

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN
DE ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A MADRES DE NIÑOS ENTRE LOS 6
MESES A 3 AÑOS.

VERÓNICA NARVÁEZ CASTRO, MARÍA ANTONIA RESTREPO SÁNCHEZ Y
SARA MELISSA ZAPATA OSORIO.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

RIONEGRO, ANTIOQUIA

2020

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN
DE ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A MADRES DE NIÑOS ENTRE LOS 6
MESES A 3 AÑOS.

VERÓNICA NARVÁEZ CASTRO, MARÍA ANTONIA RESTREPO SÁNCHEZ Y
SARA MELISSA ZAPATA OSORIO.

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE NUTRICIONISTA DIETISTA

LUIS JAVIER HERNANDEZ MONTES

ASESOR

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

RIONEGRO, ANTIOQUIA

2020

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
3. OBJETIVOS.....	13
4. JUSTIFICACIÓN.....	14
5. MARCO TEÓRICO.....	15
4.1 Material Educativo.....	15
4.2 ¿Qué es la anemia?.....	17
4.3 ¿Por qué se puede presentar la anemia?.....	18
4.4 ¿Qué es el Hierro?.....	18
4.5 ¿Qué es la anemia Ferropénica?.....	19
4.6 Complicaciones que trae el padecer anemia.....	19
4.7 Signos y síntomas.....	20
6. METODOLOGÍA.....	21
6.1 Consideraciones Éticas.....	22
7. RESULTADOS.....	24
7.1 Resultados del grupo de madres.....	24
7.2 Resultados del grupo de expertos en el área de la salud.....	26
7.3 Sugerencias de los evaluadores.....	27
8. CONCLUSIONES.....	31

9. RECOMENDACIONES.....	32
10. DISCUSIÓN.....	33
11. MATERIAL EDUCATIVO.....	33
12. ANEXOS.....	34
A. Instrumento de recolección.....	34
B. Consentimiento informado.....	41
C. Aval ético.....	42
D. Tabulación de datos recolectados por el grupo de madres.....	44
E. Tabulación de datos recolectados por el grupo de expertos en el área de salud.....	45
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Porcentaje obtenido de la validación del material educativo por parte del grupo de madres.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 2. Porcentaje obtenido de la validación del material educativo por parte de expertos en el área de la salud.....</i>	<i>27</i>

RESUMEN

La anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica se caracteriza por la disminución o pérdida de los depósitos de hierro, esta se presenta principalmente en las etapas donde se da el mayor desarrollo integral del ser humano, por eso el material educativo va dirigido a la etapa de 6 meses a 3 años, ya que esta población es más propensa a padecer esta patología debido a que los requerimientos de hierro se encuentran aumentados por la velocidad de crecimiento y desarrollo, además de que también se puede presentar por una alimentación insuficiente en hierro biodisponible. Está comprobado que la deficiencia de hierro tiene un gran impacto en el desarrollo emocional, cognitivo y motor, presentando un coeficiente de inteligencia menor, déficit de atención y fácil distracción.

Objetivo General: Diseñar y validar material educativo para la prevención de anemia ferropénica dirigido a madres de niños entre los 6 meses a 3 años.

Objetivos específicos: Realizar revisión bibliográfica de los conceptos acerca de la prevención de anemia ferropénica, en la población infantil. Consolidar la información en un material educativo que sea soporte para la prevención de la anemia ferropénica, dirigido a las madres de niños entre 6 meses y 3 años. Validar con un grupo de expertos y un grupo de madres de niños entre 6 meses y 3 años, la pertinencia del material educativo.

Metodología: Se realizó una revisión de literatura enfocado en la prevención de la anemia ferropénica específicamente en la población de niños entre los 6 meses a 3 años, por tal motivo se utilizó esta información para la elaboración de material educativo dirigido a las madres cuyos hijos están entre estas edades, esto se validó en dos procesos, una validación por parte de expertos en el área de la salud y otra por un grupo de madres con hijos entre las

edades seleccionadas. La validación incluyó los siguientes aspectos: presentación, motivación, contextualización, comprensión y cambios para la acción.

Resultados: En todos los criterios de evaluación se obtuvo una calificación mayor al 60%, por lo cual el material educativo es aceptado para su implementación.

Conclusión: En la elaboración del material educativo se dio a conocer la importancia que tiene el correcto inicio de la alimentación complementaria como la inclusión de todos los grupos de los alimentos y el tener una alimentación que sea equilibrada, variada, adecuada y suficiente para poder cumplir con todos los requerimientos diarios de macro y micronutrientes.

1. ANTECEDENTES

En la actualidad existen diferentes tipos de anemia, Anemia por enfermedad crónica, Anemia por deficiencia de ácido fólico, Anemia perniciosa, Anemia por deficiencia de hierro, Anemia megaloblástica, Anemia hemolítica, Anemia aplásica idiopática, estas son causadas principalmente por la producción anormal o insuficiente de los glóbulos rojos, lo que conlleva a una disminución del flujo de oxígeno hacia los órganos y se puede presentar en cualquier etapa de la vida si no se tiene un consumo adecuado de ciertos macro y micronutrientes. En su mayoría la población más vulnerable son los bebés y los niños pequeños, y esto lo confirma la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN 2015), donde en Colombia la mayor población que se ve afectada por esta condición son los niños entre los 6 a 11 meses, presentando una cifra que va en aumento, ya que para el año 2010 afectaba a un 59% y en el 2015 el resultado aumentó al 62%.

Además, Lozano, Troncoso y Noriega (2019) realizaron un estudio donde se buscaba identificar el nivel de participación materna en el cumplimiento del esquema de suplementación con micronutrientes para la prevención y control de anemia en niños menores de 24 meses en el distrito de Independencia en Lima entre el 2015 y 2016, en donde apenas el 22,5% tuvieron una alta participación en el cumplimiento del esquema de suplementación. Así mismo, en Perú, Reyes, Contreras, Oyola (2019) realizaron una investigación aplicada donde se pretendía determinar el impacto de un programa de intervención a nivel comunitario en la disminución de la anemia y desnutrición infantil, y se pudo evidenciar que al finalizar la intervención esta tuvo un efecto positivo y que el número inicial de niños con anemia que eran 145 se redujo notablemente a 46 niños.

También, López et al (2019) determinaron las prácticas de alimentación complementaria, las características sociodemográficas y su asociación con la anemia en niños entre 6 a 12 meses de edad de Cusco-Perú entre agosto y diciembre del 2017, evaluaron las prácticas mediante un cuestionario semiestructurado y se calculó su asociación con la variable de interés “anemia”. La prevalencia de anemia fue 68,3% y vivir en pobreza se asoció con padecer anemia; así como algunas prácticas de alimentación complementaria.

Por otra parte, Cabrera (2017) buscó determinar la correlación entre anemia y desnutrición en niños menores de 5 años en el Hospital de Chota, este estudio fue de tipo descriptivo correlacional simple; muestran que la mayoría de los niños se encuentran en estado nutricional normal Peso/Edad 94.5%. En cuanto al nivel de hemoglobina el 43.2% de niños tiene anemia moderada, y en la relación de anemia y desnutrición; según el indicador Peso/Talla el 43.2% tiene anemia moderada y un estado nutricional normal.

