



Uno de los principales retos del país se centra en la reducción de los niveles de pobreza y de pobreza extrema, los cuales, lejos de haberse reducido como consecuencia del crecimiento económica, se han mantenido y, en algunas áreas geográficas, cada vez, ha alcanzando a un número mayor de hogares.

A pesar de los esfuerzos realizados en términos del gasto social, las cifras referidas al número de hogares pobres y al estado de salud infantil no han progresado como quisiéramos. La situación es preocupante, bajo la premisa de que los niños de hoy representan la fuerza laboral del país en los próximos años.

En este marco de referencia, las investigaciones respecto de los determinantes del estado nutricional infantil se tornan relevantes, toda vez que constituyen una herramienta necesaria para la formulación de programas de asistencia nutricional, mecanismos imprescindibles en el objetivo de reducir la pobreza del país.

De esta manera, el presente estudio busca precisar los principales determinantes de la desnutrición infantil en el Perú y, sobre la base de los resultados obtenidos,

«Los primeros años de vida resultan de vital importancia en lo que al estado nutricional se refiere: si el niño presenta algún grado de desnutrición, los efectos se reflejan incluso durante la etapa adulta, en la productividad de las personas»

«...una alimentación inadecuada dentro del hogar tiene un efecto negativo sobre las condiciones de salud del niño, sobre su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas...»

pretende establecer las pautas para mejorar la estrategia del gasto social de forma que sea eficiente, equitativo y efectivo en la reducción de los niveles de desnutrición de la población vulnerable.

La importancia de la nutrición infantil

Un estudio acerca de los determinantes de la desnutrición infantil en el Perú, requiere empezar por responder a la pregunta: ¿cuál es la importancia de la nutrición infantil?

Los primeros años de vida resultan de vital importancia en lo que al estado nutricional se refiere: si el niño presenta algún grado de desnutrición, los efectos se reflejan incluso durante la etapa adulta, en la productividad de las personas. En este sentido, la inadecuada nutrición en una edad temprana se traduce en un deficiente desarrollo conductual y cognitivo, así como en un rendimiento escolar y un nivel de salud reproductiva ineficientes.

Estudios previos confirman que el bajo nivel nutricional de los niños se refleja en resultados negativos para el país en términos de crecimiento económico: la mala nutrición durante los primeros años afecta negativamente su productividad cuando ingresan en el mercado laboral.

1/ Resumen del documento titulado *La nutrición de los niños en edad pre-escolar: aproximando los costos y beneficios de la inversión pública*, desarrollado en el marco del Concurso de Investigación CIES 2001, auspiciado por ACIDI-IDRC. Podrá descargar la versión completa de este documento desde www.consortio.org/programa2001.asp

Si se toma en cuenta que una alimentación inadecuada dentro del hogar tiene un efecto negativo sobre las condiciones de salud del niño, sobre su habilidad para aprender, comunicarse, pensar analíticamente, socializar efectivamente y adaptarse a nuevos ambientes y personas, resulta lógico pensar que una dieta balanceada en nutrientes y buenas prácticas nutricionales constituye la primera línea de defensa del menor, no solo contra las posibles enfermedades que pudiera contraer sino, fundamentalmente, a favor de las habilidades que, en el futuro, le permitirán desenvolverse productiva y eficientemente en su actividad laboral.

De esta manera, conocer los determinantes de la nutrición infantil constituye una tarea, no solo importante para reducir el problema de la desnutrición en el Perú, sino fundamentalmente una herramienta de largo plazo, en el objetivo de construir los cimientos sobre los cuales debe sostenerse el crecimiento económico.

Entre los determinantes de la nutrición infantil, se pueden encontrar diversas variables. Una de las más importantes es la educación de la madre. Estudios previos indican que a medida que los años de estudio de la madre se incrementan, es más probable que el nivel de información sea mejor utilizada para el bienestar familiar. Ello se traduce en mejores prácticas alimenticias en el hogar.

Asociado con la educación de la madre, un factor que ejerce una importante influencia en el desarrollo del menor es la decisión de llevar a cabo controles prenatales. La salud nutricional es determinada, en parte, por los cuidados previos al parto, dados los efectos positivos en las condiciones de nacimiento del niño y las condiciones de salud de la madre.

