión y evidencia sobre dichos efectos, ver: Zavaleta y Astete-Robilliard (2017).

Tal y como lo encuentran Zavaleta y Astete-Robilliard (2017) la anemia tiene graves consecuencias sobre el posterior logro educativo. Así, comparando los resultados de la Evaluación Censal a Estudiantes (ECE) en el cuarto grado de primaria del año 2018 (cohorte de 9 años) con los resultados de la ENDES referidos a la prevalencia de anemia en el grupo de niños y niñas de 6 a 59 meses de edad a nivel regional del año 2014 (cohorte de menores de 5 años)<sup>4</sup> se encontró una correlación negativa significativa<sup>5</sup> de 0.414 para comprensión lectora y de 0.309 para matemáticas, es decir, a más anemia peor desempeño educativo.

A nivel de región, se tiene que las regiones donde se evidencia una alta prevalencia de anemia y a su vez bajos logros educativos es en Amazonas, Ancash, Cajamarca, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, San Martín, Tumbes y Ucayali (ver los resultados en color gris en el cuadro 1).

**Cuadro N° 1: Logros satisfactorios en aprendizaje en el cuarto grado de primaria y prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses de edad, según región (porcentajes)**

Región	Lectura (ECE 2018)	Matemática (ECE 2018)	Anemia (ENDES 2014)
Perú	34.8	30.7	46.8
Amazonas	29.0	26.7	45.1
Ancash	28.7	24.7	32.7
Apurímac	30.5	30.1	40.2
Arequipa	47.6	43.1	29.3
Ayacucho	38.0	34.9	40.0
Cajamarca	26.8	25.8	35.5
Callao	44.3	38.6	30.8
Cusco	37.3	35.3	46.7
Huancavelica	28.0	30.4	49.0
Huánuco	21.1	19.2	33.8
Ica	37.1	34.1	25.9
Junín	38.1	38.2	51.6
La libertad	30.3	25.7	27.4
Lambayeque	30.2	25.4	25.8
Lima Metrop.	43.4	36.8	24.7
Lima Provincias	35.8	33.2	41.0
Loreto	11.0	5.9	54.7
Madre de Dios	26.2	20.9	51.3
Moquegua	50.1	52.6	28.2
Pasco	32.3	31.4	46.3
Piura	31.2	27.5	33.0
Puno	35.1	35.7	63.5
San Martín	27.6	20	35.6
Tacna	58.0	60.1	30.9
Tumbes	22.4	17.4	40.2
Ucayali	17.3	10.8	46.0

Nota: las regiones resaltadas en color gris son resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes menores a 30% en logros de aprendizaje en comprensión lectora y matemáticas. En el caso de anemia, se han resaltado de color gris los casos mayores a 30%. (valor arbitrario)