Los autores Zavaleta y Astete (2017), evaluaron los efectos que trae padecer la anemia en el desarrollo infantil: algunas de las consecuencias a largo plazo son, la disminución del desempeño escolar, la productividad en la vida adulta, además de afectar la calidad de vida y la economía de las personas que la presenta. Los posibles mecanismos de cómo la deficiencia de hierro, con o sin anemia, podría afectar el desarrollo en la infancia, causando preocupación en este grupo de edad ya que se presenta una alta prevalencia de anemia. Se concluye que la prevención de la anemia en el primer año de vida debe ser la meta para evitar consecuencias en el desarrollo de la persona a largo plazo.

En el caso de Machado, Alcarraz, Morinico, Briozzo y Gutiérrez (2017) hicieron un estudio acerca de la Anemia ferropénica en niños menores de un año, estudiaron la prevalencia y factores asociados donde se demostró que, en el período evaluado, se dio una

incorporación de carne a la alimentación en forma tardía en un 65,9%, en cuanto a el 28,6% recibía la dosis no debida de hierro suplementario y el 23,4% no presentó adherencia al tratamiento. Los niños que presentaban anemia, en comparación con el grupo control, no arrojaron datos de mayor prevalencia de prematurez, peso al nacer menor a 3000 gramos, de embarazo gemelar, anemia en el embarazo, suplementación con hierro en el embarazo, lactancia materna exclusiva durante 6 meses, o inicio adecuado de alimentación complementaria. Por otra parte Oscco, Baseta, Auris y Sauñe (2017) con el objetivo de determinar el uso de los micronutrientes y grado de anemia en niños menores de 3 años atendidos en un Centro de Salud, se habla de que el uso de micronutrientes que administran las madres a sus hijos era el adecuado y que estos en su mayoría no presentan anemia, presentando porcentajes bajos de niños con anemia leve por lo que se recomienda que se continúe con el abastecimiento continuo de los micronutrientes realizando campañas educativas a fin de comprometer a las madres en la administración correcta de los micronutrientes. Otro caso fue el de Pajuelo, Miranda y Zamora (2015) realizaron un estudio transversal en el que se pretende determinar la prevalencia de deficiencia de vitamina A y anemia nutricional, en menores de cinco años en Perú, hallando como resultado de anemia al 33% de la población estudiada, siendo mayor en los niños menores de 11 meses y con madres adolescentes. Así mismo, Rojas, Rodríguez y Benítez (2015) investigaron la incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años y hallaron que el 46,9% de los niños de 6 a 23 meses de edad tenían anemia con leve predominio en el sexo masculino (53,1%). Los factores de riesgo más frecuentes que se asociaron con la muestra de estudio fueron: la anemia materna, 75%; la no profilaxis a los

niños con sales de hierro, 71,9 %; la no lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad 65,7% y las infecciones, 81,2%.

Los anteriores estudios demuestran la importancia de trabajar desde la nutrición para la prevención de la anemia, en niños de seis meses a tres años, al ser la población más vulnerable.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anemia es una problemática de salud que según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) afecta alrededor de dos mil millones de personas, esta tiene múltiples causas, pero la más común es por el insuficiente consumo de alimentos fuente de hierro, nutriente importante en la producción de hemoglobina, cuando esta disminuye trae consigo la anemia ferropénica causando una disminución en la velocidad del crecimiento, alteraciones en la inmunidad celular, alteraciones conductuales y del desarrollo motor. Además, es considerada un factor de pobreza, al no tener un acceso a los alimentos y con esto reflejando un indicador de desnutrición en ciertos casos.

Por tal motivo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) nos muestra la importancia de que las madres conozcan las causas principales, signos y síntomas de la anemia ferropénica y la importancia del consumo de alimentos ricos en hierro para evitar complicaciones y consecuencias en la salud de los niños y así se logre prevenir la enfermedad. (Bernuy, Cifuentes, Rojas, 2017)

La madre tiene un rol muy importante en la sociedad ya que es protagónica dentro de la familia, actuando como promotora primaria de salud, debido a que transmite el conocimiento adquirido y actúa como intermediaria entre los centros de salud y su familia, por lo tanto el diseño y validación de este material va dirigido a ellas, puesto que se ha demostrado que aplicando la intervención educativa como estrategia de aprendizaje se puede lograr la participación activa de todas las madres logrando realizar cambios directos en la alimentación de sus hijos. (Bernuy, Cifuentes, Rojas, 2017)

Por último, el personal de salud, a través de la intervención educativa, facilitará la información necesaria y dará a conocer las consecuencias de las patologías para que se tomen decisiones oportunas que permitan mejorar la salud del niño. (Bernuy, Cifuentes, Rojas, 2017)

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Diseñar y validar material educativo para la prevención de anemia ferropénica dirigido a madres de niños entre los 6 meses a 3 años.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar revisión bibliográfica de los conceptos acerca de la prevención de anemia ferropénica, en la población infantil.
- Consolidar la información en un material educativo que sea soporte para la prevención de la anemia ferropénica, dirigido a las madres de niños entre 6 meses y 3 años.
- Validar con un grupo de expertos y un grupo de madres de niños entre 6 meses y 3 años, la pertinencia del material educativo.

4. JUSTIFICACIÓN

La anemia es vista como un problema de salud pública, porque reduce las capacidades productivas de las personas desatando múltiples consecuencias, como atraso socioeconómico y obstáculos al desarrollo económico nacional. En la niñez la forma más frecuente de anemia es la ferropénica, se da principalmente por la desaparición de los depósitos de hierro entre los cuatro y seis meses de vida y la dieta insuficiente. Esta problemática afecta tanto a niños y mujeres en los países en vía desarrollo y es la única deficiencia nutricional que prevalece en los países industrializados; según la OMS, 273 millones de niños presentan anemia, en los últimos reportes indican que el porcentaje de anemia por deficiencia de hierro en Colombia entre los 6 a 11 meses afecta a un 62,5%, según la ENSIN 2015.

En Colombia el tema es poco conocido en su connotación y en la forma de abordaje, ya que hay poca presencia de guías que tratan sobre la carga de la enfermedad en términos de mortalidad, morbilidad, discapacidad, pérdida de años de vida saludable, desde múltiples indagaciones realizadas se evidenció la falta de programas de promoción y prevención específicos para tal enfermedad, que guíen a las madres a adoptar cuidados y estilos saludables a los niños entre los 6 meses y 3 años para que logren influenciar en su bienestar, mediante la implementación de una dieta saludable donde se cubran todos los requerimientos necesarios, por tal motivo y con el fin de reconocer los riesgos de dicha patología, se plantea la creación de una estrategia como la elaboración y validación de material educativo, acerca de los cuidados y hábitos alimentarios saludables, a cargo de las estudiantes Verónica Narváez Castro, María Antonia Restrepo Sánchez y Sara Melissa Zapata Osorio.