De otro lado, los cuidados de la madre durante la gestación influyen de manera drástica en el desarrollo de la persona. Así, el grado nutricional de la madre, especialmente durante la época de embarazo, tiene una influencia clave sobre la nutrición del niño. Una alimentación adecuada durante el embarazo reduce el riesgo de que el no nato se encuentre desnutrido durante sus primeros años de vida.

«Asociado con la educación de la madre, un factor que ejerce una importante influencia en el desarrollo del menor es la decisión de llevar a cabo controles prenatales»



El ingreso familiar, por su parte, constituye un factor fundamental para el desarrollo de los niños. En tal sentido, un mayor ingreso puede facilitar el acceso de la familia hacia medios que permitan mantener un nivel nutricional adecuado de los niños.

Existen, de otra parte, algunas variables que influyen al grado nutricional de los niños y que no pueden ser directamente controladas por los padres. La dotación de infraestructura en salud es un factor que tiene un efecto positivo significativo sobre el estado de salud de los niños, y en la medida en que esta sea asequible para todos y se encuentre en un estado óptimo, contribuirá a mejorar su desarrollo.

Asimismo, la infraestructura del hogar, si es óptima y se encuentra en buenas condiciones, contribuye a mejorar las condiciones de salud del niño. Si los hogares no cuentan con conexión a red pública de desagüe, con conexión al servicio de agua potable, entre otros, los riesgos de que la salud se deteriore se incrementan considerablemente.

Otro aspecto a tomar en cuenta cuando se analizan los determinantes de la nutrición infantil, especialmente en países en desarrollo como el Perú, se relaciona con el gasto en programas sociales del Estado. Si dichos gastos son bien dirigidos a las personas más necesitadas, con el propósito de mejorar las condiciones de salud y de nutrición, en especial, de los niños, esta variable debería constituir un factor positivo en el desarrollo infantil.

Existen muchas otras variables que pueden influenciar la nutrición de los niños; no obstante, las mencionadas

«De acuerdo con la ENDES 2000, el 11,9% de los niños menores a cinco años que habita en las zonas rurales presenta desnutrición severa, mientras que en las zonas urbanas dicho porcentaje se reduce a 3%»

anteriormente son las más importantes. En la siguiente sección, se presenta un análisis más detallado de la situación nacional respecto de la nutrición de los niños y sus determinantes, así como una reseña de los principales programas sociales llevados a cabo en el país.

Una radiografía del sector: el estado nutricional de los niños en el Perú y los programas alimentarios

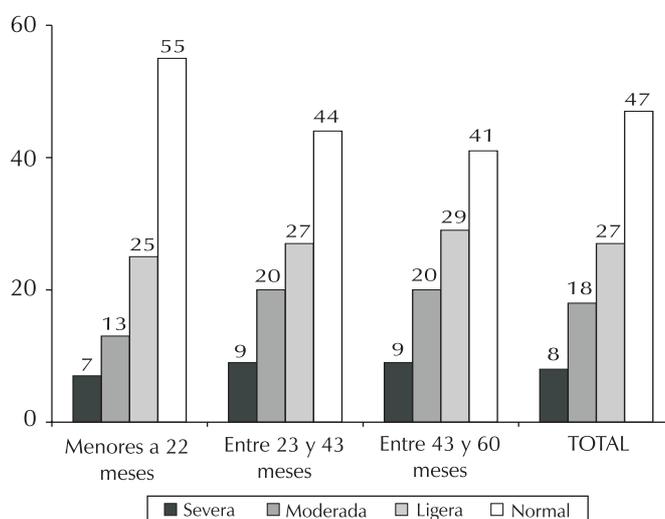
Durante los últimos años, la desnutrición infantil en el Perú ha alcanzado proporciones críticas. El porcentaje de niños que presentan algún grado de desnutrición se ha incrementado de manera considerable.

Esta situación se hace más evidente en zonas rurales. De acuerdo con la ENDES 2000², el 11,9% de los niños menores a cinco años que habita en las zonas rurales presenta desnutrición severa, mientras que en las zonas urbanas dicho porcentaje se reduce a 3%.

Respecto de la relación entre la edad del niño y su grado de desnutrición, existe una clara tendencia positiva, como se puede ver en el gráfico 1.

Gráfico 1

Estado de la nutrición infantil en niños menores a cinco años
(En porcentajes, por rango de edad)



Fuente: INEI 2000
Elaboración propia

A partir de él, se puede deducir que los problemas nutricionales empiezan a partir del segundo año de vida, cuando se inicia la etapa de ingesta alimentaria.