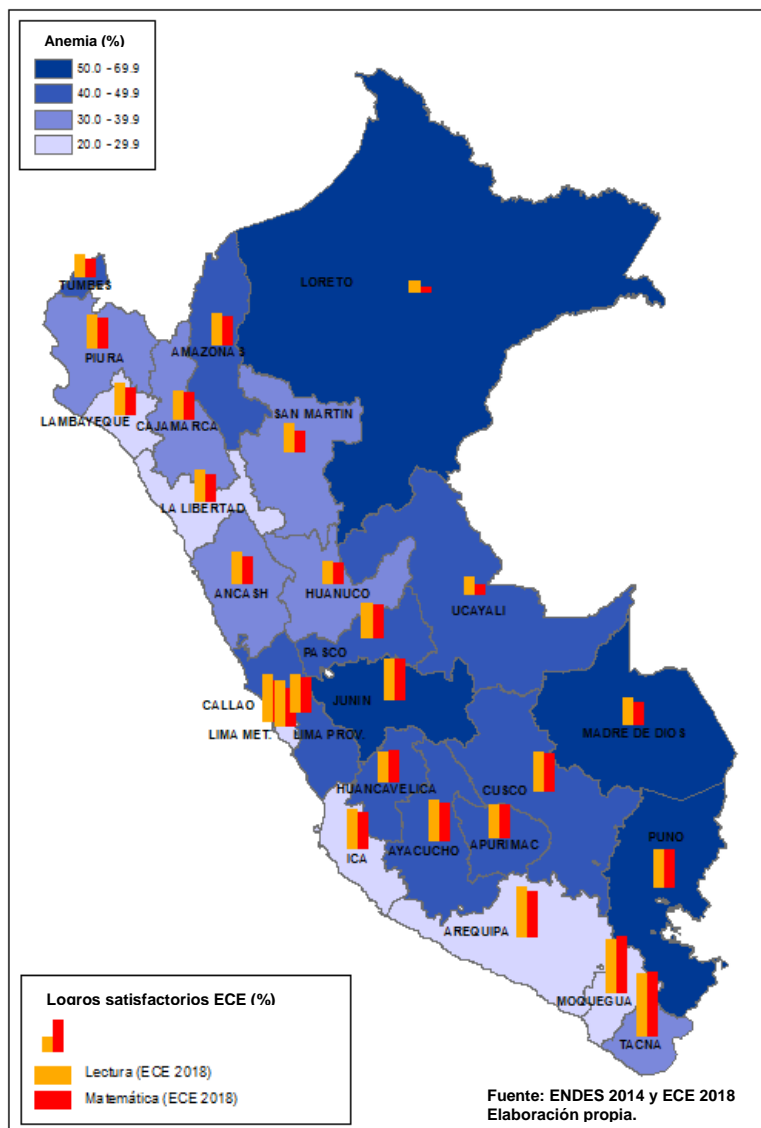
Fuente: ECE 2018, ENDES 2014.

Elaboración propia.

Ilustrativamente estas relaciones se pueden apreciar en el gráfico 3, siendo la región más crítica Loreto donde la prevalencia de anemia para niños entre 6 y 59 meses en el año 2014 es de 54.7% (uno de cada dos niños tiene anemia) y, este mismo grupo de niños, tiene resultados satisfactorios en logros de aprendizaje para lectura de 11.0% y resultados satisfactorios para matemáticas solo de 5.9%. En tanto que, las regiones con mejores resultados son Moquegua con resultados de anemia de 28.2% y logros de aprendizaje en lectura 50.1% y 52.6% en matemáticas y Tacna con resultados de

anemia de 30.9% y logros de aprendizaje en lectura 58.0% y 60.1% en matemáticas.

**Gráfico N° 3: Logros satisfactorios en aprendizaje en el cuarto grado de primaria y prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses de edad, según región (porcentajes)**



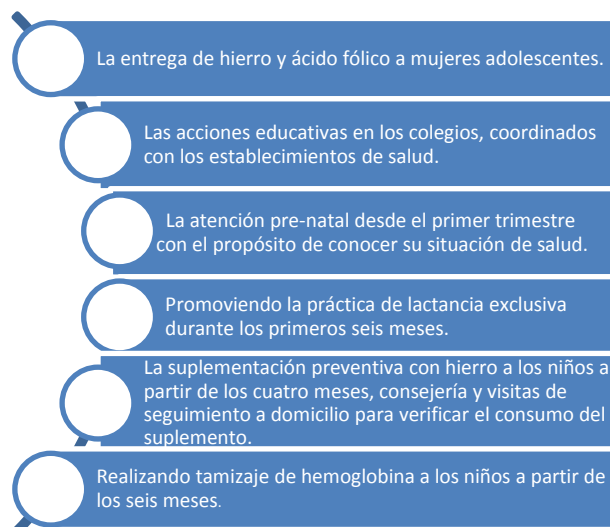
Pero ¿qué está haciendo el Estado para combatir esta situación?. Una de las políticas implementadas por el Estado en respuesta a esta grave problemática es la implementación del Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia 2018-2021 (PMLCA). Este tiene por objetivo prevenir y reducir la prevalencia de anemia en niños con énfasis en aquellos menores de 35 meses de edad, gestantes y adolescentes a nivel nacional, a través de la articulación intersectorial e intergubernamental de intervenciones efectivas implementadas por el gobierno nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales en la totalidad del territorio. Uno de los compromisos asumidos en este plan es reducir la anemia del 43% (año 2017) al 19% en el año 2021, año del bicentenario. Esto sería posible a través de la implementación de algunas estrategias en las escuelas, centros de salud, comisarías, municipalidades, viviendas, y otros centros de atención, los cuales han sido denominados como instancias de articulación de desarrollo e inclusión social a nivel local, regional y nacional, donde el ente

<sup>4</sup> Se utiliza la información de anemia del año 2014 entendiendo que ese grupo de niños de aproximadamente 5 años, para el año 2018 tendrían 9 años y estarían cursando el cuarto grado de primaria.

