



# Intervenciones de enfermería para prevenir trastornos nutricionales en niños de 0 a 2 años

## Nursing interventions to preventing nutritional disorders in children less than two years age

Lina Fernanda Barrera-Sánchez<sup>1</sup>, Juan Manuel Ospina-Díaz<sup>2</sup>

**Tipología:** artículo de investigación científica y tecnológica

**Para citar este artículo:** Barrera-Sánchez LF, Ospina-Díaz JM. Intervenciones de enfermería para prevenir trastornos nutricionales en niños de 0 a 2 años. Duazary. 2019 mayo; 16 (2 número especial): 161-172. Doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.2950>

Recibido en diciembre 13 de 2018

Aceptado en febrero 25 de 2019

Publicado en línea en agosto 20 de 2019

### RESUMEN

En Colombia ocurre una transición nutricional; los profesionales de Enfermería participan en el diseño de intervenciones para prevenir trastornos nutricionales en la primera infancia; el objetivo es generar una guía de recomendaciones para intervenciones de Enfermería en la prevención de trastornos nutricionales en niños menores de dos años. Se adelantó una Investigación documental con fuentes de información de base secundaria; se realiza la aplicación de las 3 primeras etapas del proceso de Enfermería Basada en la Evidencia (EBE). Para la clasificación de la evidencia y elaboración de las recomendaciones se usó la herramienta Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). La evidencia disponible refiere que el impulsar el desarrollo de estrategias dirigidas a garantizar una nutrición óptima previa a la concepción tanto en hombres como mujeres garantiza una disminución en la presentación de malnutrición en la infancia. La aplicación de la EBE identifica la evidencia científica de calidad que permite la toma de decisiones y el desarrollo de acciones que pueden llevar a fortalecer el estado de salud de las poblaciones y disminuir los costos de atención en salud desde el enfoque preventivo.

**Palabras clave:** enfermería basada en la evidencia; cuidados de enfermería; enfermería de atención primaria; trastornos de la nutrición del lactante; prevención primaria.

---

1. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia. Correo: [lina.barrera01@uptc.edu.co](mailto:lina.barrera01@uptc.edu.co) - <https://orcid.org/0000-0002-0211-8155>

2. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia. Correo: [juan.ospina@uptc.edu.co](mailto:juan.ospina@uptc.edu.co) - <http://orcid.org/0000-0002-3476-2287>

## ABSTRACT

Colombia lives a nutritional transition situation where nursing professionals play an important role through the construction of interventions to prevent early childhood nutritional disorders; The objective is to build a guide to recommendations for the generation of prevention interventions in nutritional disorders in children under two years of age from nursing care; A documentary research was developed with secondary-based sources of information; The first 3 stages of the evidence-based nursing (BSE) are implemented; The tool of the Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC) was used for the classification of the evidence and the elaboration of the recommendations; The available evidence refers to the fact that promoting the development of strategies aimed at ensuring optimal nutrition prior to conception in both men and women ensures a decrease in the presence of malnutrition in childhood. The application of BSE identifies the scientific evidence of quality that allows decision-making and the development of actions that can lead to the strengthening of the health status of the populations and to reduce the costs of health care beginning with the preventive approach.

**Keywords:** Evidence-Based Nursing, Nursing care, Primary Care Nursing, Infants Nutrition Disorders, Primary prevention.

## INTRODUCCIÓN

En Colombia y otros países de América Latina, ocurre un proceso de transición nutricional, en el que se combinan problemas como deficiente ingesta de nutrientes, desnutrición crónica en la infancia (retraso en el crecimiento) y déficit de micronutrientes; además del exceso de peso por desequilibrio en la dieta, se inician desde el comienzo de la vida<sup>1</sup>. La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional, ENSIN 2015, revela que, 9,5% de la población menor de 5 años de la región oriental (Santander, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Meta) presenta retraso en talla, 3,8% Desnutrición global, 7,5% exceso de peso; para el país un 2,3% de los niños menores de 5 años tienen desnutrición aguda; además, 52% de los hogares de la región se encuentran en inseguridad alimentaria<sup>2</sup>.

Los derechos de los niños han sido consagrados al más alto nivel normativo, la Constitución les otorga carácter fundamental y prioritario sobre los de los demás; se establece la alimentación equilibrada como derecho fundamental (artículo 44) y define en los artículos 64 a 66, los deberes del Estado en oferta y distribución de alimentos. En 2006, el Código de Infancia y Adolescencia (Ley 1098) busca garantizar la restitución de derechos y protección a los niños.