Por otro lado, como se había señalado anteriormente, el nivel educativo de la madre presenta una relación inversa respecto del nivel nutricional de sus hijos, como es evidente en el cuadro 1.

Más del 61% de los niños menores de cinco años que presentan una desnutrición severa tiene, a su vez,

2/ INEI (2000). *Encuesta demográfica y de salud familiar – ENDES 2000*. Lima: INEI.

Cuadro 1

Nutrición infantil según grado de instrucción de la madre
(Niños menores a cinco años, en porcentajes)

Grado de instrucción	Nivel de desnutrición				Total
	Severa	Moderada	Ligera	Normal	
Sin educación	21,6	13,0	8,6	6,7	9,4
Primaria	61,6	58,6	47,3	36,1	44,8
Secundaria	13,5	24,0	33,5	37,1	32,1
Superior	3,3	4,5	10,6	20,1	13,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

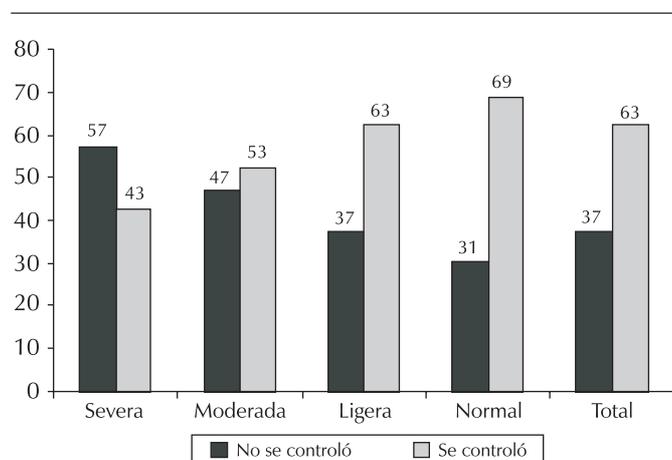
Fuente: INEI 2000
Elaboración propia

madres que solo han alcanzado niveles de educación primarios, mientras que solamente el 3,3% de ellos cuenta con madres cuyo nivel de educación alcanzado es el superior.

Respecto de la decisión de llevar a cabo controles prenatales, la relación con el grado nutricional de sus hijos es positiva. Un 57% de los niños que presenta un alto grado de desnutrición son hijos de madres que no llevaron a cabo ningún tipo de prácticas de salud, como se puede observar en el gráfico 2.

Gráfico 2

Decisión de la madre de controlarse antes del parto por estado de nutrición infantil (Niños menores a cinco años, en porcentajes)



Fuente: INEI 2000
Elaboración propia

Por otro lado, existe una fuerte iniquidad entre los niños que habitan en las zonas urbanas respecto de sus similares que habitan en zonas rurales. Un importante número de determinantes de la nutrición infantil sufre esta iniquidad también: el ingreso de las familias urbanas es significativamente mayor que el de las familias rurales, la infraestructura en salud de las zonas urbanas supera considerablemente a aquella de las zonas rura-

«Hoy, en el Perú, hay la misma proporción de hogares pobres que hace cinco años y hay más personas en pobreza que antes, todo ello a pesar del esfuerzo de gasto público realizado en los últimos diez años»

«...la asignación del gasto social se encuentra altamente influenciada por el deseo de reelección de los políticos y no se distribuye eficientemente en favor de los pobres»

les, y la infraestructura del hogar de las familias en las urbes se encuentra en un estado superior a la de las zonas rurales.

Un elemento de gran importancia es el gasto social que realiza el Gobierno peruano para aliviar la condición de pobreza y vulnerabilidad de los hogares más pobres. Sin embargo, la focalización de los programas sociales, y en particular los alimentarios, hacia los grupos que más lo necesitan parece no haber tenido el éxito esperado. Hoy, en el Perú, hay la misma proporción de hogares pobres que hace cinco años y hay más personas en pobreza que antes, todo ello a pesar del esfuerzo de gasto público realizado en los últimos diez años.

Uno de los motivos, por el que los programas sociales no han sido favorables, es que la asignación del gasto social se encuentra altamente influenciada por el deseo de reelección de los políticos y no se distribuye eficientemente en favor de los pobres.

El nivel de subcobertura a los grupos más vulnerables y la filtración de recursos destinados a los programas sociales, pueden apreciarse en el cuadro 2.

