

Desarrollo infantil en los siguientes 1 000 días: análisis en el marco del cuidado cariñoso y sensible

Celia Hubert, PhD,⁽¹⁾ Aremis Villalobos, D en C,⁽¹⁾ R Argelia Vázquez-Salas, D en C,⁽¹⁾
Tonatiuh Barrientos-Gutiérrez, PhD,⁽¹⁾ Filipa de Castro, PhD.⁽²⁾

Hubert C, Villalobos A, Vázquez-Salas RA, Barrientos-Gutiérrez T, de Castro F. Desarrollo infantil en los siguientes 1 000 días: análisis en el marco del cuidado cariñoso y sensible. *Salud Publica Mex.* 2025;67:542-552. <https://doi.org/10.21149/17008>

Resumen

Objetivo. Explorar la asociación de doce indicadores del marco del cuidado cariñoso y sensible y el desarrollo infantil temprano (DIT) no adecuado, durante los siguientes 1 000 días (niños de 2 a 5 años). **Material y métodos.** Utilizando la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2021-2024, se estimó la prevalencia de DIT no adecuado y su relación con los indicadores mediante modelos Poisson estratificados por área de residencia. **Resultados.** El 19.2% de los niños presentó DIT no adecuado. La prevalencia de DIT no adecuado fue más frecuente en las infancias de áreas rurales sin acceso a servicios preventivos, talla adecuada para la edad, estimulación temprana, disponibilidad de libros infantiles, juguetes y servicio básico de agua. En áreas urbanas, la prevalencia fue mayor en infancias sin talla adecuada, disponibilidad de libros infantiles o asistencia escolar. **Conclusión.** Los hallazgos resaltan la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas por contexto territorial, orientadas a garantizar entornos equitativos que favorezcan el DIT adecuado.

Palabras clave: desarrollo infantil temprano; cuidado cariñoso y sensible; primera infancia; México

Hubert C, Villalobos A, Vázquez-Salas RA, Barrientos-Gutiérrez T, de Castro F. Childhood development in the next 1 000 days: a study under the nurturing care framework. *Salud Publica Mex.* 2025;67:542-552. <https://doi.org/10.21149/17008>

Abstract

Objective. To explore the association between twelve indicators of the Nurturing Care Framework and inadequate Early Childhood Development (ECD) during the next 1 000 days (children aged 2 to 5 years). **Materials and methods.** Using the *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua* 2021-2024, we estimated the prevalence of inadequate ECD and its association with the indicators of the Nurturing Care Framework using Poisson models stratified by area of residence. **Results.** 19.2% of children had inadequate ECD. The prevalence of inadequate ECD was more common in rural areas lacking access to preventive services, adequate height for age, early stimulation, availability of children's books, toys, and basic water services. In urban areas, the prevalence was higher in children without adequate height, availability of children's books, or school attendance. **Conclusion.** The findings highlight the need to design strategies differentiated by territorial context, aimed at ensuring equitable environments that favor adequate ECD.

Keywords: early childhood development; nurturing care; early childhood; Mexico

La evidencia ha demostrado la importancia del desarrollo infantil temprano (DIT) en la vida de las personas y para las sociedades en general.¹⁻³ Tras los

primeros 1 000 días de vida, que van desde la concepción hasta los dos años, los *siguientes 1 000 días* –entre los 24 y los 59 meses de edad– son fundamentales para

(1) Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) International Scholar, Perelman School of Medicine, University of Pennsylvania. Philadelphia, Estados Unidos.

Fecha de recibido: 28 de abril de 2025 • **Fecha de aceptado:** 15 de agosto de 2025 • **Publicado en línea:** 18 de noviembre de 2025

Autora de correspondencia: Argelia Vázquez Salas. Instituto Nacional de Salud Pública.
Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.
Correo electrónico: argelia.vazquez@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

seguir promoviendo entornos enriquecedores, comportamientos saludables y oportunidades de aprendizaje y de desarrollo integral.⁴ Al igual que durante los primeros 1 000 días, las oportunidades para el desarrollo en los siguientes 1 000 días ocurren en las interacciones cotidianas (con madres, padres, hermanos, otros cuidadores), en los entornos inmediatos (entornos domésticos y comunitarios) y en los sistemas externos (servicios y políticas para la primera infancia).⁵

En este contexto, el marco del cuidado cariñoso y sensible (MCCS), promovido a nivel global por la Organización Mundial de la Salud, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) y el Banco Mundial, establece recomendaciones basadas en evidencia para promover la salud, el crecimiento y el desarrollo durante la primera infancia. Dichas recomendaciones, dirigidas a los sistemas, las comunidades, los cuidadores y las familias, se organizan en cinco dominios: buena salud, nutrición adecuada, atención receptiva, oportunidades para el aprendizaje temprano, la protección y seguridad.³

Como parte de su marco lógico, el MCCS reconoce la importancia del monitoreo de indicadores a nivel poblacional para conocer el estado del desarrollo infantil temprano (DIT) y el acceso a entornos, prácticas y servicios de atención en primera infancia, a nivel nacional y regional, y para subgrupos poblacionales de interés.⁶ La primera medición de DIT a nivel poblacional en México se llevó a cabo en 2015.⁷ Derivado de estos esfuerzos iniciales de investigación y abogacía hacia la primera infancia, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) adoptó en 2018 un módulo que recoge información sistemática de indicadores clave de DIT y de los cinco dominios del MCCS.

A lo largo de la vida, las condiciones en que viven las personas determinan en gran medida sus resultados en salud, educación y bienestar.⁸ En el caso del desarrollo infantil temprano, la escolaridad materna, el área de residencia, el nivel socioeconómico, entre otras características, se asocian con DIT.^{9,10} Asimismo, los determinantes sociales de la salud influyen en las diferencias en el acceso a entornos, prácticas y servicios del MCCS. Observar cómo interactúan los determinantes sociales de la salud con el MCCS puede ayudar a identificar condiciones sociales que potencian o limitan el desarrollo infantil en los siguientes 1 000 días. Esta articulación es fundamental para diseñar intervenciones adaptadas al territorio y contexto sociocultural. Por tanto, el objetivo de este trabajo es presentar resultados actualizados de DIT en México con énfasis en la etapa de los siguientes 1 000 días de la infancia, y explorar la asociación de los diferentes indicadores del MCCS con el desarrollo infantil no adecuado, en contextos rurales y urbanos.

