



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

## Factores asociados al desarrollo infantil temprano<sup>1</sup>

DOCUMENTO DE POLÍTICA



### Resumen

El objetivo general del estudio es formular una propuesta de “factores asociados” al Desarrollo Infantil Temprano, en el marco de los Lineamientos para la Gestión Articulada Intersectorial e Intergubernamental orientada a Promover el Desarrollo Infantil Temprano “Primero la Infancia”.

Los resultados de los estudios identificaron 14 factores asociados al resultado Nacimiento saludable, 7 a Apego seguro, 18 a Adecuado estado nutricional, 6 a Comunicación verbal efectiva, 5 a Camina solo, 9 a Regulación de emociones y comportamiento, y 2 a Función simbólica; que hacen referencia a características socioeconómicas, físicas y psicológicas de las madres y los cuidadores, de los niños y del entorno.

El estudio concluye, que los resultados llevarían a plantear dos intervenciones clave a realizar con los cuidadores de las niñas y niños menores de 5 años: 1) Consejería sobre sensibilidad y afecto en la interacción de las madres con niños y niñas menores de cinco años; y 2) Consejería sobre lactancia materna exclusiva y suplementos alimenticios.

### Recomendaciones

- Diseñar intervenciones integrales y multisectoriales, tal que se pueda tener un impacto sobre la mayor cantidad posible de resultados del Desarrollo Infantil Temprano (DIT).
- Iniciar el diseño de las intervenciones, desde una perspectiva más exhaustiva de las experiencias implementadas relacionadas al contexto peruano.

<sup>1</sup> Este documento ha sido elaborado por la Dirección General de Seguimiento y Evaluación (DGSE) del MIDIS en base al “Estudio sobre Factores Asociados al Desarrollo Infantil Temprano” de diciembre de 2018, encargado por la DGSE a la consultora Magaly Suzy Nóbrega Mayorga.



## Introducción

Los Lineamientos “Primero la Infancia” sustentan los resultados y factores asociados del DIT, a través de documentos técnicos elaborados con evidencia y en consenso a nivel multisectorial.

En base a la literatura actual, se incorporó en el marco conceptual del DIT un análisis actualizado de los factores asociados usando “redes nomológicas”<sup>2</sup>, con la intención de pasar del análisis bivariado al multidimensional y justificar la necesidad de dejar atrás las intervenciones aisladas, sectorizadas y altamente especializadas<sup>3</sup> (Unesco 2008). Asimismo, la evidencia científica en los últimos años respecto al DIT identifica factores asociados no señalados en los Lineamientos “Primero la Infancia”, como los factores biopsicosociales relacionados con la salud mental de los padres y cuidadores que generan estrés, depresión, agresividad u otras alteraciones, que a su vez afectan los estilos de crianza y las relaciones con sus hijos<sup>4</sup>. En esta línea cobran importancia los entornos comunitarios como mecanismo para mejorar el desarrollo infantil<sup>5</sup>, entre otros.

La revisión de factores asociados confirma la vigencia de aquellos descritos en los Lineamientos “Primero la Infancia” y, de ser el caso, incorpora nuevas propuestas que necesariamente deben ser abordados por el Estado y la sociedad para el adecuado DIT de las niñas y niños del País.

## Metodología

El estudio empleó una revisión sistemática de artículos académicos publicados en los últimos 10 años. El Gráfico 1 muestra la ruta metodológica que constó de cinco pasos: el primero, referido a la formulación de una pregunta de investigación por resultado del DIT, que dirigió la búsqueda sistemática; el segundo, en relación a la selección de bases de datos electrónicas para la identificación de artículos académicos indexados; el tercero, vinculado a la selección y modalidad de uso de palabras clave para la búsqueda de artículos; el cuarto, que define los criterios de inclusión y exclusión de los artículos; y el quinto, sobre la modalidad de registro sistemático de la información de los estudios seleccionados.

Gráfico 1: Ruta metodológica



Elaboración: MIDIS – DGSE.

Con la información sistematizada, se analizaron y priorizaron los factores asociados a los siete (7) resultados del DIT, teniendo como unidad básica los resultados estadísticos de los estudios seleccionados y, como base, una fórmula de asignación de peso en función de la cantidad de resultados hallados, así como el diseño de los estudios de los que provenían.

La metodología se complementó con una segunda priorización, seleccionando aquellos factores que provenían de estudios meta-analíticos y, en caso contrario, de estudios experimentales y

longitudinales. Luego, se procedió a realizar redes nomológicas que representarían: 1) las relaciones halladas para cada resultado del DIT y el factor asociado identificado; 2) las relaciones entre resultados del DIT; y, 3) las relaciones entre los resultados del DIT y los factores asociados vinculados a más de un resultado del DIT.