5. MARCO TEÓRICO

4.1 Material Educativo

Los materiales educativos están compuestos por todos los instrumentos de apoyo, herramientas y ayudas didácticas como lo son las guías, libros, materiales impresos y no impresos, esquemas, videos, diapositivas, imágenes, etc. Se construyen o se seleccionan con el fin de brindar conocimiento y la construcción de los conceptos para facilitar de esta manera el aprendizaje. (Ospina Diana, s.f.)

Los materiales educativos intervienen y facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que despierta el interés. Su importancia recae en la influencia que ejerce sobre la estimulación de los órganos sensoriales que ejercen para el aprendizaje, poniendo en contacto a las personas con el objeto de aprendizaje, ya sea de manera directa o indirecta. Igualmente, se emplea para aplicar una técnica concreta en el área de método de aprendizaje determinado, comprendiendo por método de aprendizaje el modo, camino o conjuntos de normas que se utilizan para obtener un cambio en el comportamiento de quien aprende, potenciando y alcanzando su nivel de competencia a fin de desempeñar una función productiva. (Medialdea, 2019)

Los materiales educativos deben cumplir con algunas características, como, por ejemplo:

- Los contenidos deben estar sincronizados con los temas a tratar.
- Es importante tomar en cuenta el contexto en el que se va a desarrollar y donde se piensa emplear dicho material, se debe tomar en cuenta los recursos y temas que se desarrollan. (Medialdea, 2019).

También a la hora de elaborar el material educativo, se debe tener claro a quién va dirigido, la edad, el nivel educativo, las motivaciones, intereses, necesidades educativas, y estilos de aprendizaje, etc. (Medialdea, 2019)

La creación de materiales educativos en el área de la salud son una práctica común, desde Manuales de cuidado en salud, folletos, hasta cartillas, ya que estos son capaces de promover resultados considerables para los participantes de las actividades educativas. Estas estrategias educativas con énfasis en la prevención y de educación para la salud logra resultados significativos en la incorporación de conocimientos, en los familiares de los niños menores, para enfrentar y reducir las patologías. (Rodríguez G, Corrales, García, Rodríguez S, Algas, 2017)

El término “validar” significa comprobar, si el material educativo es útil para lo que fue elaborado, si le sirve al público objetivo, si cumple con las expectativas para las que fue creado. Esto se realiza con la cooperación de un grupo técnico con criterio de evaluación, que logre comentar el material con el fin de mejorarlo, además de complementar el aporte de un grupo representativo que cumpla con las características del público objetivo y que pueda servir de prueba piloto para la aplicación del material. (Franco, Alzate, Granda, Hincapié, Muñoz, 2017)

Para la validación del material se tienen en cuenta criterios como: presentación, comprensión, la contextualización, motivación, y cambios para la acción.

El primer criterio es, la presentación, es un factor visual de gran importancia ya que gracias a esto el material despierta el interés de la población objeto y a su vez llama la atención de su contenido y de las ilustraciones que se presentan allí, el segundo criterio la

comprensión, por medio de este se indaga si la información que se quiere transmitir por medio del material educativo a la población objeto, si es explícita, clara y entendible, además de que muestra si dicho material es atractivo, y a su vez si es realmente eficaz para la transmisión de la información suministrada. El tercer criterio, la contextualización, tiene en cuenta la cultura que se tiene, el entorno y la población objeto a la que va dirigida el material; por medio de esta se evalúa si los participantes se identifican con la información transmitida, y comprendiendo la finalidad de los objetivos de este. El cuarto criterio, la motivación de las ideas y propuestas del material, se basa en el uso del lenguaje y los propósitos que se tienen en él, lo agradable o pertinente para el público. El quinto criterio es los cambios para la acción, este evalúa la posibilidad de aplicación de la información suministrada, por parte del público objetivo. (Franco, Alzate, Granda, Hincapié, Muñoz, 2017)

Estos factores se evalúan en diferentes técnicas un ejemplo es la encuesta, esta consiste en una serie de preguntas acerca del material educativo, con el fin de establecer la eficacia del material, para conocer su aceptación y agrado por tal, permitiendo a su vez construcción de una opinión amplia sobre la significación y la eficacia del material. (Franco, Alzate, Granda, Hincapié, Muñoz, 2017)

4.2 ¿Qué es la anemia?

La anemia ha sido definida por la OMS como la patología en la cual el contenido de hemoglobina en sangre se encuentra por debajo de valores considerados normales, los cuales varían según la edad, el sexo, el embarazo y la altitud del lugar donde se encuentre la persona. Esta afecta negativamente aumentando los porcentajes de morbilidad y mortalidad en niños y niñas.

4.3 ¿Por qué se puede presentar la anemia?

La anemia se da principalmente por la baja ingesta de hierro, entre otras causas como el inicio tardío de alimentos de alta biodisponibilidad en hierro: como las carnes, la incorporación temprana de leche de vaca antes de los doce meses de edad y el suministro solo de papillas a base de tubérculos como la papa, yuca y zanahoria o cereales no fortificados. Este tipo de alimentación por lo general tiene un aporte adecuado de calorías, pero es pobre en hierro y otros nutrientes, dando como resultado un niño con peso normal, o en ocasiones con sobrepeso para la edad, pero posiblemente con anemia.

También existen factores como la alta prevalencia de infecciones respiratorias y diarreas, el bajo peso al nacer, la no lactancia materna exclusiva y otras causas que se suman son la pobreza, las malas prácticas de higiene, las condiciones de vivienda, embarazo adolescente, todo esto compromete la habilidad del niño para aprender y crecer, lo que limita aún más las perspectivas para su futuro.

4.4 ¿Qué es el Hierro?

El hierro es un mineral importante en el desarrollo del ser humano y el mantenimiento de su organismo, que sirve como indicador del adecuado estado nutricional. Es necesario para fabricar la hemoglobina, una proteína de la sangre que transporta el oxígeno de los pulmones a distintas partes del cuerpo. (Instituto Nacional de Salud, 2019)

Desde los seis meses de vida del niño se debe proporcionar cantidades adecuadas de alimentos fuente de hierro, ya que en esta etapa es cuando las reservas de hemoglobina han

disminuido y debido a esto se deben aportar alimentos con alta biodisponibilidad, como las carnes rojas y vísceras, que deben ser suministradas diariamente.

4.5 ¿Qué es la anemia Ferropénica?

La anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica se caracteriza por la disminución o pérdida de los depósitos de hierro. Los niños son más vulnerables a los seis meses de vida, por dos motivos: el primero es que desde esa edad hasta los dos años los requerimientos de hierro se encuentran aumentados por la velocidad de crecimiento y desarrollo y la segunda debido a una alimentación insuficiente en hierro biodisponible. Está comprobado que esta deficiencia tiene un gran impacto en el desarrollo emocional, cognitivo y motor, presentando un coeficiente de inteligencia menor, déficit de atención y fácil distracción. (Tostado, Benítez, Pinzón, Bautista & Ramírez, 2015).