Material y métodos

Para el presente trabajo se utiliza la información de la Ensanut Continua 2021-2024, la cual consiste en una base ponderada de los datos recolectados en las cuatro encuestas anuales de 2021 a 2024. Estos datos cuentan con representatividad nacional, por área de residencia (rural-urbana) y estatal para algunos indicadores. Cada encuesta anual fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública (CI: 1750, 1807, 1865 y 1922). La descripción metodológica detallada está disponible en publicaciones previas.¹¹⁻¹⁴ Para el presente análisis se consideró una muestra de 3 795 niños y niñas de 24 a 59 meses.

Utilizando el Índice de Desarrollo Infantil Temprano 2030 (ECDI-2030, acrónimo en inglés) de Unicef, se identificaron niños y niñas de 24 a 59 meses con DIT no adecuado en los dominios de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial, a partir de una metodología estándar.¹⁵ Para medir indicadores en los cinco dominios del MCCS, se utilizaron las variables descritas en el cuadro I. Además, se incluyeron las siguientes variables sociodemográficas: sexo (hombre, mujer), edad en meses (24 a 35, 36 a 47, 48 a 59), escolaridad materna (primaria o menos, secundaria, media superior y superior), hablantes de lengua indígena en el hogar (no, sí), condición de bienestar (bajo, medio y alto) y región (Pacífico-Norte, Frontera, Pacífico-Centro, Centro-Norte, Centro, Ciudad de México y Estado de México [CDMX/Edomex], Pacífico-Sur y Península).

Se estimó el porcentaje de niñas y niños de 24 a 59 meses con acceso a condiciones que favorecen el cuidado cariñoso y sensible por área de residencia. Además, se presenta el porcentaje de niñas y niños de 24 a 59 meses con desarrollo adecuado y no adecuado de acuerdo con sus características sociodemográficas y resultados de los indicadores del MCCS. También se presenta el porcentaje de DIT no adecuado por área de residencia, a nivel nacional y regional.

Se ajustaron modelos multivariados de regresión Poisson estratificados por área de residencia para evaluar si la asociación entre los indicadores del MCCS y DIT no adecuado difieren entre áreas rurales y urbanas. Los modelos Poisson permiten estimar las razones de prevalencia con datos transversales y las estimaciones obtenidas son más robustas, con menor varianza que un modelo logístico y pueden interpretarse como prevalencias.¹⁶ Las variables que ajustan estos modelos son las del MCCS, sexo, edad, escolaridad de la madre, algún hablante de lengua indígena en el hogar, condición de bienestar y región. El análisis estadístico se realizó en Stata 17.0 (College Station, TX) y consideró el diseño complejo de las encuestas usando la suite SVY.

Cuadro I
DESCRIPCIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LOS INDICADORES DEL CUIDADO CARIÓSO Y SENSIBLE POR DOMINIO. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2024

Dominio	Indicador	Descripción	Operacionalización
Buena salud	Acceso a servicios de salud	Se considera que tiene derecho a si cuenta con acceso a servicios de salud de seguridad social o a servicios de salud privados.	0= Ninguno 1= Si reportó tener derecho o poder atenderse en instituciones de seguridad social (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE] o ISSSTE Estatal, Petróleos Mexicanos, Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina), servicios públicos abiertos (IMSS-Bienestar, centros de salud de Secretaría de Salud), seguro privado de gastos médicos mayores y otros servicios.
	Utilización de servicios preventivos	Se considera que utiliza servicios preventivos si el niño o niña cuentan con al menos una consulta del niño sano.	0= Ninguna consulta del niño sano 1= Al menos una consulta del niño sano
Nutrición adecuada	Talla adecuada para la edad (sin desnutrición crónica)	Se considera que niños y niñas tienen una talla adecuada para su edad cuando no presentan desnutrición crónica. Tienen desnutrición crónica aquellos niños o niñas que están por debajo de dos desviaciones estándar con respecto a la altura media para la edad del estándar de la Organización Mundial de la Salud.	0= Con desnutrición crónica 1= Sin desnutrición crónica
	Peso adecuado para la talla (sin desnutrición aguda o sobrepeso)	Se considera que las niñas y niños tienen un peso adecuado para su talla cuando no presentan desnutrición aguda o sobrepeso. Tienen desnutrición aguda o sobrepeso aquellas niñas o niños que están por debajo de dos desviaciones estándar o más de dos desviaciones estándar con respecto al peso medio para la talla del estándar de la Organización Mundial de la Salud, respectivamente.	0= Con desnutrición aguda o sobrepeso 1= Sin desnutrición aguda o sobrepeso
Atención receptiva	Estimulación temprana (actividades de apoyo al aprendizaje)	Se considera que cuenta con estimulación temprana si durante los tres últimos días un integrante adulto del hogar participó en cuatro o más de las siguientes actividades con el niño o la niña: leer libros infantiles o ver libros con imágenes, contar cuentos, cantar canciones, sacar a los niños o niñas al exterior del hogar, al jardín o al patio, jugar con ellos o ellas y dedicarles tiempo para que aprendan a nombrar, contar o dibujar objetos.	0= No cuenta con cuatro actividades 1= Cuenta con cuatro actividades o más
Oportunidades para el aprendizaje temprano	Disponibilidad de libros infantiles en el hogar	Se considera que hay disponibilidad de libros infantiles en el hogar si se cuenta con al menos tres libros infantiles.	0= Tiene menos de tres libros infantiles en el hogar 1= Tiene tres libros infantiles o más en el hogar
	Disponibilidad de juguetes	Hay disponibilidad de juguetes si se reporta que el niño o la niña tienen al menos dos tipos de cosas para jugar.	0= Tiene menos de dos tipos de cosas para jugar 1= Tiene dos o más tipos de cosas para jugar
	Asistencia a servicios de cuidado/educación inicial y preescolar	El niño o la niña asiste a algún programa de cuidado/educación inicial o preescolar.	0= No asiste 1= Asiste

(continúa...)