El objetivo inicial de los programas de alimentación fue ayudar a atenuar los efectos del ajuste fiscal, que tuvo lugar a inicios de 1990. No obstante, dichos programas devinieron en un mecanismo que compensaba las necesidades de aquellas familias que no se vieron favorecidas por el crecimiento económico, precisamente por satisfacer intereses personales. Esta situación obligó a una reestructuración de los proyectos llevados a cabo por el Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (Pronaa).

El gasto en el programa de alimentos se incrementó en 32% entre los años 1997 y 2000. Sin embargo, no se logró superar la capacidad institucional del Estado de beneficiar a más hogares pobres, a un costo relativo aceptable. Ese fue uno de los motivos que generó los resultados nutricionales, poco alentadores, que hoy se aprecian.

Cuadro 2

Subcobertura y filtración del programa de Desayunos Escolares según región
(Niños y niñas pobres entre 5 y 14 años de edad, en miles)

Desayuno escolar	Población objetivo (a)	Beneficiarios (b)	Población objetivo beneficiada (c)	Subcobertura (a - c)		Filtración (b - c)	
Lima	534.784	221.966	147.048	387.736	72,5%	74.918	33,8%
Costa	535.595	236.990	166.122	369.473	69,0%	70.868	29,9%
Sierra	1.060.000	535.353	394.714	665.286	62,8%	140.639	26,3%
Selva	453.320	196.916	142.729	310.591	68,5%	54.187	27,5%
<i>Total</i>	<i>2.583.699</i>	<i>1.191.225</i>	<i>850.613</i>	<i>1.733.086</i>	<i>67,1%</i>	<i>340.612</i>	<i>28,6%</i>

Fuente: INEI 2000
Elaboración propia

Más allá de la teoría: revisión de la evidencia empírica

La metodología de investigación utilizada en el presente documento de trabajo considera como variable explicada del modelo al puntaje Z, talla por edad, la cual es una medida de aproximación del estado nutricional del niño. El puntaje Z permite determinar si un niño presenta la talla adecuada para su edad.

En un intento por explicar la nutrición infantil como producto de la interacción de ciertos factores que determinan el grado de esta variable, los resultados encontrados en el presente trabajo sugieren que las relaciones entre los factores que determinan la nutrición infantil y esta última son consistentes con la teoría económica.

Es importante mencionar que algunos de los determinantes de la nutrición infantil se encuentran interrelacionados entre sí, por lo que su estimación requiere un trato independiente antes de determinar los efectos netos de cada uno de ellos.

De este modo, luego del tratamiento previo de las variables a tener en cuenta en esta interrelación, se puede concluir que existe una clara relación positiva entre el nivel de pobreza y el grado de desnutrición de los niños

«...un incremento en los años de educación de la madre de uno a tres años, reduce la mortalidad de los niños menores a un año en 15%»



menores a cinco años. De la misma manera, los resultados respecto de los determinantes de la nutrición infantil señalan que a medida que se tiene un mayor nivel de instrucción, el nivel de información es mejor utilizado para el bienestar familiar. Es decir, la educación de la madre tiene un impacto positivo y significativo en el desarrollo del niño: un incremento en los años de educación de la madre de uno a tres años, reduce la mortalidad de los niños menores a un año en 15%.

Por su parte, las estimaciones halladas confirman que la probabilidad de que la madre se controle antes del parto tiene un impacto positivo y significativo sobre el estado nutricional de sus hijos, tanto en las zonas rurales como en las urbanas. Un incremento de 1% en el número de madres que lleve a cabo controles prenatales, incrementaría el estado nutricional de los niños en 0,7%.

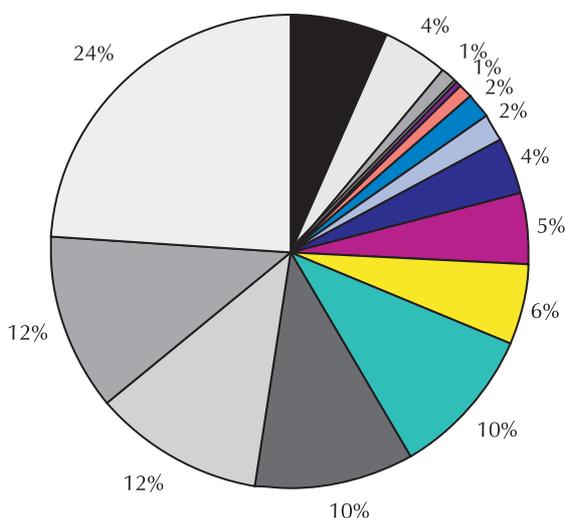
«Un incremento de 1% en el número de madres que lleve a cabo controles prenatales, incrementaría el estado nutricional de los niños en 0,7%»

En particular, esta variable es el principal factor que explica las diferencias existentes entre el estado nutricional de los niños ricos y pobres. En tal sentido, los resultados indican que la disposición de la madre a realizarse controles prenatales durante el embarazo, explica el 24% de la diferencia nutricional entre los estratos económicos.