<sup>5</sup> Se aplicó la correlación de Pearson, resultando significativa en el nivel 0,05 (bilateral) para comprensión lectora.

articulador es el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS). Dentro de las estrategias planteadas se tienen aquellas descritas en el gráfico 4.

**Gráfico N° 4: Estrategias de intervención del PMLCA para la reducción de la anemia**



Elaboración propia.

En atención a las estrategias descritas, el Ministerio de Educación (MINEDU), en conjunto con el Ministerio de Salud (MINSA), son responsables de la medición mensual de algunos indicadores de seguimiento multisectorial. Estos indicadores se describen en el gráfico 5.

**Gráfico N° 5: Indicadores de seguimiento del PMLCA correspondientes al MINEDU y MINSA**



**Nota:** Ciclo I o 0 a 2 años de edad; ciclo II o 3 a 5 años de edad.

Los resultados de la medición de estos indicadores, con fecha de corte al 31 de diciembre 2018, se pueden apreciar en el cuadro 2, en el que se evidencia mucha heterogeneidad en varias regiones. Es así que otra vez se vuelve a corroborar que las regiones Loreto, Puno, Ucayali, Madre de Dios, Pasco, Junín, Huancavelica, Cusco y

Apurímac poseen los porcentajes más bajos para los indicadores presentados vinculados a los estudiantes. En el ámbito nacional se tiene que 87,333 adolescentes mujeres han recibido ácido fólico y suplementos de hierro (6.9%); a 36,320 niños matriculados en instituciones educativas del ciclo I se les ha realizado dosaje de hemoglobina (38.9%); a 766,336 niños matriculados en instituciones educativas del ciclo I y II se les ha realizado control de crecimiento y desarrollo (66.9%); 1,044 instituciones educativas y programas del ciclo I tienen 80% o más de niños matriculados con dosaje de hemoglobina (12.3%); 12,666 niños de 6 a 35 meses de edad matriculados en instituciones educativas y programas del ciclo I han recibido suplementos de hierro (13.6%); 7,111 niños de 6 a 35 meses de edad matriculados en instituciones educativas y programas del ciclo I han recibido tratamiento para la anemia (33.3%); 22,144 niños matriculados en instituciones educativas y programas del ciclo I han recibido el paquete de servicios de CRED y tamizaje (23.7%); y 2,949 niños matriculados en instituciones educativas y programas del ciclo I han recibido el paquete de servicios de CRED, tamizaje y suplementación (3.2%).

**Cuadro N° 2: Indicadores de seguimiento del PMLCA correspondientes al MINEDU y MINSA, según región, 2018 (porcentajes)**