4.6 Complicaciones que trae el padecer anemia

La anemia y deficiencia de hierro puede causar un gran impacto en la salud y desarrollo de los niños y niñas como:

- Riesgo de enfermar más fácil.
- Retraso en el desarrollo mental o cognitivo incluyendo funciones de ejecución del pensamiento, memoria, razonamiento, atención, procesamiento visual, así como solución de problemas.
- Bajo rendimiento escolar.
- Retraso en el crecimiento.

Después de esta patología ser tratada, posiblemente son irreversibles las complicaciones anteriormente mencionadas. (Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr 2017;115 Supl 4: s68-s82)

4.7 Signos y síntomas

La mayoría de los síntomas de deficiencia de hierro se deben a anemia. Al comienzo la anemia por deficiencia de hierro puede presentarse como desapercibida y no se da por enterado que se tiene una deficiencia hasta que los niveles de escasez se incrementan y los síntomas se intensifican. Estos síntomas son cansancio, pérdida de resistencia, disnea, debilidad, mareos, palidez y sueño permanente. Otro síntoma común es el síndrome de las piernas inquietas, que es un impulso desagradable a mover las piernas durante períodos de inactividad. otra manifestación que se dan en los pacientes es la pica, un deseo anormal de comer o lamer sustancias poco usuales y no nutritivas, como el hielo, la tierra, y la pintura. (Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr 2017;115 Supl 4: s68-s82)

6. METODOLOGÍA

Este proyecto es una revisión de literatura enfocado en la prevención de la anemia ferropénica específicamente en la población de niños entre los 6 meses a 3 años, población que está más propensa a padecer esta patología por las múltiples condiciones ya mencionadas, por tal motivo se utiliza esta información para la elaboración de material educativo dirigido a las madres cuyos hijos están entre estas edades.

Se realizó una búsqueda detallada de bibliografía en diferentes bases de datos como: Pubmed, Clinicalkey, Scimedirect, Scielo, Doaj, utilizando las palabras clave: anemia, anemia ferropénica, anemia nutricional, prevención de la anemia, educación alimentaria y nutricional; se incluyó la información de los últimos cinco años, se excluyó la información que tenía algún conflicto de intereses manifestado o no por el autor, la información se clasificó en tres áreas: contextualización acerca de la anemia, alimentos en la anemia y prevención desde la alimentación. Con los descriptores anteriormente mencionados se encontraron 64 artículos, de los cuales 12 fueron descartados por conflictos de interés y por un enfoque externo al requerido, de los 52 seleccionados, 26 son artículos de investigación, 15 artículos de revisión, 4 tesis, 2 capítulos de libros y 5 clasificados en otras publicaciones donde están ubicadas guías y publicaciones gubernamentales.

A partir de esta información se diseñó el material educativo donde de forma comprensible se detalla la manera de prevenir este tipo de anemia, enfocándonos en contextualizar la patología, dando definiciones, mostrando alimentos fuente de hierro, ideas de preparación de los alimentos, recomendaciones para la alimentación complementaria, entre otros temas que van de la mano con la prevención de esta enfermedad.

Se validó este material educativo en dos procesos, una validación técnica y otra con la comunidad de un grupo de madres de niños entre 6 meses y 3 años. La validación incluyó los siguientes aspectos: presentación, motivación, contextualización, comprensión y cambios para la acción, aspectos se ampliarán más adelante.

El proceso de recolección y validación de datos, donde se partió de la creación de un instrumento de evaluación, este fue diligenciado en línea de acuerdo a la metodología ya mencionada, se tuvieron 6 criterios de evaluación donde cada una constaba de 3 preguntas (véase el anexo A), el instrumento iba acompañado de un consentimiento informado (véase el anexo B), los cuales fueron previamente avalados por el comité de ética de la Universidad Católica de Oriente (véase el anexo C).

Posteriormente se lleva a cabo la aplicación del instrumento para la validación del material, seguido de la tabulación de los datos obtenidos (véase anexo D y E).

6.1 Consideraciones Éticas

Se contó con Aval Ético aprobado por el comité de Ética de la Universidad Católica de Oriente, para la aplicación del consentimiento informado previo a la aplicación de la encuesta para los evaluadores, la información brindada se manejó con la mayor confiabilidad, no se solicitaron datos personales, por lo cual no se hizo necesario la política de protección de datos que hace referencia la ley 1581 de 2012 y el decreto 1377 de 2013; igualmente tampoco se solicitaron datos de los niños. Los evaluadores fueron identificados con un número del 1 al 10 y dividido en grupo de madres y grupo de expertos. Algunas preguntas específicas en la encuesta tenían cierto fin, en el caso de la pregunta acerca de la ocupación lo que se busca es

verificar que los expertos realmente pertenezcan a un área de salud y en el caso de las madres lo que se busca es que las mujeres seleccionadas no formen parte de los trabajadores del área de salud, es decir que ellas no tengan conocimientos previos adquiridos por la profesión para poder objetivar su evaluación como madre.

7. RESULTADOS

El contenido de la cartilla se basó en la revisión de la literatura, teniendo la precaución en transmitir información de forma completa para las madres de los niños de 6 meses a 3 años, sin que fuera agotador.

En la etapa de validación de la cartilla participaron diez expertos del área de la salud, en cuanto a la profesión se encontraban, auxiliares de enfermería, enfermeros profesionales, médicos, pediatras y nutricionistas dietistas, además de un grupo de diez madres que tienen hijos entre las edades ya mencionadas.

Para la validación de este material educativo se utilizó la metodología Suitability Assessment of Materials (SAM), que es utilizada en el sector de la Salud, la cual emplea para la calificación de los resultados la siguiente puntuación: ADECUADO: 2, PARCIALMENTE ADECUADO: 1, INADECUADO: 0, siguiendo esta metodología si el puntaje es igual o superior a 60% el material educativo es adecuado para la población y por ende es apropiado para su implementación.

7.1 Resultados del grupo de madres

En el área de la contextualización la totalidad de madres evaluaron como adecuado, el ítem 7 “¿Considera que la población a la cual va dirigida este material es la adecuada para prevenir esta problemática?”, y el ítem 8 “¿Considera que es importante conocer los alimentos y preparaciones que ayudan a la prevención de la anemia?”, lo que nos muestra que el material educativo se adapta a las condiciones de la población objeto.

En el área de motivación la totalidad de las madres que evaluaron el ítem 6 “¿Considera importante la creación de este material educativo?” lo evaluaron adecuado, lo que refleja el impacto de la creación de este material en las madres.

Como se observa en la figura 1 en los criterios de evaluación que se tuvieron a la hora de realizar la encuesta diligenciada por las madres, se muestra que el criterio que tuvo mayor puntaje fue el de contextualización con un porcentaje de 98.3% y las demás áreas fueron calificadas por encima del 90%. Además, se evidencia que todos los criterios de evaluación superaron el 60% por lo cual el material educativo es aceptado, también se revisó las áreas donde las madres hicieron algunas sugerencias y se ajustó para la mejora del material educativo donde era pertinente de acuerdo con la revisión de los investigadores.