No obstante, persiste mortalidad infantil atribuible a trastornos nutricionales y/o inseguridad alimentaria, situación evitable con las acciones concurrentes de los agentes comprometidos en la garantía del derecho a la alimentación equilibrada y políticas de seguridad alimentaria<sup>1</sup>.

La enfermería, se empeña en la construcción y validación del conocimiento alrededor del cuidado, acorde con las realidades socioeconómica, cultural y política de cada país, en Colombia, la Enfermería debe contribuir a ser generadores de cambios: se ha demostrado que la prevención primaria, la identificación e intervención temprana de trastornos nutricionales durante los dos primeros años de vida contribuye al desarrollo de poblaciones sanas y productivas.

La organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado manuales de recomendaciones para valoración nutricional y educación alimentaria en niños de 0 a 5 años; en Colombia, la resolución 2465 adopta parte de las clasificaciones OMS a partir del año 2016, se definen indicadores antropométricos y patrones de referencia para clasificación del estado nutricional; con el desarrollo de nuestra guía, se busca aportar a la operativización de rutas de atención en la promoción y mantenimiento durante la primera infancia y definir el papel del

profesional de enfermería en el desarrollo de la misma, con énfasis en prevención de trastornos nutricionales durante los dos primeros años, con recomendaciones basadas en evidencia científica.

En el presente texto se muestran los resultados del análisis de estudios de enfoque cuantitativo, empleados en el primer capítulo desarrollado para la construcción de la Guía para intervenciones de Enfermería durante los dos primeros años en el manejo de trastornos nutricionales con un enfoque de Atención Primaria en Salud.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de estudio

Es una Investigación documental basada en fuentes de base secundaria; El diseño es observacional retrospectivo: se utilizó metodología de Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), desarrollada en cinco fases que surgen de la interacción paciente/enfermera<sup>3</sup>. Para el caso del desarrollo de la guía planteada se implementarán las 3 primeras fases de EBE: 1. Formulación de preguntas, 2. Búsqueda bibliográfica, 3. Lectura crítica, clasificación de la evidencia y generación de recomendaciones.

### Procedimiento y criterios de inclusión

Se realizó una búsqueda bibliográfica consultando las siguientes bases: Science Direct, Scopus, Scielo - Scientific Electronic Library Online, Medline, Pubmed, Cochrane; se utilizan las palabras clave: Cuidados de Enfermería, Enfermería de Atención Primaria, atención prenatal, prevención de trastornos de la nutrición del lactante, educación nutricional basada en la comunidad, estado nutricional, nutrición durante la gestación.

En las cadenas de búsqueda se combinaron los operadores booleanos (OR) y (AND). Los criterios de inclusión utilizados para la selección

de los artículos fueron: Idioma: español, inglés; texto de acceso gratuito, contener los descriptores y operadores booleanos; estudios con las siguientes cualidades: ensayos controlados aleatorios, estudios cuasi experimentales, ensayos comunitarios, revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios analíticos que utilizaron educación nutricional, suministro de micronutrientes, capacitación al personal de salud o asesoramiento individual, familiar y comunitario como intervenciones, publicados entre 2010 - 2018.

### Análisis de la información

En la clasificación de la evidencia y elaboración de las recomendaciones se usó la herramienta (CTFPHC), útil para desarrollar guías de práctica clínica que respaldan las acciones de salud preventiva. Esta herramienta clasifica grado de recomendación, nivel de evidencia y validez interna<sup>4,5</sup>. (Tablas 1, 2, 3); CTFPHC se apoya en el sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*), para evaluar la calidad de la evidencia<sup>6,7</sup>; se utiliza esta herramienta que viene desde un modelo de atención médica, dado que, en la revisión realizada no se identificó una herramienta construida desde Enfermería para la clasificación de evidencia.

### Declaración sobre aspectos éticos

Por tratarse de una evaluación de literatura, el estudio se clasifica como sin riesgo, acorde con la resolución 8430 de 1993. En relación con los derechos de propiedad intelectual, se toman en cuenta las disposiciones generales y especiales que regulan la protección del derecho de autor en Colombia Ley 23 de 1982 y la ley 44 de 1993; igualmente se consignan las respectivas referenciaciones de los textos utilizados y citados para la estructuración del documento.

**Tabla 1.** Grados de recomendación para las intervenciones de prevención (CTFPHC).

<b>Grados de Recomendación</b>	<b>Interpretación</b>
A	Existe buena evidencia para recomendar la intervención clínica de prevención
B	Existe evidencia moderada para recomendar la intervención clínica de prevención
C	La evidencia disponible es contradictoria y no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión
D	Existe evidencia moderada para NO recomendar la intervención clínica de prevención
E	Existe buena evidencia para NO recomendar la intervención clínica de prevención
I	Existe evidencia insuficiente (cualitativa y cuantitativamente) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión

Fuente: Manterola Carlos *et al*<sup>4</sup>.**Tabla 2.** Niveles de evidencia e interpretación de los tipos de estudio para intervenciones de prevención (CTFPHC).