## Resultados

### a) Factores asociados

El Cuadro 1 muestra los factores asociados a los resultados del DIT que de acuerdo a la evidencia mostraron mayor significancia.

Cuadro 1: Identificación de los Factores Asociados a cada resultado del DIT

Resultado	Indicador de resultado	Factor asociado
R1 Nacimiento saludable	Edad gestacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores asociados: 10</li> <li>- Educación madre</li> <li>- Nivel socioeconómico (2 estudios significativos)</li> <li>- Suplementos nutricionales madre (folato en plasma B12)</li> <li>- Ganancia peso de la madre durante embarazo</li> <li>- Exposición a humo de tabaco</li> <li>- Depresión madre durante embarazo</li> <li>- Uso de antidepresivos madre durante embarazo</li> <li>- Estrés prenatal madre</li> <li>- Consumo de marihuana madre</li> <li>- Consumo de marihuana más tabaco madre</li> </ul>
	Peso al nacer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación madre</li> <li>- Nivel socioeconómico (2 estudios significativos)</li> <li>- Nacimiento múltiple</li> <li>- Ejercicio físico madre</li> <li>- Ganancia peso madre (2 estudios significativos)</li> <li>- Suplementos nutricionales madre (ácido fólico y vitamina D)</li> <li>- Consumo de café madre</li> <li>- Consumo de marihuana madre</li> <li>- Exposición al humo de tabaco madre</li> <li>- Consumo tabaco padre</li> <li>- Sexo del bebé</li> <li>- Depresión madre</li> <li>- Uso de antidepresivos madre</li> <li>- Estrés madre</li> </ul>
R2 Apego seguro	Apego seguro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilidad materna (2 estudios significativos)</li> <li>- Disponibilidad emocional materna</li> <li>- Intrusividad materna (2 estudios significativos)</li> <li>- Creencias sobre disciplina dura (1 estudio signif., 1 no signif.)</li> <li>- Afecto en la interacción</li> <li>- Interacción positiva (bilateral, conectada y simétrica)</li> <li>- Temperamento niño (1 estudio signif., 3 no signif.)</li> </ul>
R3 Adecuado estado nutricional	Hierro y hemoglobina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deficiencia de vitamina D en el niño</li> <li>- Suplementos nutricionales niño (hierro, nutrientes y micronutri.)</li> <li>- Consumo de alimentos sólidos desde 4 meses</li> <li>- Lactancia prolongada</li> </ul>
	Talla y peso para la edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad materna</li> <li>- Estatura materna (OR positivos y negativos)</li> <li>- Educación materna (2 estudios significativos)</li> <li>- Nivel socioeconómico (OR positivos y negativos)</li> <li>- Lugar de residencia (OR positivos y negativos)</li> <li>- Limpieza del hogar (2 estudios significativos)</li> <li>- Calidad del agua (2 estudios significativos)</li> <li>- Edad niño (OR positivos y negativos)</li> <li>- Sexo del niño (OR positivos y negativos)</li> <li>- Bajo peso al nacer</li> <li>- Lactancia prolongada (2 estudios significativos)</li> <li>- Consumo de alimentos complementarios (2 estudios significativos)</li> <li>- Variedad de la dieta (OR positivos y negativos)</li> <li>- Suplementos nutricionales del niño</li> <li>- Diarrea (OR positivos y negativos)</li> <li>- Fiebre</li> <li>- Tratamiento para los nematodos intestinales</li> </ul>
R4 Comunicación verbal afectiva	Comprensión verbal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel socioeconómico</li> <li>- Comprensión de la falsa creencia</li> <li>- Señalar con el dedo</li> <li>- Maltrato</li> </ul>
	Expresión verbal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel socioeconómico (3 estudios significativos)</li> <li>- Comprensión de la falsa creencia</li> <li>- Señalar con el dedo</li> <li>- Maltrato</li> </ul>
R5 Camina solo	Camina solo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de homocisteína sérica durante embarazo</li> <li>- Lactancia</li> <li>- Suplemento vitamina D</li> <li>- Deficiencia hierro</li> <li>- Actividad física del niño</li> </ul>
R6 Regulación de emociones y comportamiento	Regulación de emociones y comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilidad cuidado (2 estudios significativos)</li> <li>- Prácticas de crianza que capitalizan lenguaje</li> <li>- Nacimiento prematuro</li> <li>- Apego</li> <li>- Desarrollo lenguaje</li> <li>- Capacidad atención del bebé a los 10 meses</li> <li>- Historia de regulación emocional del niño</li> <li>- Afecto en interacción con la madre (1 estudio signif., 1 no signif.)</li> <li>- Depresión materna (3 estudios significativos)</li> </ul>
R7 Función simbólica	Función simbólica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel socioeconómico</li> <li>- Control inhibitorio</li> </ul>

Elaboración: MIDIS – DGSE.