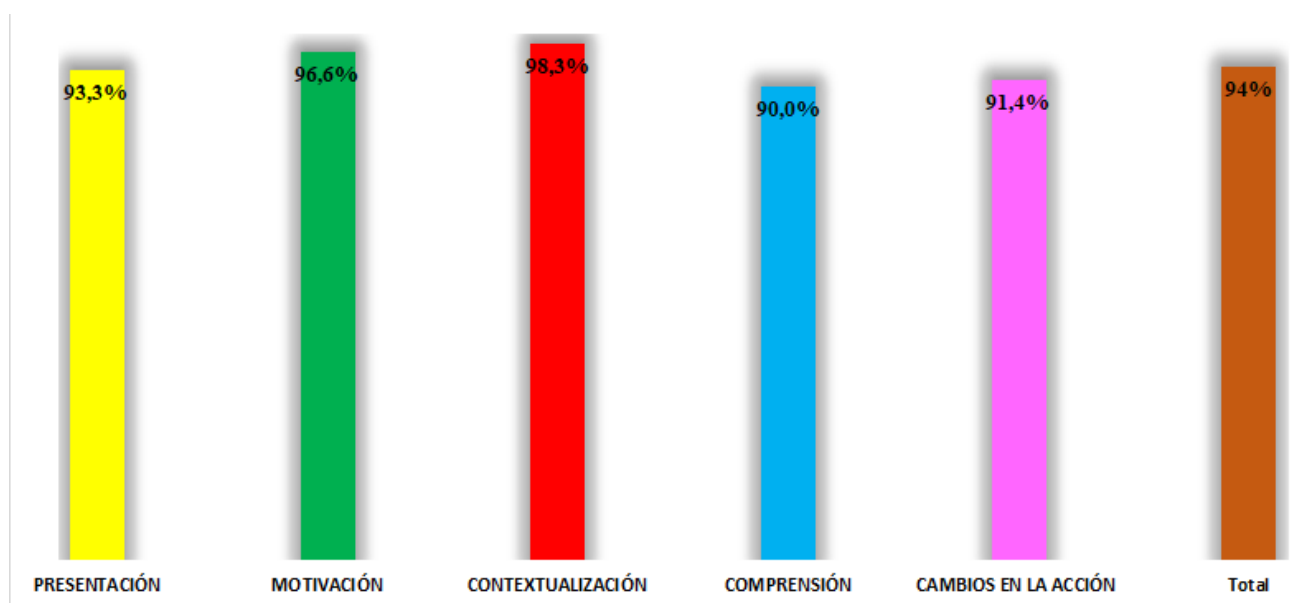


Figura 1. Porcentaje obtenido de la validación del material educativo por parte del grupo de madres.

7.2 Resultados del grupo de expertos en el área de la salud

En el área de presentación la totalidad del grupo de expertos evaluaron como adecuado, el ítem 1 “¿Cómo es la presentación y la secuencia del material educativo?” ,el ítem 2 “¿Las imágenes son claras, visibles y atractivas?” y el ítem 3 “¿El tamaño y fuente de la letra es adecuado?”; igual que en el área de motivación evaluaron como adecuado el ítem 4 “¿La información presente en el material es acorde con el título?”, el ítem 5 ”¿La información presente despierta su interés?” y el ítem 6 “¿Considera importante la creación de este material educativo?” lo que demuestra la aceptación e importancia de la creación del material.

Como se observa en la figura 2 en los criterios de evaluación que tuvieron los expertos que diligenciaron la encuesta, se muestra que las áreas con mayor puntaje fueron presentación y motivación con un 100%, además de que las demás áreas superaron el 90%. Se evidencia que todas las áreas de evaluación superaron el 60% por lo cual el material educativo es aceptado, también se revisó las áreas con menor puntaje donde se analizó y se ajustó según las respuestas encontradas, también se revisó las áreas donde los expertos hicieron algunas sugerencias y se ajustó para la mejora del material educativo donde era pertinente de acuerdo con la revisión de los investigadores.

Para concluir los resultados, en los datos de las áreas evaluadas no se obtuvieron puntuaciones inadecuadas, por parte del grupo de madres, ni por parte del grupo de los

expertos en el área de salud, lo que refleja la calidad del trabajo realizado.

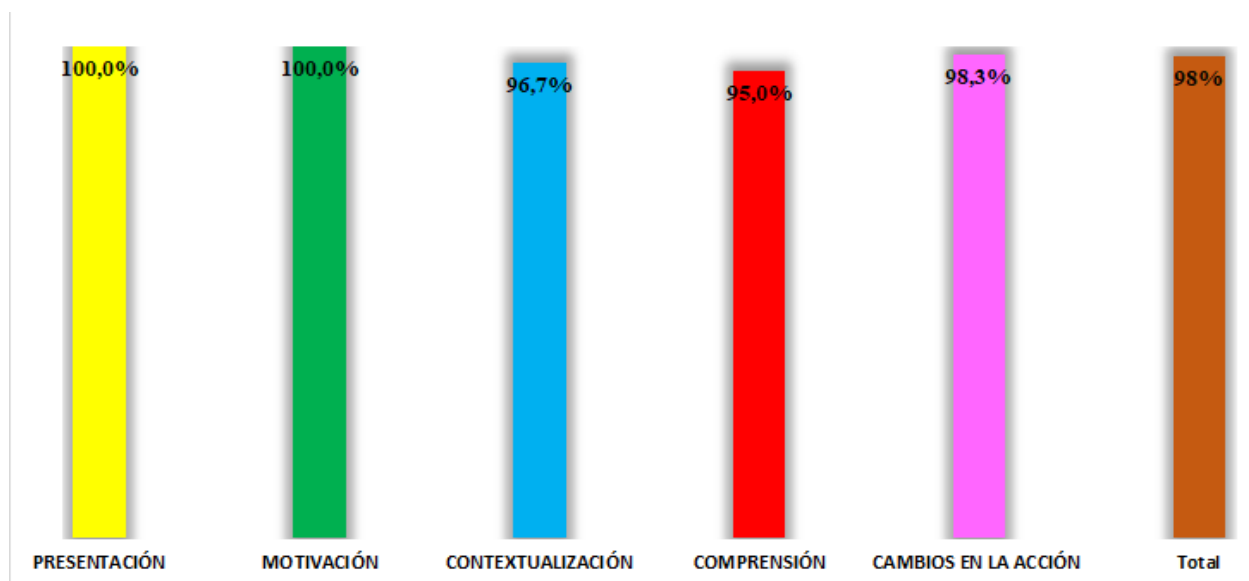


Figura 2. Porcentaje obtenido de la validación del material educativo por parte de expertos en el área de la salud.

Concluyendo los resultados, la valoración global por parte de las madres y de los expertos dan como resultado la validación completa del material educativo, esto se puede apreciar en las últimas barras de las figuras 1 y 2, con un porcentaje de validez del 94% y 98 % respectivamente.