<b>Niveles de Evidencia</b>	<b>Interpretación</b>
I	Evidencia existente surge a partir de EC CON asignación aleatoria.
II-1	Evidencia existente surge a partir de EC SIN asignación aleatoria.
II-2	Evidencia existente surge a partir de estudios de cohortes, y de casos y controles, idealmente realizados por más de un centro o grupo de investigación.
II-3	Evidencia existente surge a partir de comparaciones en el tiempo o entre distintos centros, con o sin la intervención; podrían incluirse resultados provenientes de estudios SIN asignación aleatoria.
III	Evidencia existente surge a partir de la opinión de expertos, basados en la experiencia clínica; estudios descriptivos o informes de comités de expertos.

Fuente: Manterola Carlos *et al*<sup>4</sup>.**Tabla 3.** Validez interna e interpretación de los tipos de estudio para intervenciones de prevención (CTFPHC).

<b>Validez Interna</b>	<b>Interpretación</b>
Buena	Un estudio (incluido RS y meta-análisis) que cumple los criterios específicos de un estudio bien diseñado
Moderada	Un estudio (incluido RS y meta-análisis) que no cumple (o no está claro que cumpla) al menos uno de los criterios específicos de un estudio bien diseñado, aunque no tenga defectos metodológicos graves.
Insuficiente	Un estudio (incluido RS y meta-análisis) que tiene en su diseño al menos un defecto metodológico grave, o que no cumple (o no está claro que cumpla), al menos uno de los criterios específicos de un estudio bien diseñado. O, que no tenga defectos metodológicos graves, pero que acumule defectos menores que hagan que los resultados del estudio no permitan plantear recomendaciones.

Fuente: Manterola Carlos *et al*<sup>4</sup>.

## RESULTADOS

El primer paso en la EBE, formulación de una pregunta, base estrategia de la búsqueda de información<sup>1</sup>. La pregunta construida a partir de la Herramienta PICO se presenta en la tabla 4.

Se identificaron 1128 registros que cumplían con los criterios definidos; de ellos, 269 fueron

publicaciones entre 2010 y 2018; se seleccionaron 106 que estaban acorde con los tipos de estudios a seleccionar; se analizaron los resúmenes y finalmente se revisaron los textos completos de 73 artículos para el primer capítulo de la guía propuesta; se presentan los resultados de las recomendaciones clasificadas como la mejor evidencia disponible (Tabla 5).

**Tabla 4.** Pregunta formulada.

<b>P</b>	Personas a intervenir	Descripción del grupo de personas a intervenir	Niños, niñas menores de dos años y sus cuidadores que se encuentran en consulta externa y en el área extramural
<b>I</b>	Intervención	Intervención principal que se está considerando	Realizar intervenciones educativas, de comunicación en salud, de suplementación nutricional en los cuidadores, familias y comunidad a la que pertenecen los niños y niñas menores de 2 años de edad sobre alimentación y nutrición
<b>C</b>	Comparación	Alternativa de comparación con la intervención	Brindar información sobre recomendaciones alimentarias y nutricionales a los cuidadores de niños y niñas menores de dos años en el control de crecimiento y desarrollo realizado por el profesional de Enfermería
<b>O</b>	Resultados	Mejora que se podría reflejar	Disminuir el riesgo de sufrir trastornos nutricionales durante los dos primeros años de vida derivados de una inadecuada intervención en educación alimentaria y nutricional y suplementación nutricional.

Fuente: Coello<sup>1</sup>, Modificado por los autores.

**Tabla 5.** Resumen de las principales recomendaciones para la generación de intervenciones en prevención de trastornos nutricionales en los niños y niñas menores de 2 años.