<sup>2</sup> Conjunto de términos (“mapa conceptual”) que giran en torno a otro central (Zarazaga [Año]).

<sup>3</sup> Schneider A. Regina V. Primera Infancia Mejor: una innovación en política pública. Brasil. UNESCO.2008.

<sup>4</sup> Cuervo A. Pautas de crianza y desarrollo socio afectivo en la infancia. Perspect. Psicol. 2010. Vol6 (Nº1): p.111-121.

<sup>5</sup> Goldfeld S, Villanueva K. El Kids in Communities Study: ¿Qué aspectos del entorno marcan la diferencia durante el desarrollo de los niños? .E: Moreno T. Espacio para la infancia. Edición 45. Países Bajos. Bernard van Leer Foundation, 2017. p. 38-42.

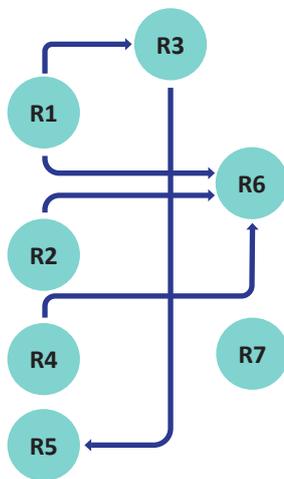


**b) Interacción entre los factores asociados**

La búsqueda encontró interrelaciones entre el R1 y R3, R1 y R6, R2 y R6, R3 y R5 y entre R4 y R6. No se obtuvieron relaciones significativas de alguno de los resultados del DIT con el R7, que podría explicarse por las limitaciones del método seguido, o que no se haya estudiado esta relación debido a que el lenguaje (aspecto central del R4 Comunicación verbal efectiva) es una manifestación del R7 Función simbólica. Debe considerarse que esta falta de relación del R7 con otros resultados o de una mayor cantidad de interrelaciones entre los resultados del DIT no significa que no haya una integralidad del DIT, solo se puede afirmar que la evidencia encontrada no puede dar cuenta de estas complejas relaciones.

El Gráfico 2 muestra las relaciones entre resultados del DIT a partir de la evidencia encontrada durante la revisión sistemática.

Gráfico 2: Relaciones entre resultados del DIT, según a revisión sistemática

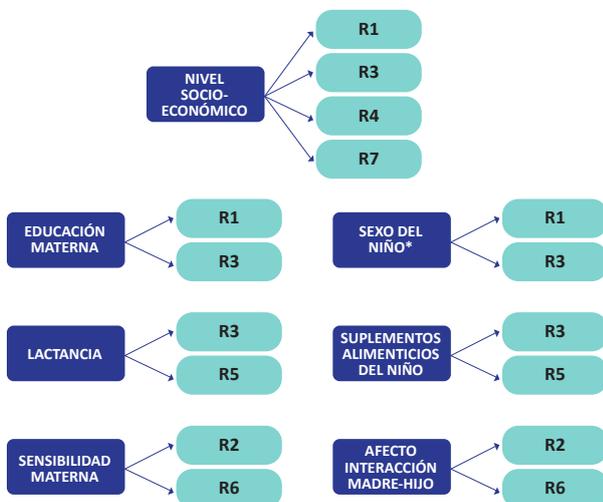


Elaboración: MIDIS – DGSE.

**c) Factores asociados a más de un resultado del DIT**

El Gráfico 3 muestra los 7 factores asociados que, a partir de la revisión sistemática, mostraron tener relaciones significativas con más de un resultado del DIT.

Gráfico 3: Factores asociados vinculados a más de un resultado del DIT

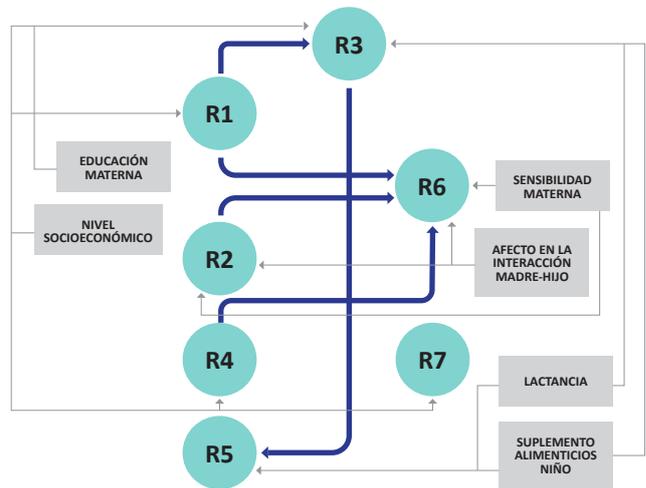


Nota: De acuerdo a los resultados, las niñas son más vulnerables en R1 y los niños en R3.  
Elaboración: MIDIS – DGSE.