7.3 Sugerencias de los evaluadores

Además de las preguntas acerca de la validación del material educativo, se encontraba un espacio al final, para que cada uno de los evaluadores dentro del grupo de madres y expertos plantean sugerencias o comentarios con el fin de dar mejoras al material educativo, y posteriormente realizar estos ajustes al material, a continuación, se presenta lo hallado:

Sugerencias por parte del grupo de las madres:

- “Como mamá me ayuda bastante y se enseñaré a mi hija ya que tiene muy buena presentación para ella.”
- “Me parece un excelente material ya que cumple su función al ser un material informativo y pedagógico que seguro orientará a muchas mamás en el proceso de alimentación de sus hijos, el cual es todo un reto.”
- “Muy buen material, muy útil.”
- “Muy bonito e interesante.”
- “En general está muy bien. Pero creo hay algunas palabras que no serán comprensibles para las mamás. En especial si no tienen adecuado nivel de educación.”

Sugerencias por parte de profesionales en el área de la salud:

- “Excelente cartilla, sería bueno que no se cerrarán con la edad, pueden hacerlo con los grupos etario-pediátricos y así no excluyen pacientes de 4 años en adelante.”
- “Inclusión de preparaciones a base de leguminosas, diferentes a las preparaciones habituales de las familias colombianas, teniendo en cuenta que hay familias que desde temprana edad manejan en los niños alimentación vegetariana.”
- “En general está muy bien. Pero creo hay demasiadas palabras que no serán comprensibles para las mamás. En especial si no tienen adecuado nivel de educación. Se puede recortar un poco más el texto para que sea más agradable a la vista. Hay partes muy largas y las mamás por general no les gusta leer.”
- “Muy buen material, tiene muy buenas gráficas, muy buena letra, todo está muy bien explicado, las recetas es una buena forma de brindar opciones a la hora de preparar

los alimentos para los niños, esta parte es fundamental ya que están enseñándoles a las mamás todas las fuentes de hierro, nutriente que es tan esencial.”

- “Me parecía interesante e importante que se incluyera sobre las causas de la anemia la deficiencia de vitamina b12.”
- “La información está muy bien distribuida, es clara, concisa y sencilla, los colores y dibujos son muy llamativos. Creo que cumple el objetivo de informar y educar sobre la anemia, sus causas, consecuencias y estrategias nutricionales para su prevención. Muy buen material. Deberían compartirlo para que pueda ser usado en el gremio de la salud.”
- “Quiero felicitarlas por el desarrollo de esta cartilla, creo que el material es un trabajo interesante para abordar el tema, además de muy útil en nuestro medio, a continuación les dejo plasmados algunos comentarios para que evalúen con su docente en caso de considerarlos aportantes, son algunas impresiones que me permito hacer desde mi experiencia como médica, y magíster en salud pública, en ningún momento dejó de reconocer lo valioso del trabajo, pero pienso hay elementos que podrían ajustarse para potenciar la cartilla. Creo que es importante definir el tipo de población al que le llegara la cartilla por varios motivos, es posible redactar la información de una forma más cercana, recordemos que uno de los elementos que favorece la educación para la salud es el uso de lenguaje sencillo y fluido, ya que para una mujer de la zona rural términos como hemoglobina, inmunidad celular, puede ser complejo, para comprender la idea. Espero estas impresiones puedan ayudarlas en su trabajo, de todas formas, reitero que considero es un trabajo muy valioso, ¡Ánimo!”

- “Es demasiado importante esta información, ya que claramente hoy en día las personas se preocupan poco por su alimentación, y esto conlleva a muchas patologías como lo es la anemia, ¡excelente material educativo e información muy concisa y puntual!”

Finalmente se evaluaron todas las sugerencias dadas, y se hicieron los cambios pertinentes, por ejemplo, en cuanto al lenguaje utilizado, se realizó el cambio en el material educativo por un lenguaje más sencillo y fluido para que su mejor comprensión.

En cuanto a la sugerencia de añadir recetas de alimentos fuente de hierro de origen vegetal se verificó la inclusión de estos en las recetas propuestas, y allí se resalta la importancia de su consumo, por otra parte, este material educativo se centra en la anemia ferropénica, que está enfocada en la deficiencia de hierro, por tal motivo no se habla de otro tipo de anemia como es la anemia megaloblástica, que es la deficiencia de la Vitamina B12, porque está ya sería una patología y enfoque diferente. En el material educativo se resumió parte del texto, para darle una mayor importancia a las imágenes ilustrativas y que de esta manera fuera más llamativa, y visualmente más agradable para el lector.

Aunque se valora la sugerencia de ampliar el grupo edad al que se dirige el material se justifica la priorización de los niños seleccionados debido a la alta prevalencia de la patología en estos.

8. CONCLUSIONES

En la elaboración del material educativo se dio a conocer la importancia que tiene el correcto inicio de la alimentación complementaria como la inclusión de todos los grupos de los alimentos y el tener una alimentación que sea equilibrada, variada, adecuada y suficiente para poder cumplir con todos los requerimientos diarios de macro y micronutrientes.

Igualmente concluimos que con la creación de este tipo de material se demuestra la importancia de trabajar sobre la prevención de la patología, ya que genera un impacto positivo en las familias implementando hábitos alimentarios adecuados.

Para culminar, con el desarrollo de este material educativo reflejamos la importancia de la prevención de la anemia ferropénica, dando a conocer lo fundamental que es el hierro, mineral que hace parte de procesos esenciales en el desarrollo y aunque su déficit puede ser prevenido se puede dar fácilmente, provocando grandes problemas en el organismo, que afectarán sin duda alguna las capacidades motrices, cognitivas y sensoriales de los niños.

9. RECOMENDACIONES

Invitamos a la Universidad Católica de Oriente, en especial a la Facultad de Ciencias de la Salud, programa de Nutrición y Dietética a continuar con este tipo de trabajos en los que se abarque a más grupos poblacionales o en los que se profundice otros tipos de anemia para su prevención.

Igualmente sugerimos la continuación de este tipo de proyectos debido a que son muy pocos los programas de prevención específicos para esta patología, por lo que se plantea la realización y la publicación de este trabajo.

Además, se recomienda la inclusión en los planes de desarrollo, tanto departamentales como municipales, de programas de prevención para la anemia ferropénica en los niños, puesto que se evidenció que hay altas tasas de prevalencia de dicha patología, que conlleva a muchas complicaciones a largo plazo convirtiéndose en un problema de salud pública.

Finalmente se propone a las entidades prestadoras de salud enfatizar más en este tipo de patología e incluir en los programas de crecimiento y desarrollo la prevención de esta, haciendo énfasis en la educación nutricional con el fin de disminuir las tasas de prevalencia a nivel nacional.