(continuación)	Protección y seguridad	Supervisión adecuada	Se considera que niños y niñas reciben supervisión adecuada si NO fueron dejados solos o al cuidado de otro niño o niña menor de 10 años durante más de una hora, al menos una vez durante la semana pasada.	0= Sin supervisión adecuada 1= Con supervisión adecuada
		Sólo métodos no violentos de disciplina	Se considera que sólo se usan métodos no violentos de disciplina cuando se reporta que en el último mes sólo se utilizaron las siguientes formas para enseñar al niño o a la niña a comportarse: le quitaron permisos, le prohibieron algo que le gusta o no lo/lla dejaron salir de la casa, le explicaron por qué su comportamiento estuvo mal o le dieron otra cosa que hacer.	0= Usaron métodos violentos de disciplina (castigo físico o agresión psicológica) 1= Sólo usaron métodos NO violentos de disciplina
		Servicio básico de agua en la vivienda	El hogar cuenta con servicio básico de agua si la vivienda cuenta con agua entubada en la vivienda o terreno, y el agua entubada que llega a la vivienda proviene del servicio público de agua, de un pozo o de una pipa.	0= Sin servicio básico de agua en la vivienda 1= Con servicio básico de agua en la vivienda
		Servicio básico de saneamiento en la vivienda	El hogar cuenta con servicio básico de saneamiento si la vivienda cuenta con servicio sanitario no compartido y el servicio sanitario tiene descarga directa de agua o si le echan agua con cubeta, la vivienda tiene drenaje conectado a la red pública o a una fosa o tanque séptico.	0= Sin servicio básico de saneamiento en la vivienda 1= Con servicio básico de saneamiento en la vivienda
Índice de cuidado cariñoso y sensible mínimamente adecuado		Con acceso a por lo menos un indicador en cada dominio del marco del cuidado cariñoso y sensible	Se tiene acceso a por lo menos un indicador del MCCS cuando cuenta con buena salud (si tiene acceso a servicios de salud o utiliza servicios preventivos), nutrición adecuada (tiene talla adecuada para la edad o peso saludable), atención receptiva (cuenta con estimulación temprana), oportunidades para el aprendizaje temprano (tiene disponibilidad de libros o juguetes o asiste a servicios de educación inicial o preescolar) y protección y seguridad (tiene supervisión adecuada o disciplina sólo con métodos no violentos o cuenta con servicio básico de agua o de saneamiento).	0= Todos los indicadores de algún dominio igual a cero 1= Con acceso a por lo menos un indicador en cada dominio del marco del cuidado cariñoso y sensible
Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición				

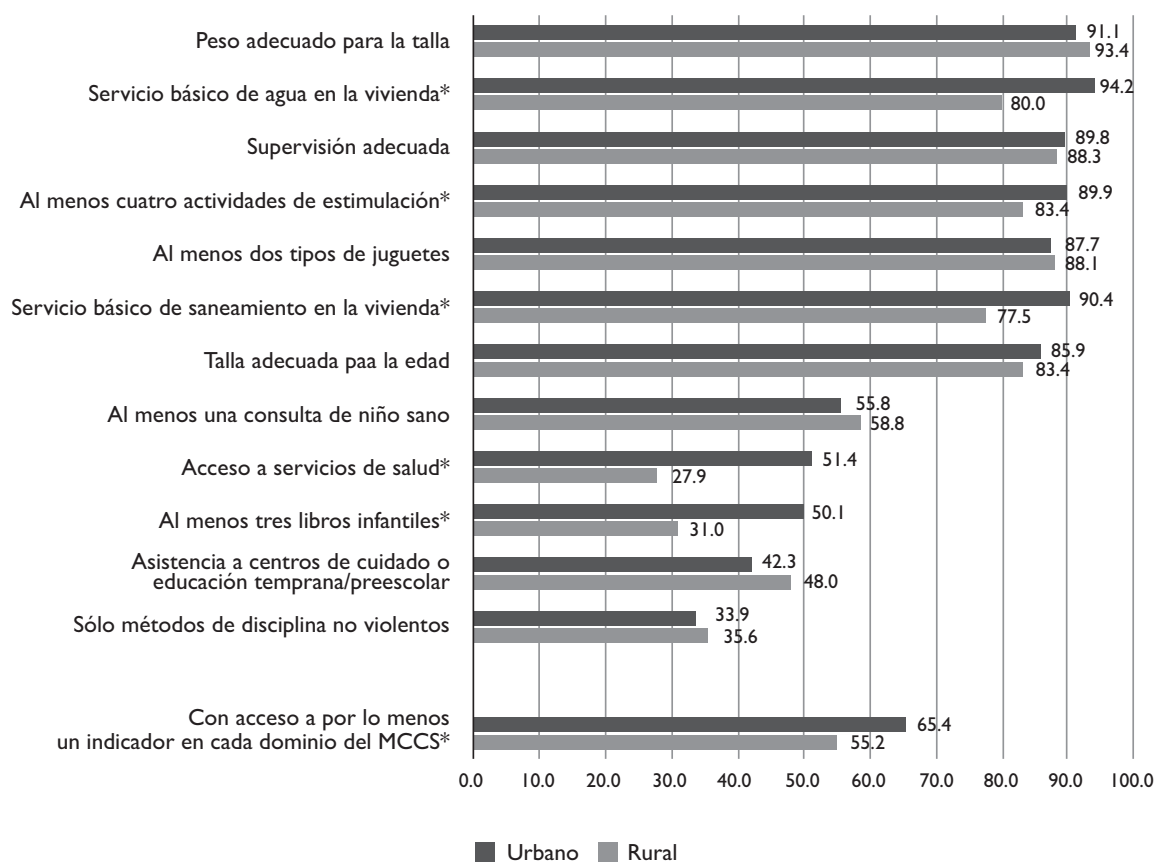
Resultados

El 48.7% de la población eran niñas, 34.5% tenía 48 a 59 meses al momento de la entrevista y 45.6% tenía una madre con escolaridad de nivel medio superior o superior. La mayoría pertenecía a hogares sin hablantes de lengua indígena (90.5%), con condición de bienestar baja (42.8%) y habitaban en áreas urbanas (73%) (cuadro II).