Dentro de los otros factores relevantes, el estado nutricional de la madre muestra una clara relación positiva con el estado nutricional de sus hijos y explica el 12% de la diferencia anteriormente mencionada, mientras que el salario de los padres afecta positivamente al desarrollo de los hijos y explica cerca del 11% de dicha diferencia, como puede apreciarse en el gráfico 3.

Gráfico 3

Descomposición de la desigualdad nutricional



■ Años de educación de la madre	■ Acceso a servicios básicos
■ Residencia en zona urbana	■ Salario del padre
■ Infraestructura de salud	■ Salario de la madre
■ Sexo	■ Residuo
■ Edad del niño	■ Orden de nacimiento
■ Edad de la madre	■ Estado de salud de la madre
■ Infraestructura del hogar (piso terroso)	■ Altura
■ Gasto público en programas alimentarios	■ Realización de controles prenatales

Fuente: Instituto Cuanto (2000). Encuesta Nacional sobre niveles de vida – ENNIV 2000. Lima: Cuanto S.A. Elaboración propia

Evaluación de los costos y beneficios de la inversión pública

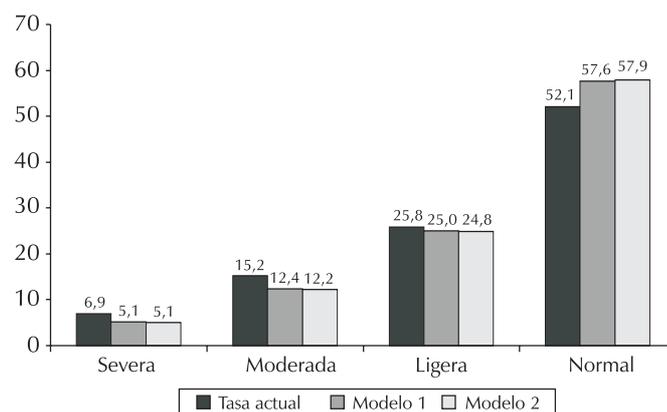
Sobre la base de los resultados obtenidos, el presente trabajo realiza una serie de simulaciones con el objetivo de predecir la inversión que el Estado necesita llevar a cabo en variables como la educación o la infraestructura en salud, para reducir los niveles de desnutrición en los niños.

Un incremento de la inversión en educación afectaría el nivel nutricional de los niños, a través de tres canales: mejora las prácticas alimenticias de la madre, permitiría un mayor ingreso y aumentaría la probabilidad de que la madre realice controles prenatales. Todo ello incide de manera positiva en la nutrición de los niños.

El trabajo simula un incremento del nivel educativo de todas las madres, mediante una inversión por parte del Estado que ascendería a US\$ 782 millones, de forma que todas ellas cuenten con un nivel de educación similar no menor al de secundaria completa. Los modelos planteados muestran una reducción de 6,9% a 5,1% de la incidencia de la desnutrición severa. En el caso de la desnutrición moderada y ligera, el comportamiento es similar (véase el gráfico 4).

Gráfico 4

Tasa de desnutrición ante la inversión pública en educación



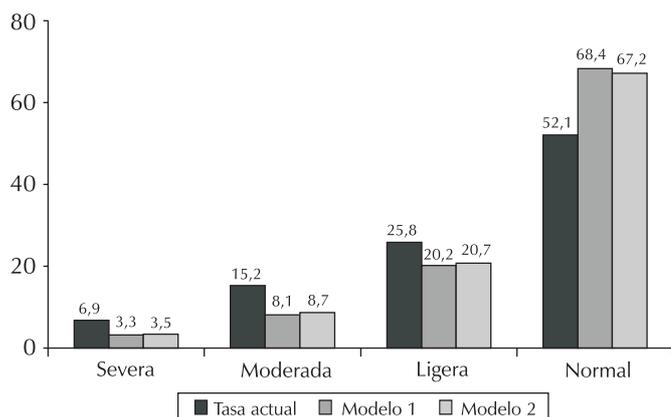
Fuente: INEI 2000
Elaboración propia

En el caso de la infraestructura en salud, esta afecta directamente al estado nutricional del niño. En tal sentido, una inversión de S/. 12,5 billones por parte del Estado, con el propósito de elevar el número de postas en todos los distritos del país en términos del distrito con el nivel de postas per cápita más alto –como una medida de la infraestructura en salud–, permitiría incremen-