Recomendación	Grado	Nivel de evidencia	Validez interna
Desarrollo de estrategias para garantizar nutrición óptima, previa a la concepción en hombres y mujeres, garantiza disminución de malnutrición en la infancia <sup>8-15</sup> .	B	II-3	Moderada
Planes, programas y estrategias con enfoque en determinantes sociales; acceso a seguridad alimentaria, atención médica, educación y generación de empleo disminuyen la doble carga de malnutrición (desnutrición y obesidad) <sup>10-12,15</sup> .	B	II-3	Moderada
La APS basada en comunidad mejora la salud del recién nacido en entornos de alta mortalidad; dirigida a la educación de mujeres embarazadas. Las intervenciones deben centrarse en educación para la salud (signos de peligro) y promoción/apoyo a la lactancia materna <sup>16-18</sup> .	A	II-2	Buena
Estrategias de capacitación a trabajadores de la salud, con pedagogía de autonomía basados en problemas, estudios de caso, métodos	A	I	Buena

Intervenciones de enfermería para prevenir trastornos nutricionales en niños de 0 a 2 años

activos de aprendizaje, simulaciones, conferencias interactivas y actividad en grupos pequeños, fortalecen conocimientos, actitudes y prácticas. Complementar con recursos de apoyo como manuales o guías diseñados en colaboración por profesionales con experiencia en educación para la salud <sup>18-21</sup> .			
Estrategias con líneas de acción que incluyan capacitación a trabajadores de la salud, para mujeres embarazadas y hacer en promedio cinco visitas domiciliarias de atención preventiva, promoción y asesoramiento en cuidados de la madre y el recién nacido, aumenta media de lactancia materna exclusiva, igual que identificar signos de alarma en la madre y el recién nacido <sup>22-24</sup> .	A	I	Buena
Fortalecer los sistemas de capacitación del talento humano en atención infantil para suplir necesidades de cuidadores, familias y comunidades. Asesoramiento sobre alimentación debe proporcionar información sobre consistencia de los alimentos, cantidad de comidas y frecuencia de alimentación, de acuerdo a la edad del niño. Énfasis en los cuidadores para cumplir recomendaciones de alimentación complementaria soluciones sobre requerimientos nutricionales del niño <sup>25-27</sup> .	A	II-1	Buena
Programas de nutrición basada en alimentos que mejoran efectivamente el estado; reforzar calidad de la dieta de los niños de 6-23 meses con micronutrientes en Polvo (MNP); educación nutricional a cuidadores y familia a través de televisión, folletos, guías <sup>28-30</sup> .	B	II-1	Buena
Programas de educación nutricional colaboración con sector educativo y programas de intervención agrícola (producción, consumo y comercialización) en poblaciones pobres y/o vulnerables, aumentan diversidad en la dieta de niños de 6-24 meses, mínimo 3 años para lograr modificaciones sostenibles <sup>31-34</sup> .	B	I	Buena
Incluir medios de comunicación masivos que generen cambios de comportamiento: adecuada nutrición materna; inicio temprano de lactancia; lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses; alimentos complementarios; amamantamiento continuo de 2 años; hábitos saludables <sup>31,35-37</sup> .	A	II-1	Buena
En la valoración del plan de Enfermería al recién nacido, se debe clasificar el estado nutricional de acuerdo a crecimiento, disposición y habilidad para alimentarse (succión, deglución, posición de la madre); patrones de alimentación y sueño; determinar pérdidas y capacidad de recuperación desde nacimiento hasta la valoración, integración con el medio y adaptación familiar (madre, padre, familia) al proceso del amamantamiento <sup>38-40</sup> .	B	III	Moderada
En la valoración ambulatoria de los menores de 2 años, la valoración nutricional debe integrar los resultados de tres fuentes: 1. historia clínica (antecedentes, desarrollo, cantidad y calidad de la ingesta de alimentos); 2. exploración física (observación, exploración, palpación por sistemas, aspecto y grado de desarrollo físico); 3. medidas antropométricas (peso, talla, perímetros y pliegues) <sup>41-45</sup> .	B	III	Moderada

## DISCUSIÓN

Las intervenciones de alimentación complementaria, asistencia sanitaria, y educación institucional no pueden, por sí mismas, cambiar las condiciones subyacentes de pobreza y saneamiento deficiente que contribuyen con la desnutrición infantil. Ellas deben integrarse con estrategias más amplias que incluyan agua potable y saneamiento, mejor atención médica y vivienda adecuada<sup>12,13</sup>.