La figura 1 muestra que, respecto a los indicadores del MCCS presentados en el cuadro I, se observan diferencias importantes entre las áreas rurales y urbanas. Por ejemplo, el acceso a servicios de salud es significativamente más bajo en áreas rurales (27.9%) que en las urbanas (51.4%). La participación en actividades de estimulación temprana con algún miembro del hogar es significativamente más baja para niñas y niños en áreas rurales (83.4%) que en áreas urbanas (89.9%). El 31.0%

de infancias en área rural contaba con al menos tres libros infantiles en sus hogares, comparado con 50.1% en áreas urbanas. El 80.0% tiene acceso a servicios básicos de agua y 77.5% a servicios básicos de saneamiento en áreas rurales, comparados con 94.2 y 90.4%, en áreas urbanas, respectivamente. Además, alrededor de 62.6% (55.2 rural vs. 65.4% urbano) tiene acceso a por lo menos un indicador de cada dominio del MCCS.

La figura 2 presenta el porcentaje de desarrollo no adecuado por área de residencia, a nivel nacional y regional. A nivel nacional, no se observan diferencias significativas entre áreas rurales (20.1%) y urbanas (18.9%). El porcentaje de desarrollo no adecuado por región es similar a la nacional y tampoco se observan diferencias por área de residencia, excepto en la región Península donde el porcentaje de DIT no adecuado es significativamente mayor en áreas rurales (29.4%) que en áreas urbanas (18.5%).

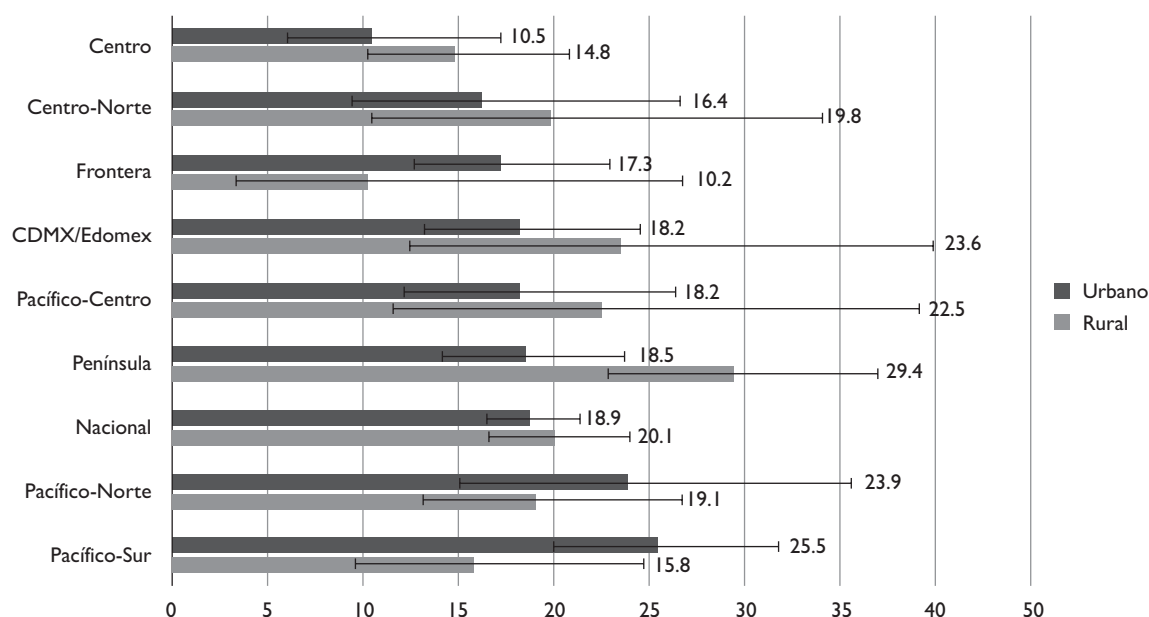


* $p < 0.001$

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

MCCS: marco del cuidado cariñoso y sensible

FIGURA 1. PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 24 A 59 MESES CON ACCESO A CONDICIONES QUE FAVORECEN EL CUIDADO CARIÑOSO Y SENSIBLE POR ÁREA DE RESIDENCIA. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2024



Pacífico-Norte (Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa y Sonora), Frontera (Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas), Pacífico-Centro (Colima, Jalisco y Michoacán), Centro-Norte (Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas), Centro (Hidalgo, Tlaxcala y Veracruz), CDMX/Edomex (Ciudad de México/Estado de México), Pacífico-Sur (Guerrero, Morelos, Oaxaca y Puebla) y Península (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán).

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

FIGURA 2. PORCENTAJE NACIONAL Y REGIONAL DEL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO NO ADECUADO, POR ÁREA DE RESIDENCIA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 24 A 59 MESES. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2024

El cuadro II presenta el porcentaje de niñas y niños de 24 a 59 meses con desarrollo no adecuado de acuerdo con sus características sociodemográficas y resultados de los indicadores del MCCS. A nivel nacional, 19.2% de la población infantil de 24 a 59 meses tiene un desarrollo no adecuado, con un porcentaje más elevado en niños (23.0%) que en niñas (15.2%). Se observa un mayor porcentaje de desarrollo no adecuado entre niñas y niños de hogares con baja condición de bienestar. La mayoría de los indicadores del MCCS analizados se asocian con porcentajes significativamente menores de niñas y niños con desarrollo no adecuado.

El cuadro III presenta las razones de prevalencia de desarrollo no adecuado por indicadores del cuidado cariñoso y sensible, ajustadas por sexo, edad, escolaridad de la madre, habla de lengua indígena en el hogar, condición de bienestar y región. Se presentan los resultados estratificados por área de residencia. En áreas rurales, el desarrollo no adecuado es menos prevalente en niñas y niños con utilización de servicios preventivos (RP= 0.61; IC95%: 0.43,0.85), talla adecuada para la edad (RP= 0.59; IC95%: 0.40,0.87), estimulación temprana (RP= 0.59; IC95%: 0.38,0.91), disponibilidad de libros infantiles (RP= 0.59; IC95%: 0.39,0.91), disponibilidad de juguetes

(RP= 0.62; IC95%: 0.47,0.82), y servicio básico de agua (RP= 0.52; IC95%: 0.35,0.77). En áreas urbanas, la prevalencia de desarrollo no adecuado es menor en niñas y niños con talla adecuada para la edad (RP= 0.59; IC95%: 0.46,0.76), disponibilidad de libros infantiles (RP= 0.66; IC95%: 0.48,0.90) y que asisten a educación preescolar/inicial (RP= 0.54; IC95%: 0.39,0.73).