10. DISCUSIÓN


En este documento de Diseño y validación de material educativo para la prevención de anemia ferropénica dirigido a madres de niños entre los 6 meses a 3 años, se toma la decisión de no plantear una discusión, ya que este se centra en la creación y validación de un material educativo enfocado en prevenir la anemia desde la educación nutricional, más no es un trabajo propio de la rama investigativa, considerando lo anterior también se añade que se cree que en la justificación, planteamiento del problema, resultados y metodología se expone claramente lo necesario para entender el por qué, para qué, a quién, y cómo se llevará a cabo nuestro proyecto, además de los hallazgos encontrados e interpretados desde el método de trabajo utilizado para el proyecto de grado.

11. MATERIAL EDUCATIVO

El presente documento es la base para la construcción del material educativo, en este se plantea toda la información y referencias utilizadas para la elaboración del material, con respecto a la referenciación directamente en el material educativo, se decide dentro del grupo de trabajo por temas de diseño y presentación no realizar la citación bibliográfica allí, ya que el presente documento contiene todo el material bibliográfico que se utilizó para la realización del proyecto. igualmente, en el material educativo se hace referencia de este documento y que en este exponemos todo lo utilizado.

12. ANEXOS

A. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	
--	---

***EVALUACIÓN PARA USUARIOS**

EVALUACIÓN ACERCA DEL MATERIAL EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A MADRES DE NIÑOS ENTRE LOS 6 MESES Y 3 AÑOS

Este formato tiene como objetivo evaluar el material educativo relacionado, en las áreas de presentación, motivación, contextualización, comprensión y cambios para la acción. Al final se encuentra un espacio para sus sugerencias.

¿Cuál es la edad de su hijo? _____ Meses

¿Cuál es su ocupación? _____

Para las siguientes preguntas, marque la opción de acuerdo a su evaluación en cada una:

PRESENTACIÓN

1. ¿Cómo es la presentación y la secuencia del material educativo?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

2. ¿Las imágenes son claras, visibles y atractivas?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

3. ¿El tamaño y fuente de la letra es adecuado?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

MOTIVACIÓN

4. ¿La información presente en el material es acorde con el título?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

5. ¿La información presente despierta su interés?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

6. ¿Considera importante la creación de este material educativo?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

CONTEXTUALIZACIÓN

7. ¿Considera que la población a la cual va dirigida este material es la adecuada para prevenir esta problemática?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

8. ¿Considera que es importante conocer los alimentos y preparaciones que ayudan a la prevención de la anemia?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

9. ¿Considera usted que los temas abordados lo ponen al tanto de la situación actual sobre la anemia?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

COMPRENSIÓN

10. ¿El material educativo usa un lenguaje acorde?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

11. ¿Considera que el material educativo es de fácil manejo?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

12. ¿La información del material es comprensible?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

CAMBIOS PARA LA ACCIÓN

13. ¿Cree usted que esta información ayudará a cambiar los hábitos alimentarios de los niños?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

14. ¿Considera usted que el material educativo es adecuado para el aprendizaje?


Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

15. ¿Cree usted que el uso del material educativo puede ayudar a la prevención de la anemia?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

Nos interesa su opinión sobre el material educativo presentado, por lo que le agradecemos cualquier sugerencia adicional.

***ACLARAMOS QUE ESTA ENCUESTA SERÁ DILIGENCIADA EN LÍNEA.**

<p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD NUTRICIÓN Y DIETÉTICA</p>	
---	---

***EVALUACIÓN PARA LOS EXPERTOS**

EVALUACIÓN ACERCA DEL MATERIAL EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A MADRES DE NIÑOS ENTRE LOS 6 MESES Y 3 AÑOS

Este formato tiene como objetivo evaluar el material educativo relacionado, en las áreas de presentación, motivación, contextualización, comprensión y cambios para la acción. Al final se encuentra un espacio para sus sugerencias.

¿Cuál es su ocupación? _____

Para las siguientes preguntas, marque la opción de acuerdo a su evaluación en cada una:

PRESENTACIÓN

1. ¿Cómo es la presentación y la secuencia del material educativo?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

2. ¿Las imágenes son claras, visibles y atractivas?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

3. ¿El tamaño y fuente de la letra es adecuado?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

MOTIVACIÓN

4. ¿La información presente en el material es acorde con el título?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

5. ¿La información presente despierta su interés?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

6. ¿Considera importante la creación de este material educativo?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

CONTEXTUALIZACIÓN

7. ¿Considera que la población a la cual va dirigida este material es la adecuada para prevenir esta problemática?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

8. ¿Considera que es importante conocer los alimentos y preparaciones que ayudan a la prevención de la anemia?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

9. ¿Considera usted que los temas abordados lo ponen al tanto de la situación actual sobre la anemia?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

COMPRENSIÓN

10. ¿El material educativo usa un lenguaje acorde?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

11. ¿Considera que el material educativo es de fácil manejo?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

12. ¿La información del material es comprensible?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

CAMBIOS PARA LA ACCIÓN

13. ¿Cree usted que esta información ayudará a cambiar los hábitos alimentarios de los niños?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

--	--	--

14. ¿Considera usted que el material educativo es adecuado para el aprendizaje?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

15. ¿Cree usted que el uso del material educativo puede ayudar a la prevención de la anemia?

Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado

Nos interesa su opinión sobre el material educativo presentado, por lo que le agradecemos cualquier sugerencia adicional.

***ACLARAMOS QUE ESTA ENCUESTA SERÁ DILIGENCIADA EN LÍNEA.**

B. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del trabajo:

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DE ANEMIA FERROPÉNICA DIRIGIDO A MADRES DE NIÑOS ENTRE LOS 6 MESES A 3 AÑOS.

Propósito del trabajo:

Diseñar y validar material educativo para la prevención de anemia ferropénica dirigido a madres de niños entre los 6 meses a 3 años.

Yo _____ con C.C. No. _____ declaro que he sido informado(a) de los objetivos y características de la presente validación, por ello y en forma voluntaria doy mi autorización, para ser partícipe comentando honestamente y respondiendo de manera correcta los cuestionarios que sean necesarios para llevar a cabo la validación.

Se tendrá en cuenta:

1. Esta participación es totalmente voluntaria, se me ha informado que puedo rehusarme a su aplicación.
2. Entiendo que las encuestas solo serán realizadas para fines de la presente validación y se realizará publicación verbal o por escrito de los resultados encontrados, sin mencionar casos propios.
3. La información será utilizada única y exclusivamente con fines académicos para cumplir con los objetivos propuestos.
4. Tengo derecho a formular inquietudes relacionadas con el tema y la validación, durante el transcurso de esta, las cuales serán respondidas satisfactoriamente para mí.
5. Esta validación no genera perjuicios para mí, por lo que no se me realiza ninguna intervención o modificación intencionada sobre aspectos biológicos, fisiológicos, psicológicos y sociales.
6. Con lo anterior, se me garantiza el principio de respeto a la dignidad humana y a la libre autodeterminación.
7. No pagaré ni recibiré ninguna retribución económica en dinero o en especie por la participación en este trabajo.