Actualmente se conjugan la transformación de los sistemas de salud, con enfoque de atención primaria, dentro de grupos vulnerables y priorizados para el desarrollo de estrategias conducentes a mejorar integralmente el estado de salud en la primera infancia; es por eso que en Colombia, La Ruta Integral de Atenciones (RIA), es un instrumento referente para orientar el accionar de las autoridades territoriales y demás actores respecto al conjunto de atenciones, correspondientes a los cinco componentes estructurales de la atención integral (cuidado y crianza, salud, alimentación y nutrición, educación inicial, recreación, ejercicio de la ciudadanía y participación)<sup>1</sup>. Las Atenciones de la RIA, se distribuyen en grupos de edad, así: Preconcepción, Gestación y Parto, Nacimiento, Primer mes, de 2-5 meses, 6-11 meses, 12 meses, 24 meses y, 36-59 meses<sup>46</sup>, no obstante, este tipo de documentos corre el riesgo de convertirse en simples textos de consulta. Es importante fortalecer los programas estatales apoyados por investigación científica, y diseñar intervenciones efectivas; las recomendaciones generadas proponen estrategias de participación social, capacitación de personal, atención domiciliaria; acciones que se plantean en las rutas, aunque no se han consolidado. Este tipo de estrategias estructuradas desde la investigación, probablemente permiten impactos positivos en el estado nutricional de los menores de dos años.

Considerando la política de primera infancia, en el ámbito de la alimentación y nutrición, se busca preservar condiciones de plena dignidad, mediante la promoción del bienestar, la

prevención de riesgos que lo alteren, tratamiento de la enfermedad con calidad y calidez, rehabilitación con estabilidad emocional y funcional para garantizar una existencia autónoma y activa: Por lo tanto, se articula con el concepto de APS; por tanto la estrategia se convierte en eje que articula y facilita la coordinación interinstitucional e intersectorial para asegurar el derecho a la salud, permitiendo actuar sobre los determinantes sociales que influyen en el bienestar y la salud; aunque el papel de los Enfermeros no está definido desde las competencias para generar una eficiente acción en los equipos básicos de salud, ya que se limita al desarrollo de procedimientos técnicos, de seguimiento, de notificación, aunque el profesional está en la capacidad de plantear intervenciones de empoderamiento comunitario, toma de decisiones, diseño de enfoques preventivos para la atención integral de la primera infancia<sup>46</sup>, que con evidencia reportada, pueden ejercer los profesionales de Enfermería de manera eficiente incidiendo sobre los indicadores disminuyendo los costos.

Las intervenciones específicas de nutrición durante los primeros 1000 días de vida, incluida las etapas de preconcepción, embarazo, lactancia materna óptima y alimentación complementaria, son fundamentales en términos de prevención de enfermedades infecciosas no transmisibles<sup>8,47</sup>; el profesional de Enfermería desempeña un rol predominante en el desarrollo de éstas acciones, pues generalmente el planteamiento de estrategias para el desarrollo de éste tipo de intervenciones concuerda con las funciones asignadas en sus labores diarias, tanto en los ámbitos clínico, comunitario y de apoyo a la gestión e implementación de los programas de prevención.

En el marco de los artículos revisados y la evidencia generada se plantea la importancia de realizar análisis de equidad, para estructurar una comprensión de las dimensiones sociales de género que deben abordarse para implementar programas efectivos que reduzcan las barreras de género y sociales, permitan a hombres y mujeres

acceder mejor a recursos, oportunidades de subsistencia y una mejor nutrición y seguridad alimentaria como parte de la efectividad de las intervenciones propuestas<sup>8,12</sup>.

El cuidado de enfermería se centra en la protección de la vida, centro de reflexión, objeto del conocimiento, del saber y del quehacer en enfermería<sup>48</sup>.

*“el cuidado es la valoración y evaluación de las características y condiciones de un individuo, familia y comunidad y la obtención del conocimiento de su entorno”<sup>49</sup>.*

El concepto de cuidado de enfermería, implica dar soluciones a las preguntas humanas y a los problemas de salud reales o potenciales, por ello precisa de una actuación basada tanto en la evidencia como en la experiencia<sup>50</sup>; si bien, dentro de la revisión de literatura adelantada, a partir del desarrollo de intervenciones, son muy pocos los estudios realizados por profesionales de enfermería, las recomendaciones consignadas corresponden a actividades y/o estrategias encaminadas a generar, durante la gestión del cuidado de enfermería, así como la gestión de riesgos en salud, en el primer nivel de atención (consulta externa, manejo domiciliario, educación para la salud, capacitación del personal de salud), en planeación de intervenciones colectivas, en procesos de auditoría; también en el desarrollo de proyectos de investigación en las instituciones de formación de talento humano, acorde con lo que plantea Caro:

*“El objetivo de la investigación en enfermería es comprender, interpretar y explicar los fenómenos que existen y que influyen en las interacciones del cuidado, para apoyar intervenciones favorables a la vida misma”<sup>51</sup>.*

Desde finales del siglo pasado, la investigación alrededor del cuidado de enfermería ha ido ganando protagonismo, aunque, todavía es un campo poco desarrollado en la profesión<sup>51</sup>; en el país se vienen generando esfuerzos importantes

desde las Instituciones de Educación superior e instituciones prestadoras de servicios; sin embargo aún es escasa la producción científica generada por la disciplina de enfermería que aporte a la construcción de las políticas públicas en salud que se aplican en Colombia.