Discusión

Este artículo presenta resultados sobre el acceso a condiciones que favorecen el cuidado cariñoso y sensible y su asociación con el desarrollo infantil temprano en la etapa de los siguientes 1 000 días. En el periodo de 2021 a 2024, 19.2% de los niños y niñas de 24 a 59 meses en México no alcanzaron un desarrollo adecuado para su edad. A pesar de que el porcentaje nacional de DIT no adecuado es similar entre áreas rurales (20.1%) y urbanas (18.9%), el análisis por región, especialmente en la Península, revela desigualdades relevantes. Asimismo, se identifican diferencias marcadas por área de residencia para los indicadores del MCCS y su asociación con los resultados de DIT, destacando la importancia de desagregar por área de residencia.

Cuadro II
PORCENTAJE DE NIÑAS Y NIÑOS DE 24 A 59 MESES CON DESARROLLO ADECUADO Y NO ADECUADO,
DE ACUERDO CON SUS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y RESULTADOS DE LOS INDICADORES
DEL MARCO DEL CUIDADO CARIÑOSO Y SENSIBLE. MÉXICO, ENSANUT CONTINUA 2021-2024

Características	Desarrollo infantil temprano									Valor p
	Total			Adecuado			No adecuado			
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%	
Total	3 795	100.0	---	3 095	81.8	78.70,82.78	700	19.2	17.22,21.30	---
Sexo										
Hombre	1 936	51.3	58.56,53.97	1 515	77.0	73.66,80.09	421	23.0	19.91,26.34	0.0007
Mujer	1 859	48.7	46.03,51.44	1 580	84.8	81.8,87.39	279	15.2	12.61,18.20	
Edad (en meses)										
24-35	1 181	30.4	27.83,33.05	963	82.4	78.71,85.52	218	17.6	14.48,21.29	0.2585
36-47	1 301	35.1	32.75,37.52	1 085	82.1	77.81,85.79	216	17.9	14.21,22.19	
48-59	1 313	34.5	32.21,36.92	1 047	78.1	73.64,82.01	266	21.9	17.99,26.36	
Escolaridad de la madre*										
Primaria o menos	749	22.3	20.03,24.76	586	77.6	72.89,81.68	163	22.4	18.32,27.11	0.0718
Secundaria	1 425	32.1	29.73,34.51	1 147	79.5	75.98,82.69	278	20.5	17.31,24.02	
Media superior	1 037	31.4	28.58,34.36	860	81.3	76.32,85.36	177	18.7	14.64,23.68	
Superior	484	14.2	12.30,16.38	420	87.0	81.79,90.88	64	13.0	9.124,18.21	
Hablantes de lengua indígena en el hogar										
No	3 413	90.5	88.31,92.38	2 795	81.1	78.82,83.24	618	18.9	16.76,21.18	0.2928
Sí	382	9.5	7.62,11.69	300	77.8	71.45,83.13	82	22.2	16.87,28.55	
Condición de bienestar										
Baja	1 639	42.8	39.31,46.04	1 283	75.8	72.2,79.11	356	24.2	20.89,27.8	<0.0001
Media	1 207	29.4	26.81,32.14	990	81.9	77.88,85.39	217	18.1	14.61,22.12	
Alta	949	27.8	25.06,30.70	822	87.3	84.18,89.93	127	12.7	10.07,15.82	
Región										
Pacífico-Norte	497	7.7	6.61,9.02	410	77.0	67.45,84.38	87	23.0	15.62,32.55	0.3118
Frontera	481	12.4	10.35,14.84	388	83.4	78.09,87.55	93	16.7	12.45,21.91	
Pacífico-Centro	286	11.7	9.68,14.06	231	80.8	73.55,86.36	55	19.2	13.64,26.45	
Centro-Norte	815	12.9	10.69,15.46	695	82.3	74.09,88.30	120	17.7	11.70,25.91	
Centro	293	7.9	6.66,9.26	252	87.6	83.12,90.96	41	12.4	9.04,16.88	
CDMX/Edomex	367	20.4	17.86,23.15	301	81.2	75.49,85.89	66	18.8	14.11,24.51	
Pacífico-Sur	505	15.4	13.21,17.96	391	78.4	73.95,82.34	114	21.6	17.66,26.05	
Península	551	11.6	9.53,14.08	427	77.0	72.13,81.20	124	23.0	18.80,27.87	
Área de residencia										
Rural	1 161	27.0	23.77,30.42	950	79.9	76.01,83.36	211	20.1	16.64,23.99	0.5876
Urbana	2 634	73.0	69.58,76.23	2 145	81.2	78.6,83.45	489	18.9	16.55,21.4	
Indicadores del cuidado cariñoso y sensible										
Acceso a servicios de salud										
No	2 223	54.9	51.82,57.91	1 780	79.5	76.86,81.96	443	20.5	18.04,23.14	0.2032
Sí	1 545	45.1	42.09,48.18	1 292	82.2	78.70,85.31	253	17.8	14.69,21.30	
Utiliza servicios preventivos										
Ninguna consulta del niño sano	1 711	43.4	40.55,46.24	1 329	77.5	74.20,80.51	382	22.5	19.49,25.80	0.0069

(continúa...)