tar el nivel nutricional de los niños a través de su efecto positivo sobre la probabilidad de que la madre se realice controles prenatales. En particular, la tasa de desnutrición severa disminuiría de 6,9% a 3,3%, mientras que la tasa de desnutrición moderada caería de 15,2% a 8,1%, como se puede apreciar en el gráfico 5.

Gráfico 5

Tasa de desnutrición ante la inversión en postas médicas



Fuente: INEI 2000
Elaboración propia

Con respecto de la infraestructura sanitaria en el hogar, el impacto de esta variable sobre el estado nutricional de los niños se da a través de tres canales: un impacto positivo directo como indicador de la calidad de higiene, un impacto positivo sobre el estado de salud de la madre y un incremento de la probabilidad de que la madre realice controles prenatales. De este modo, una inversión de S/. 11,5 mil millones por parte del Estado, con el propósito de que todos los hogares que no cuentan actualmente con servicio de desagüe puedan acceder a él, permitiría reducir la tasa de desnutrición severa de 6,9% a 5,6%.

Claramente, el retorno de la inversión en infraestructura sobre el estado de nutrición infantil no es alto. El mantenimiento de un enfoque de oferta para reducir el nivel de desnutrición infantil no parece ser el más apropiado, conductas al interior del hogar que inciden en una mejor nutrición de los niños es una área de trabajo aún por explorar.

Conclusiones

Los resultados mostrados, a lo largo del documento, ratifican la necesidad de intensificar los esfuerzos que

«...es indispensable una mayor participación activa de la población beneficiada, de forma que las medidas implementadas constituyan un producto de la interacción entre lo que el Estado puede ofrecer y la realidad de cada población»

tanto el Estado como las entidades no gubernamentales llevan a cabo para solucionar el estado nutricional de los niños en el Perú. Así, resulta fundamental definir los principales determinantes de este problema, con el objetivo de atacarlos directamente mediante mecanismos que optimicen los recursos del Estado.

No obstante, es necesario cambiar el sentido que se le ha dado a los programas sociales, dado que los resultados nutricionales son un producto de la incorrecta administración de sus fondos. El Estado debe desempeñar un papel determinante en la lucha contra la desnutrición infantil. Pero, para ello, el gasto social debe mejorar su capacidad de llegar a los más pobres. En este sentido, es indispensable una mayor participación activa de la población beneficiada, de forma que las medidas implementadas constituyan un producto de la interacción entre lo que el Estado puede ofrecer y la realidad de cada población.



«Este círculo podría tornarse en favorable para el Perú, si se ataca el problema de fondo: la educación y un proceso masivo de información que ayude a mejorar las prácticas alimentarias y conductas de salud en el nivel intra-familiar»

En el afán de atacar el problema de base en el Perú, es importante mencionar que los determinantes de la nutrición infantil se encuentran interrelacionados entre sí. Dicha interrelación puede generar tanto un círculo virtuoso como un círculo vicioso de la pobreza.

Bajos niveles de educación originan bajos salarios y, con ellos, menor capacidad de gasto, que afecta el consumo de una dieta balanceada y tiene efectos negativos en el estado nutricional.

De igual manera, el bajo nivel educativo de la madre, reflejado en su menor capacidad de entendimiento y conocimientos, repercute en forma negativa en sus prácticas de salud, al propiciar el descuido en aspectos relacionados con las prácticas alimenticias.

Este círculo podría tornarse en favorable para el Perú, si se ataca el problema de fondo: la educación y un proceso masivo de información que ayude a mejorar las prácticas alimentarias y conductas de salud en el nivel intra-familiar. Si bien es necesario buscar caminos que puedan combatir la desnutrición infantil en el corto plazo, no se debe dejar de lado la tarea de trabajar en el capital humano del país, el cual constituye el pilar de todo crecimiento sostenible de largo plazo.