## CONCLUSIÓN

La aplicación de la EBE permite estructurar conocimiento para la toma de decisiones y el diseño de intervenciones de mejoramiento del estado de salud de las poblaciones, para disminuir los costos de atención en salud, con enfoque preventivo; la evidencia encontrada reconoce y valida la implementación de intervenciones de este tipo, intervenciones que los enfermeros pueden diseñar y ejecutar dentro de los diferentes ámbitos del ejercicio profesional, sin olvidar un contexto inter y transdisciplinario para lograr impactos positivos.

La pregunta PICO, punto de partida del análisis sugiere que las estrategias para prevenir trastornos nutricionales en menores de dos años, deben estructurarse desde un enfoque familiar y comunitario; las acciones de consulta en las instituciones de salud deben tomarse como oportunidades para hacer seguimiento a las intervenciones realizadas en campo; ojalá ejecutadas de manera conjunta, puesto que la educación en el lugar de residencia de las personas genera ambientes de confianza, respeto mutuo y transversalidad en la atención en salud.

La Enfermería viene desarrollando esfuerzos en aplicar sistemáticamente la estrategia de EBE, por tanto, es necesario seguir investigaciones y revisiones, para que los profesionales apropien estas técnicas. La práctica clínica basada en la evidencia debe originar decisiones de cuidado con base en el análisis crítico y consciente de la práctica y el desarrollo que promueve la investigación; respetando y manteniendo la ética profesional que propende por el beneficio de las personas; respetando los valores, la cultura, las experiencias de los pacientes, los centros de atención y la experiencia profesional y personal.



Por lo tanto, es importante y necesario desarrollar, en este campo de estudio, los siguientes dos pasos de la EBE (Implementación y evaluación) para poder determinar la efectividad de las recomendaciones definidas y la pertinencia de aplicar las mismas en el contexto colombiano.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores manifiestan no tener conflictos de intereses relacionados con los resultados de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colombia. Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia. Lineamiento Técnico de Alimentación y Nutrición para la Primera Infancia Estrategia Nacional de Cero a Siempre. Bogotá, DC; 2012.
2. Colombia. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015. Bogotá, DC; 2017.
3. Coello P, Ezquerro O, Fargues I, García J, Marzo M, Navarra M, et al. Enfermería Basada en la Evidencia: hacia la excelencia en los cuidados. Madrid; 2004.
4. Manterola C, Asenjo-Lobos C, Otzen T. Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. *Rev. chil. infectol.* 2014; 31(6): 705-718. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182014000600011>
5. Birtwhistle R, Pottie K, Shaw E, Dickinson JA, Brauer P, Fortin M, et al. Canadian Task Force on Preventive Health Care: we're back!. *Canadian Family Physician.* 2012 Jan; 58:13-15.
6. Canadian Task Force on Preventive Health Care. Putting prevention into practice. Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) Working Group. [Internet]. [consultado 2018 sep. 26] Disponible en: <http://canadiantaskforce.ca/methods/grade>.
7. Guyatt G, Oxman A, Vist G, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ.* 2008; 336:924-926.
8. Pérez-Escamilla R, Bermúdez O. Early Life Nutrition Disparities: Where the Problem Begins?. *Advances in Nutrition.* 2012;3(1):71-72.
9. Pérez-Escamilla R, Kac G. Childhood obesity prevention: a life-course framework. *International Journal of Obesity Supplements.* 2013;3(S1):S3-S5.
10. Poston L, Caleyachetty R, Cnattingius S, Corvalán C, Uauy R, Herring S, et al. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2016 Dec;4(12):1025-1036. DOI: 10.1016/S2213-8587(16)30217-0
11. Veena S, Krishnaveni G, Karat S, Osmond C, Fall C. Testing the fetal overnutrition hypothesis; the relationship of maternal and paternal adiposity to adiposity, insulin resistance and cardiovascular risk factors in Indian children. *Public Health Nutrition.* 2012;16(09):1656-1666.
12. Perez-Escamilla R, Bermudez O, Buccini G, Kumanyika S, Lutter C, Monsivais P, et al. Nutrition disparities and the global burden of malnutrition. *BMJ.* 2018; 361:k2252.
13. Shamah-Levy T, Mundo-Rosas V, Morales-Ruan C, Cuevas-Nasu L, Méndez-Gómez-Humarán I, Pérez-Escamilla R. Food insecurity and maternal-child nutritional status

in Mexico: cross-sectional analysis of the National Health and Nutrition Survey 2012. *BMJ Open*. 2017jul;7 (7):e014371.