(continuación)

Al menos una consulta del niño sano	2 084	56.6	53.76,59.45	1 766	83.4	80.39,85.95	318	16.7	14.05,19.61	
Talla adecuada para la edad										
No	523	14.8	12.84,16.96	368	70.2	63.91,75.85	155	29.8	24.15,36.09	<0.0001
Sí	3 272	85.2	83.04,87.16	2 727	82.7	80.29,84.80	545	17.3	15.2,19.71	
Peso adecuado para la talla										
No	344	8.3	6.92,9.86	276	76.1	66.76,83.53	68	23.9	16.47,33.24	0.2028
Sí	3 451	91.7	90.14,93.08	2 819	81.2	79.13,83.19	632	18.8	16.81,20.87	
Actividades de estimulación										
Menos de cuatro actividades	487	11.9	10.47,13.48	339	66.9	59.53,73.48	148	33.1	26.52,40.47	<0.0001
Cuatro o más actividades	3 308	88.1	86.52,89.53	2 756	82.7	80.54,84.67	552	17.3	15.33,19.46	
Supervisión adecuada										
No	414	10.6	8.97,12.53	330	76.4	67.64,83.33	84	23.6	16.67,32.36	0.2012
Sí	3 381	89.4	87.47,91.03	2 765	81.4	79.15,83.36	616	18.7	16.64,20.85	
Disponibilidad de libros										
Menos de tres	2 295	55.0	51.99,58.03	1 772	75.4	72.3,78.29	523	24.6	21.71,27.7	<0.0001
Tres o más	1 500	45.0	41.97,48.01	1 323	87.4	84.51,89.86	177	12.6	10.14,15.49	
Disponibilidad de juguetes										
Menos de dos	464	12.2	10.61,14.01	361	74.8	67.86,80.68	103	25.2	19.32,32.14	0.0288
Dos o más	3 331	87.8	85.99,89.39	2 734	81.7	79.47,83.66	597	18.3	16.34,20.53	
Asistencia a educación temprana/preescolar										
No	2 077	56.1	53.31,58.91	1 641	77.6	74.48,80.49	436	22.4	19.51,25.52	0.0016
Sí	1 718	43.9	41.09,46.69	1 454	84.9	81.62,87.69	264	15.1	12.31,18.38	
Sólo métodos de disciplina no violentos										
No	2 561	65.7	63.30,67.94	2 052	78.1	75.05,80.87	509	21.9	19.13,24.95	0.0008
Sí	1 234	34.3	32.06,36.70	1 043	86.0	82.72,88.78	191	14.0	11.22,17.28	
Servicio básico de agua en la vivienda										
No	337	9.6	7.9,11.65	245	72.9	64.07,80.27	92	27.1	19.73,35.93	0.0242
Sí	3 458	90.4	88.35,92.09	2 850	81.7	79.43,83.7	608	18.3	16.3,20.57	
Servicio básico de saneamiento en la vivienda										
No	489	13.1	11.24,15.12	367	77.4	71.21,82.6	122	22.6	17.4,28.79	0.1872
Sí	3 306	86.9	84.88,88.76	2 728	81.3	79.03,83.43	578	18.7	16.57,20.97	
Con acceso a por lo menos un indicador en cada dominio del MCCS										
No	1 522	37.4	34.71,40.10	1 154	73.7	69.67,77.30	368	26.3	22.70,30.33	<0.0001
Sí	2 273	62.6	59.90,65.29	1 941	85.1	82.54,87.33	332	14.9	12.67,17.46	

* Primaria o menos (ninguno, preescolar y primaria), secundaria (estudios técnicos o comerciales con primaria y secundaria), media superior (preparatoria o bachillerato, normal básica, estudios técnicos o comerciales con secundaria) y superior (estudios técnicos o comerciales con preparatoria, normal licenciatura, licenciatura, maestría o doctorado); 104 valores faltantes en la muestra de niñas y niños de 24 a 59 meses.

MCCS: marco del cuidado cariñoso y sensible

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

CDMX/Edomex: Ciudad de México y Estado de México

El marco de cuidado cariñoso y sensible en México tiene aún oportunidades de mejora. El 62.6% de niños y niñas de 24 a 59 meses en México tiene acceso a por lo menos una de las condiciones del cuidado cariñoso y sensible en cada uno de los cinco dominios. En un análisis reciente, basado en un conjunto de indicadores más

acotado, sólo 25.4% de niños y niñas de 36 a 59 meses en países de ingreso medios y bajos recibe cuidado cariñoso y sensible mínimo adecuado.¹⁷ Aunque estas cifras no son directamente comparables, su contraste permite establecer que las condiciones en México son mejores que en otros países de ingresos medios y bajos. Sin embargo,

más de la tercera parte de la población infantil de 24 a 59 meses en nuestro país aún no cuenta con condiciones adecuadas en el marco de cuidado cariñoso y sensible, por lo que requiere acciones específicas para cada uno de sus cinco dominios.

Para el dominio de nutrición adecuada se encuentra que 85.2% de la población de 24 a 59 meses tuvo talla adecuada para la edad y 91.7% presentaban peso adecuado para la talla, sin diferencias urbano-rurales. Aunque el peso adecuado para la talla no se asocia con DIT, la talla sí fue un factor protector del DIT no adecuado. En la región de América Latina y del Caribe uno de cada seis niños menores de cinco años presenta una o más formas de malnutrición: retraso en el crecimiento (desnutrición crónica), emaciación (desnutrición aguda) o sobrepeso.¹⁸ La carga de la malnutrición en todas sus formas afecta principalmente a niñas y niños de estratos pobres y marginados, causando daños irreversibles a su desarrollo y a su potencial de aprendizaje, crecimiento y productividad a largo plazo.¹⁹ Estos resultados refuerzan la importancia de detectar tempranamente

los riesgos de malnutrición crónica y de implementar intervenciones oportunas, como el apoyo nutricional y la orientación a los cuidadores sobre prácticas alimentarias saludables.

En el dominio de protección y seguridad, se identificaron diferencias urbano-rurales importantes en el acceso a servicios básicos de agua y saneamiento en el hogar, lo que evidencia brechas estructurales. Tras ajustar por covariables, se identificó que tener acceso a servicios básicos de agua en hogares rurales se asocia con una menor prevalencia de DIT no adecuado. La falta de agua suficiente se ha asociado con mayores problemas de salud,²⁰ ya que impide hábitos como el lavado de manos, limpieza de alimentos y saneamiento, lo que aumenta la exposición a infecciones que pueden interferir con el desarrollo físico y neurológico.²¹ Esto resalta la importancia del acceso a servicios básicos de agua para potenciar el desarrollo infantil, una intervención particularmente necesaria en áreas rurales.