**d) Interrelaciones entre los resultados del DIT y los factores asociados**

El Gráfico 4 muestra las interrelaciones entre los 7 resultados del DIT y los factores asociados a más de un resultado, entendiéndose como comunes.

Gráfico 4: Relaciones entre los resultados del DIT y los factores asociados comunes



FACTORES QUE IMPACTAN EN UN SOLO RESULTADO (más de 1 estudio significativo)

- R1 Ganancia peso de la madre durante embarazo (2S)
- R2 Intrusividad materna (2S)
- R3 Limpieza del hogar (2S) Calidad del agua (2S) Consumo de alimentos complementarios (2S)
- R4 Vocabulario (2S)
- R6 Depresión materna (3S)

Elaboración: MIDIS – DGSE.

Como se puede apreciar, estos últimos pueden agruparse en tres grupos, los cuales se presentan en el gráfico en diferentes tonos de azul. El primer grupo lo constituyen los “factores asociados” referidos a características sociodemográficas (i.e. Educación de la madre, Nivel socioeconómico); el segundo grupo está compuesto por características de la relación madre-hijo (i.e. Sensibilidad materna y Afecto en la interacción madre-hijo); y, finalmente, el tercer grupo lo constituyen factores relacionados a la alimentación del niño (i.e. Lactancia y Suplementos alimenticios niño).

**Conclusiones**

- La revisión sistemática encontró evidencia de una relación significativa entre 14 factores asociados al R1 Nacimiento saludable; 7 al R2 Apego seguro; 18 al R3 Adecuado estado nutricional; 6 al R4 Comunicación verbal afectiva; 5 al R5 Camina solo; 9 al R6 Regulación de emociones y comportamiento; y, 2 al R7 Función simbólica; que refieren a características socioeconómicas, físicas y psicológicas de las madres y cuidadores, de los niños y el entorno.
- A pesar de que no era objetivo de la revisión, se encontraron relaciones entre la mayoría de resultados del DIT, excepto el R7. Posiblemente debido al poco estudio de esta relación dado que el lenguaje (aspecto del R4 Comunicación verbal efectiva) es una manifestación del R7 Función simbólica. Entiéndase que la falta de relación del R7 con otros resultados del DIT, o de mayor cantidad de relaciones entre estos, no significa que no haya una integralidad del DIT. Solo se afirma que la evidencia encontrada no puede dar cuenta de estas relaciones.



- Se buscaron factores asociados comunes a más de un resultado del DIT con la finalidad de identificar aquellos cuya potencial intervención podría tener impacto sobre más de un resultado. Estos factores fueron Nivel socioeconómico relacionado a los aspectos físicos y cognitivos del DIT; Educación materna, a las dimensiones biológicas del DIT; Lactancia y Administración de suplementos alimenticios, al adecuado desarrollo nutricional de niño; y, Sensibilidad materna y Afectos desplegado en la interacción madre-hijo, a los aspectos del desarrollo socioemocional de los niños.
- Estos resultados llevarían a plantear dos intervenciones clave con los cuidadores de los niños menores de 5 años, priorizando aquellos de menor nivel de instrucción y menor nivel socioeconómico: 1) Consejería sobre sensibilidad y afecto en la interacción de las madres con niños y niñas menores de cinco años; y 2) Consejería sobre lactancia materna exclusiva y suplementos alimenticios.
- Como parte de la propuesta podría considerarse la importancia de realizar intervenciones específicas para cada resultado del DIT: control de la ganancia de peso de la madre durante el embarazo para el R1, talleres de educación parental para limitar la intrusividad materna para el R2, acciones que promuevan la limpieza del hogar, la mejora de la calidad del agua así como el consumo de alimentos complementarios para el R3, el incremento del vocabulario del niño para el R4 y la prevención de la depresión materna para el R6.

## Recomendaciones

---

- Diseñar intervenciones integrales y multisectoriales, de tal manera que se pueda tener un impacto sobre la mayor cantidad posible de resultados del DIT.
- Iniciar el diseño de las intervenciones desde una búsqueda más exhaustiva de las experiencias implementadas.
- Realizar estudios de actualización de las evidencias de las relaciones entre los resultados del DIT y sus “factores asociados” encontradas durante la elaboración de los LPPI.
- Realizar un estudio con el objetivo de obtener evidencia empírica de las relaciones entre estos “factores asociados” y los resultados del DIT en el contexto peruano.