14. Jomaa L, Naja F, Cheaib R, Hwalla N. Household food insecurity is associated with a higher burden of obesity and risk of dietary inadequacies among mothers in Beirut, Lebanon. *BMC Public Health*. 2017;17(1).

15. Young M, Nguyen P, Gonzalez Casanova I, Addo O, Tran L, Nguyen S, et al. Role of maternal preconception nutrition on offspring growth and risk of stunting across the first 1000 days in Vietnam: A prospective cohort study. *PLoS One*. 2018 Aug;13(8):e0203201.

16. Gubert MB, Spaniol AM, Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R. Understanding the double burden of malnutrition in food insecure households in Brazil. *Matern Child Nutr*. 2017;13.

17. Schleiff M, Kumapley R, Freeman P, Gupta S, Rassekh B, Perry HB. Comprehensive review of the evidence regarding the effectiveness of community-based primary health care in improving maternal, neonatal and child health: 5. equity effects for neonates and children. *J Glob Health*. 2017;7(1):010905. DOI: 10.7189/jogh.07.010905

18. Sacks E, Freeman PA, Sakyi K, Jennings MC, Rassekh BM, Gupta S, et al. Comprehensive review of the evidence regarding the effectiveness of community-based primary health care in improving maternal, neonatal and child health: 3. neonatal health findings. *J Global Health*. 2017;7(1):010903.

19. Melo e Lima TR de, Maia PFC de MD, Valente EP, Vezzini F, Tamburlini G. Effectiveness of an action-oriented educational intervention in ensuring long term improvement of knowledge, attitudes and practices of community health workers in maternal and infant health: a randomized controlled study. *BMC Med Educ*. 2018 Sep; 18:224.

20. Tran NT, Portela A, Bernis L, Beek K. Developing capacities of community health workers in sexual and reproductive, maternal, newborn, child, and adolescent health: mapping and review of training resources. *PLoS One*. 2014;9(4):1–9:e94948.

21. Horwood C, Butler L, Barker P, Phakathi S, Haskins L, Grant M, et al. A continuous quality improvement intervention to improve the effectiveness of community health workers providing care to mothers and children: a cluster randomised controlled trial in South Africa. *Human Resources for Health*. 2017;15:39. DOI:10.1186/s12960-017-0210-7.

22. Waiswa P, Pariyo G, Kallander K, Akuze J, Namazzi G, Ekirapa-Kiracho E, et al. Effect of the Uganda Newborn Study on care-seeking and care practices: a cluster-randomised controlled trial. *Global Health Action*. 2015 Mar;8:24584.

23. Darmstadt GL, Choi Y, Arifeen SE, Bari S, Rhman S, Mannan I, et al. Evaluation of a Cluster-Randomized Controlled Trial of a Package of Community-Based Maternal and Newborn Interventions in Mirzapur, Bangladesh. Belizan JM, ed. *PLoS ONE*. 2010;5(3):e9696.

24. Balogun OO, O'Sullivan EJ, McFadden A, Ota E, Gavine A, Garner CD, et al. Interventions for promoting the initiation of breastfeeding. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2016 Nov; 11:CD001688.

25. Arikpo D, Edet ES, Chibuzor MT, Odey F, Caldwell DM. Educational interventions for improving primary caregiver complementary feeding practices for children aged 24 months and under. *Cochrane Database of Syst Rev*. 2018 May; 5: CD011768.

26. Waswa L, Jordan I, Herrmann J, Krawinkel M, Keding G. Community-based educational intervention improved the diversity