Región	Ind. 1	Ind. 2	Ind. 3	Ind. 4	Ind. 5	Ind. 6	Ind. 7	Ind. 8
<b>Perú</b>	<b>6.9</b>	<b>38.9</b>	<b>66.9</b>	<b>12.3</b>	<b>13.6</b>	<b>33.3</b>	<b>23.7</b>	<b>3.2</b>
Amazonas	8.2	56.2	77.2	18.5	16.9	25.1	48.2	4.9
Ancash	6.5	46.8	69.6	18.5	20.4	44.6	33.2	7.8
<b>Apurímac</b>	<b>30.0</b>	<b>57.2</b>	<b>75.5</b>	<b>20.1</b>	<b>29.4</b>	<b>64.2</b>	<b>49.2</b>	<b>10.9</b>
Arequipa	2.3	39.4	60.6	9.4	15.7	23.6	22.1	2.0
Ayacucho	7.0	65.3	68.9	30.0	23.6	50.5	53.4	12.2
Cajamarca	24.2	49.2	75.7	14.5	16.6	30.6	39.4	5.1
Callao	0.2	43.0	54.5	10.5	1.9	54.4	14.5	0.3
<b>Cusco</b>	<b>4.2</b>	<b>51.5</b>	<b>63.3</b>	<b>16.5</b>	<b>23.8</b>	<b>6.2</b>	<b>41.8</b>	<b>9.6</b>
<b>Huancavelica</b>	<b>5.0</b>	<b>63.6</b>	<b>82.6</b>	<b>33.7</b>	<b>34.4</b>	<b>40.5</b>	<b>55.5</b>	<b>18.8</b>
Huánuco	5.5	39.5	72.4	9.7	5.4	43.2	26.6	0.3
Ica	0.8	49.5	56.0	23.6	5.8	19.0	24.6	1.8
<b>Junín</b>	<b>13.9</b>	<b>45.1</b>	<b>67.4</b>	<b>7.4</b>	<b>21.0</b>	<b>48.9</b>	<b>32.2</b>	<b>6.9</b>
La libertad	5.9	29.5	69.8	3.1	8.9	15.2	19.3	1.0
Lambayeque	9.3	28.9	59.9	4.2	5.6	13.3	15.5	0.2
Lima Metrop.	2.0	26.2	71.2	3.7	13.0	26.0	9.9	0.2
Lima Prov.	11.4	46.9	59.0	18.4	8.7	38.0	29.1	2.9
<b>Loreto</b>	<b>3.9</b>	<b>22.3</b>	<b>60.8</b>	<b>4.3</b>	<b>8.3</b>	<b>20.1</b>	<b>11.5</b>	<b>1.0</b>
<b>Madre de D.</b>	<b>7.9</b>	<b>36.9</b>	<b>59.1</b>	<b>7.7</b>	<b>11.4</b>	<b>23.0</b>	<b>21.8</b>	<b>3.7</b>
Moquegua	3.1	44.5	62.3	9.8	9.4	73.3	29.9	3.6
<b>Pasco</b>	<b>4.1</b>	<b>51.0</b>	<b>70.2</b>	<b>11.4</b>	<b>12.8</b>	<b>37.6</b>	<b>39.1</b>	<b>5.7</b>
Piura	5.3	29.8	62.8	4.3	10.8	39.3	15.9	1.0
<b>Puno</b>	<b>9.3</b>	<b>50.2</b>	<b>69.5</b>	<b>13.7</b>	<b>24.4</b>	<b>23.8</b>	<b>40.3</b>	<b>9.3</b>
San Martín	10.0	41.5	67.8	10.5	14.6	45.6	32.2	3.9
Tacna	16.1	51.4	54.7	23.2	9.4	49.1	30.9	3.1
Tumbes	6.7	58.0	57.1	26.6	2.3	46.4	26.5	0.4
<b>Ucayali</b>	<b>2.7</b>	<b>19.1</b>	<b>63.6</b>	<b>1.7</b>	<b>6.6</b>	<b>37.8</b>	<b>8.0</b>	<b>0.3</b>

Fuente: SIAGIE 2018 (MINEDU), HIS 2017-2019 (MINSA).

Elaboración propia.

El camino para llegar a la meta en la reducción de la anemia al año 2021 es aún muy largo. Para lograrlo, la articulación multisectorial juega un papel clave en este proceso.

## Bibliografía:

- Banco Central de Reserva del Perú (2019), BCR – Estadísticas.  
<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017. Base de datos REDATAM.  
<https://www.inei.gob.pe/buscador/?tbusqueda=redatam>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI. - Bases de datos e informes Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2014, 2018.  
<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2018). Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia. Lima: MIDIS.
- Ministerio de Educación (2019), ESCALE – Estadísticas de la Calidad Educativa.  
<http://escale.minedu.gob.pe>.
- Ministerio de Educación (2019), SICRECE – Sistema de Consulta de Resultados de Evaluaciones.  
<https://sistemas15.minedu.gob.pe:8888/inicio>
- Zavaleta y Astete-Robilliard (2017). *Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo*. Revista peruana de medicina experimental y salud pública.  
<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/3346/2924>