Dentro del dominio de protección y seguridad, las prácticas de supervisión adecuada y el uso de métodos

Cuadro III

ASOCIACIÓN DE INDICADORES DEL MARCO DEL CUIDADO CARIÑOSO Y SENSIBLE CON EL DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO NO ADECUADO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 24 A 59 MESES. MÉXICO, ENSANUT 2021-2024

	Rural (n= 1 118)		Urbano (n= 2 521)	
	RP	IC95%	RP	IC95%
Buena salud				
Con acceso a servicios de salud	1.21	0.81,1.80	0.96	0.77,1.21
Utiliza servicios preventivos	0.61*	0.43,0.85	0.95	0.76,1.20
Nutrición adecuada				
Talla adecuada para la edad	0.59*	0.40,0.87	0.59‡	0.46,0.76
Peso adecuado para la talla	0.76	0.49,1.17	0.74	0.50,1.09
Atención receptiva				
Estimulación temprana	0.59§	0.38,0.91	0.76	0.53,1.09
Oportunidades para el aprendizaje temprano				
Disponibilidad libros infantiles en el hogar	0.59§	0.39,0.91	0.66*	0.48,0.90
Disponibilidad de juguetes	0.62*	0.47,0.82	0.93	0.69,1.26
Asistencia a la escuela#	0.77	0.54,1.10	0.54‡	0.39,0.73
Protección y seguridad				
Supervisión adecuada	0.94	0.58,1.54	0.73	0.49,1.09
Sólo métodos no violentos de disciplina	0.71	0.48,1.04	0.81	0.61,1.07
Servicio básico de agua en la vivienda	0.52*	0.35,0.77	1.60	0.99,2.61
Servicio básico de saneamiento en la vivienda	1.01	0.75,1.36	1.15	0.79,1.68

* $p < 0.01$; ‡ $p < 0.001$; § $p < 0.05$

Asistencia a servicios de cuidado/educación inicial y preescolar

RP: razón de prevalencia; IC95%: intervalo de confianza al 95%

Nota: Modelos ajustados por sexo, edad, escolaridad de la madre, habla lengua indígena en el hogar, condición de bienestar y región.

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

de disciplina no violentos son también fundamentales. En este estudio no se encontraron diferencias urbano-rurales importantes. Sin embargo, la disciplina violenta sigue siendo muy prevalente en México, ya que sólo 34% de los hogares mexicanos utiliza disciplina sin violencia. Promover la disciplina no violenta es una tarea urgente para eliminar la violencia física y emocional hacia niñas y niños que deberá implementarse de forma amplia tanto en áreas urbanas como rurales.

El dominio de oportunidades para el aprendizaje y atención receptiva en el hogar es central para el desarrollo cognitivo, emocional y social. Los presentes resultados indican que la mayoría de los niñas y niños en México no cuentan con libros adecuados para su edad, tanto en áreas rurales (31.0%) como urbanas (50.1%). El acceso a la atención receptiva, medida por la participación en al menos cuatro actividades de estimulación temprana, es más alentador, aunque se observa una brecha significativa entre áreas rurales (83.4%) y urbanas (89.9%). Estos indicadores se asocian con una menor prevalencia de DIT no adecuado, lo que confirma su importancia como factores clave para el desarrollo. Es importante seguir promoviendo oportunidades de aprendizaje y atención receptiva en los hogares en todo el país, pero especialmente en áreas rurales, donde sigue existiendo un importante rezago.

El acceso a educación es otro pilar para las oportunidades de aprendizaje. La mayoría de niños y niñas de 24 a 59 meses en México no asiste a programas de cuidado o educación preescolar, sin diferencias urbano-rurales. Al igual que los presentes resultados, la bibliografía global ha mostrado consistentemente que la asistencia a educación preescolar mejora el DIT.^{22,23} Sin embargo, en este estudio tal asociación sólo se observó en áreas urbanas, lo que sugiere que la educación preescolar tiene un impacto más pronunciado en entornos urbanos, posiblemente debido a una mayor calidad o acceso a servicios complementarios. En contraste, su efecto en zonas rurales podría estar limitado por barreras de acceso o de infraestructura. Estos resultados apuntan a la necesidad de mejorar el acceso y la calidad de la educación preescolar, poniendo atención a barreras e inequidades territoriales, especialmente en áreas rurales.

El dominio de salud es crítico para el DIT. El sistema de salud juega un papel central, conectando a las familias con servicios preventivos y de atención a la salud, crecimiento y desarrollo. Asimismo, estos servicios proveen un espacio para orientar a los padres sobre nutrición, estimulación temprana y prácticas de cuidado receptivo. Los presentes resultados indican que

en México la utilización de servicios preventivos, como las consultas de niño sano, se asocia con una menor prevalencia de DIT no adecuado en áreas rurales. A pesar de estos beneficios, la cobertura de estos servicios es insuficiente: sólo 56.6% de niños y niñas de 24 a 59 meses asiste al menos a una consulta de niño sano. Por ello, es crucial incrementar el acceso y la utilización de servicios preventivos de salud en todo el país, especialmente en áreas rurales. Estas estrategias deberán incluir revisiones médicas periódicas, apoyo nutricional y programas de estimulación temprana, promoviendo una atención centrada en la familia que fortalezca la capacidad de los cuidadores para apoyar el desarrollo integral de las infancias.

El presente trabajo debe interpretarse considerando las siguientes limitaciones metodológicas. La muestra utilizada integra los levantamientos de cuatro años, lo que permite contar con estimaciones robustas para el periodo 2021-2024. Sin embargo, no cuenta con representatividad estatal para las variables analizadas en este trabajo. Asimismo, hay que ser cautelosos al utilizar ciertas desagregaciones. Para estimar el DIT se utilizó un instrumento validado por Unicef que permite contar con mediciones comparables globalmente, pero no permite conocer el DIT por cada dominio, por lo que se debe complementar con mediciones individuales de DIT para lograr información detallada por dominios.