- of complementary diets in western Kenya: results from a randomized controlled trial. *Public Health Nutr.* 2015 Dec;18(18):3406-3419.
27. Agbozo F, Colecraft E, Ellahi B. Impact of type of child growth intervention program on caregivers' child feeding knowledge and practices: a comparative study in Ga West Municipality, Ghana. *Food Sci Nutr.* 2015 Dec;4(4):562-572.
28. Salam R, MacPhail C, Das J, Bhutta Z. Effectiveness of Micronutrient Powders (MNP) in women and children. *BMC Public Health.* 2013;13(Suppl 3):S22.
29. Soofi S, Cousens S, Iqbal S, Akhund T, Khan J, Ahmed I, et al. Effect of provision of daily zinc and iron with several micronutrients on growth and morbidity among young children in Pakistan: a cluster-randomised trial. *Lancet.* 2013;382(9886):29-40.
30. Wang J, Chang S, Zhao L, Yu W, Zhang J, Man Q, et al. Effectiveness of community-based complementary food supplement (Yingyangbao) distribution in children aged 6-23 months in poor areas in China. *PLoS ONE.* 2017;12(3):e0174302.
31. Reinbott A, Schelling A, Kuchenbecker J, Jeremias T, Russell I, Kevanna O, et al. Nutrition education linked to agricultural interventions improved child dietary diversity in rural Cambodia. *Br J Nutr.* 2016;116(8):1457-1468.
32. Haselow N, Stormer A, Pries A. Evidence-based evolution of an integrated nutrition-focused agriculture approach to address the underlying determinants of stunting. *Matern Child Nutr.* 2016 ;12(Suppl 1):155-168.
33. Bhutta Z, Das J, Rizvi A, Gaffey M, Walker N, Horton S, et al. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost?. *Lancet.* 2013; 382:452-477.
34. Mulmi P, Masters WA, Ghosh S, Namirembe G, Rajbhandary R, Manohar S, et al. Household food production is positively associated with dietary diversity and intake of nutrient-dense foods for older preschool children in poorer families: Results from a nationally-representative survey in Nepal. *PLoS ONE.* 2017; 12(11): e0186765.
35. Bibiloni M, Fernández J, Pujol N, Martín N, Fernández M, Roca M, et al. Mejora de la calidad de la dieta y del estado nutricional en población infantil mediante un programa innovador de educación nutricional: INFADIMED. *Gac Sanit.* 2017;31(6):472-477.
36. Bissell K, Baker K, Pember S, Zhang X, Yang Y. Changing the Face of Health Education via Health Interventions: Social Ecological Perspectives on New Media Technologies and Elementary Nutrition Education. *Health Commun.* 2018 Aug;1-10.
37. Antwi F, Fazylova N, Garcon M, Lopez L, Rubiano R, Slyer J. The Effectiveness of web-based programs on the reduction of childhood obesity in school-aged children: a systematic review. *JBI Libr Syst Rev.* 2012;10(42 suppl):1-14.
38. Cerda-Muñoz L. Lactancia materna y gestión del cuidado. *Rev Cubana Enfermer [Internet].* 2011 Dic [citado 2018 sept 28] ; 27( 4 ): 327-336. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192011000400010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192011000400010&lng=es).
39. Renault F. Trastornos de la succión-deglución del recién nacido y el lactante. *EMC - Pediatría.* 2012;47(1):1-7.
40. De la Flor Picado S, Hernández A. Plan de cuidados de enfermería estandarizado en lactancia materna. *NURE Inv [Internet].* 2013

[citado 02 oct 2018]; 10(62):1-11. Disponible en:  
[http://www.fuden.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE62\\_protocolo\\_1actancia.pdf](http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/NURE62_protocolo_1actancia.pdf)

41. Herrero M, Moráis A, Pérez J. Valoración nutricional en Atención Primaria, ¿es posible?. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2011;13:255-269.

42. World Health Organization. Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr Suppl*. 2006;450:76-85.

43. World Health Organization. Child Growth Standards: Methods and Development. Head circumference-for-age, arm circumference-for-age, triceps skinfold-for age and subscapular skinfold-for-age. Geneva; 2007.

44. Duggan MB. Anthropometry as a tool for measuring malnutrition: impact of the new WHO growth standards and reference. *Ann Trop Paediatr*. 2010;30(1):1-17.

45. Leiva, V, González M. Creación de la consulta de Enfermería Pediátrica en los Centros Infantiles de la Asociación de Roblealto. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica*. 2012; (22):14.

46. Colombia. Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia. Lineamiento Técnico de Salud en la Primera Infancia. Bogotá: DC; 2012.

47. Biesalski HK, Black RE. Malnutrition and the First 1,000 Days of Life: Causes, Consequences and Solutions. *World Rev Nutr Diet*. 2016; 115:184-192.

48. Vásquez ML. La Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) y la gestión del cuidado. *Rev Univ. salud*. 2014 June; 16(1): 05-08.

49. Varela M, Sanjurjo M, Blanco F. La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. *Asociación Española de enfermería en Urología*. 2012;121 (1): 19-21.

50. Gaviria DL. La evaluación del cuidado de enfermería: un compromiso disciplinar. *Invest Educ Enferm*. 2009;27(1):24-33.

51. Caro CV. Papel de la investigación en enfermería. *Av. Enferm*. 2009; 27 (2):11-12.

52. Vásquez ML. La Enfermería Basada en la Evidencia (EBE) y la gestión del cuidado. *Rev Univ. salud*. 2014 June; 16(1):05-08.