Se estima que 249 millones de niñas y niños en países de ingresos bajos y medios están en riesgo de tener un desarrollo no adecuado; sin embargo, estos resultados podrían revertirse con acciones puntuales de monitoreo del desarrollo y crecimiento, apoyo nutricional, estimulación temprana y oportunidades de aprendizaje.^{24,25} Impulsar un entorno propicio para el desarrollo infantil exige reconocer las desigualdades estructurales que afectan a niñas y niños durante los primeros años de vida. El presente estudio identifica múltiples oportunidades de acción para fortalecer el desarrollo infantil temprano en los siguientes 1 000 días de forma diferenciada para áreas rurales y urbanas. La agenda nacional y las locales deben reforzarse con acciones adicionales que promuevan el acceso a oportunidades de aprendizaje, libros infantiles y disponibilidad de juguetes, con atención a las brechas urbano-rurales. Los hallazgos de este estudio evidencian, además, que el MCCA no sólo es una herramienta diagnóstica, sino también una guía para formular políticas públicas integrales.

Declaración de conflicto de intereses. Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

Referencias

- Lo S, Das P, Horton R. A good start in life will ensure a sustainable future for all Early childhood development: the foundation of sustainable. *Lancet*. 2017;389(10064). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31774-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31774-3)
- Nores M, Vazquez C, Gustafsson-Wright E, Osborne S, Cuartas J, Lambiris MJ, et al. The cost of not investing in the next 1000 days: implications for policy and practice. *Lancet*. 2024;404(10467):2117-30. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01390-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01390-4)
- Organización Mundial de la Salud, Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia, Banco Mundial. El cuidado cariñoso y sensible para el desarrollo en la primera infancia. Marco para ayudar a los niños y niñas a sobrevivir y prosperar a fin de transformar la salud y el potencial humano. Ginebra: OMS, Unicef, BM, 2021 [citado marzo 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/cuidado-carinoso-sensible-para-desarrollo-primera-infancia-marco-para-ayudar-ninos-ninas>
- Draper CE, Yousafzai AK, McCoy DC, Cuartas J, Obradović J, Bhopal S, et al. The next 1000 days: building on early investments for the health and development of young children. *Lancet*. 2024;404(10467):2094-116. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01389-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01389-8)
- Britto PR, Ulkuer N. Child development in developing countries: Child rights and policy implications. *Child Dev*. 2012;83(1). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01672.x>
- World Health Organization, Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia. Nurturing care handbook: strategic action 4: monitor progress: how to monitor populations, implementation and individual children's development. Ginebra: WHO, 2022 [citado marzo 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/365550>
- Instituto Nacional de Salud Pública, UNICEF Mexico. Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres 2015 - Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados 2015, Informe Final. Ciudad de México: INSP/Unicef, 2016 [citado marzo 2025]. Disponible en: <https://www.insp.mx/enim2015/informe-final-enim.html>
- Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TAJ, Taylor S. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *Lancet*. 2008;372(9650):1661-9. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61690-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61690-6)
- Vázquez-Salas RA, Hubert C, Villalobos A, Sánchez-Ferrer JC, Ortega-Olvera C, Romero M, et al. Características infantiles y contextuales asociadas con el desarrollo infantil temprano en la niñez mexicana. *Salud Publica Mex*. 2020;62(6):714-24 [citado marzo 2025]. <https://doi.org/10.21149/11869>
- Hubert C, Villalobos A, Armendares N, Vázquez-Salas A. Diferenciales en desarrollo infantil temprano por edad de la madre, Encuesta Nacional de Niños, Niñas y Mujeres 2015. *Salud Publica Mex*. 2021;63(4):509-20 [citado marzo 2025]. <https://doi.org/10.21149/12246>
- Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021. *Salud Publica Mex*. 2021;63(6):813-8 [citado marzo 2025]. <https://doi.org/10.21149/13348>
- Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2023: metodología y avances de la Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex*. 2023;65(4):394-401. <https://doi.org/10.21149/15081>
- Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 y Planeación y diseño de la Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex*. 2022;64(5):522-9. <https://doi.org/10.21149/14186>
- Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero-Aragón MA, et al. Metodología y análisis de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2020-2024. *Salud Publica Mex*. 2024;66(6):879-85. <https://doi.org/10.21149/16455>
- Petrowski N, de Castro F, Davis-Becker S, Gladstone M, Lindgren-Alves CR, Becher Y, et al. Establishing performance standards for child development: learnings from the ECDI2030. *J Health Popul Nutr*. 2023;42(1). <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00483-2>
- Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol*. 2004;159(7):702-6. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh090>
- Draper CE, Yousafzai AK, McCoy DC, Cuartas J, Obradović J, Bhopal S, et al. The next 1000 days: building on early investments for the health and development of young children. *Lancet*. 2024;404(10467):2094-116. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)01389-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01389-8)
- Keeley B, Little C, Zuehlke E. The State of the World's Children 2019: Children, Food and Nutrition--Growing Well in a Changing World. Nueva York: Unicef, 2019 [citado marzo 2025]. Disponible en: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>
- Suryawan A, Jalaludin MY, Poh BK, Sanusi R, Tan VMH, Geurts JM, et al. Malnutrition in early life and its neurodevelopmental and cognitive consequences: a scoping review. *Nutr Res Rev*. 2022;35(1):136-49. <https://doi.org/10.1017/S0954422421000159>
- Gao Y, Zhang L, Kc A, Wang Y, Zou S, Chen C, et al. Housing environment and early childhood development in sub-Saharan Africa: A cross-sectional analysis. *PLoS Med*. 2021;18(4):e1003578. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003578>
- Jasso-Gutiérrez L, López Ortega M. El impacto de los determinantes sociales de la salud en los niños. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2014;71(2):117-25 [citado marzo 2025]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462014000200009
- Balladares J, Kankaras M. Attendance in early childhood education and care programmes and academic proficiencies at age. Paris: OECD Publishing, 2020:1-34. <https://doi.org/10.1787/f16c7ae5-en>
- Vázquez-Salas A, Hubert C, Villalobos A, Ortiz S, de Castro F, Barrientos-Gutiérrez T. Desarrollo infantil temprano. *Salud Publica Mex*. 2024;66(4):340-8 [citado marzo 2025]. <https://doi.org/10.21149/15836>
- Black MM, Walker SP, Fernald LC, Andersen CT, DiGirolamo AM, Lu C, et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. *Lancet*. 2017;389(10064):77-90 [citado marzo 2025]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673616313897>
- Lu C, Black MM, Richter LM. Risk of poor development in young children in low-income and middle-income countries: an estimation and analysis at the global, regional, and country level. *Lancet Glob Health*. 2016;4(12):e916-e922. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30266-2](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30266-2)