Equipo de trabajo:

Verónica Narváez Castro, María Antonia Restrepo Sánchez y Sara Melissa Zapata Osorio.

Estudiantes octavo semestre, Nutrición y Dietética.

Luis Javier Hernández Montes, Docente asesor, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Oriente.

Si usted tiene alguna duda o sugerencia se puede comunicarse al correo electrónico: lhernandez@uco.edu.co

C. AVAL ÉTICO

Rionegro, 2 de junio 2020

Respetadas estudiantes

Verónica Narváez Castro
María Antonia Restrepo Sánchez
Sara Melissa Zapata Osorio

Saludo cordial

El comité de Ética de la Universidad Católica de Oriente, creado mediante Acuerdo CD-007 del 28 de mayo de 1998, después de analizar el perfil del proyecto denominado: ***“Diseño y validación de material educativo para la prevención de anemia ferropénica dirigido a madres de niños entre los 6 meses a 3 años”***, de las estudiantes, Verónica Narváez Castro C.C 1.036.400.296, María Antonia Restrepo Sánchez C.C 1.036.404.382 , Sara Melissa Zapata Osorio C.C 1.035.438.669, pertenecientes al Octavo Semestre del programa de Nutrición y Dietética. Proyecto asesorado por el docente Luis Javier Hernández Montes, del programa en mención, en la Facultad de Ciencias de la salud.

Por lo anterior, y dando trámite a los lineamientos de la política institucional de ética, emite el siguiente concepto:

Es responsabilidad primordial y así lo indica el Comité, salvaguardar el respeto por la dignidad, derechos, seguridad, bienestar de los participantes actuales y potenciales en la investigación, garantizando que las investigaciones sean confiables y éticamente sustentables, así mismo, procurar el cuidado del medio ambiente, los recursos naturales, plantas y animales.

Además, “que, respecto a la ciencia, el investigador tiene el compromiso de su preparación al más alto nivel, para dedicar sus energías a la producción de conocimientos de la calidad de su área, lo que implica responsabilidad frente al proyecto personal del saber y con la comunidad científica, porque la investigación se hace pública para su crítica y utilización en una concreta tradición investigativa, de aquí el sentido y la solidaridad como contribución a los grupos de investigación. Así mismo, que, frente a los seres vivientes y a la sociedad, el investigador deberá priorizar la solución a la problemática social, con respecto a los problemas científicos implícitos en su tarea cotidiana. Además, el investigador está

comprometido con los valores por el mero hecho de desarrollar su trabajo; la reflexión y la argumentación filosófica y ética, lo que constituyen características fundamentales de los métodos y procedimientos de investigación. De aquí su compromiso ético-político con la transformación de la sociedad”.

El Comité respectivamente, así como el programa de nutrición según calendario de ejecución y en coordinación con los profesionales involucrados, hará seguimiento a los compromisos éticos desde los criterios de la política a este estudio, con posibilidad de intervención si así se requiere.

Por lo anterior, y después de analizar el objeto de estudio, la metodología, riesgos y beneficios, así como la aprobación del consejo de facultad de la facultad de Ciencias de la Salud, el carácter interinstitucional, se da el **aval y aprobación** por parte del comité de ética institucional, para la recolección de la información, por medio de un instrumento denominado **“evaluación acerca del material educativo para la prevención de anemia ferropénica dirigido a madres de niños entre los 6 meses y 3 años”**, referido en el presente proyecto, pues cumple con todos los requerimientos institucionales, la Política Nacional de Ética, Bioética e Integridad Científica, así como los marcos legales y declaraciones de orden internacional vigentes. La presente investigación contempla parámetros establecidos en la resolución No 8430 de 1993 del 4 de octubre, emanada por el Ministerio de Salud en cuanto a investigaciones sin riesgo.

El presente aval es exclusivo para el instrumento detallado en el párrafo anterior. En caso de requerir otros instrumentos, deberán ser expuestos ante el comité con el respectivo consentimiento informado.

Para constancia firma:



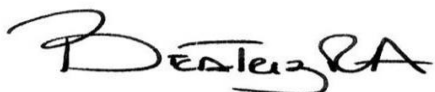
Mg. Jesús David Vallejo Cardona

Coordinador Comité de Ética



PhD. Dagoberto Castro Restrepo

Director Investigación y Desarrollo



Beatriz Elena Rendón

Vto. Secretaría General

D. TABULACIÓN DE DATOS RECOLECTADOS POR EL GRUPO DE MADRES.

		Inadecuado										Parcialmente adecuado										Adecuado																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
EVALUADOR NÚMERO:																																												
¿Cuál es la edad de su hijo?																																												
¿Cuál es su ocupación?																																												
ÁREAS		Asesora come #	Ama de casa #	Ama de casa #	Ama de casa #	Docente	Psicóloga	Aux servicio c	Ama de casa #	Negociante #	Tecnóloga	Asesora come #	Ama de casa #	Ama de casa #	Ama de casa #	Docente	Psicóloga	Aux servicio c	Ama de casa #	Negociante #	Tecnóloga	Asesora come #	Ama de casa #	Ama de casa #	Ama de casa #	Docente	Psicóloga	Aux servicio c	Ama de casa #	Negociante #	Tecnóloga	Inadecuado	Parcialmente adecuado	Adecuado	Total	Puntos posibles	% por pregunta	ÁREAS	Total	Puntos posibles	% total de calificación por áreas			
PRESENTACIÓN	1. ¿Cómo es la presentación y la secuencia del material educativo?																																					PRESENTACIÓN	56	60	93,3%			
	2. ¿Las imágenes son claras, visibles y atractivas?																																											
	3. ¿El tamaño y fuente de la letra es adecuado?												x																															
MOTIVACIÓN	4. ¿La información presente en el material es acorde con el título?																																					MOTIVACIÓN	56	58	96,6%			
	5. ¿La información presente despierta su interés?																																											
	6. ¿Considera importante la creación de este material educativo?																																											
CONTEXUALIZACIÓN	7. ¿Considera que la población a la cual va dirigida este material es la adecuada para prevenir esta problemática?																																					CONTEXUALIZACIÓN	59	60	98,3%			
	8. ¿Considera que es importante conocer los alimentos y preparaciones que ayudan a la prevención de la anemia?																																											
	9. ¿Considera usted que los temas abordados lo ponen al tanto de la situación actual sobre la anemia?																																											
COMPRENSIÓN	10. ¿El material educativo usa un lenguaje acorde?											x	x																									COMPRENSIÓN	54	60	90,0%			
	11. ¿Considera que el material educativo es de fácil manejo?																																											
	12. ¿La información del material es comprensible?																																											
CAMBIOS EN LA ACCIÓN	13. ¿Cree usted que esta información ayudará a cambiar los hábitos alimentarios de los niños?																																					CAMBIOS EN LA ACCIÓN	53	58	91,4%			
	14. ¿Considera usted que el material educativo es adecuado para el aprendizaje?																																											
	15. ¿Cree usted que el uso del material educativo puede ayudar a la prevención de la anemia?																																											
Valor total SAM de cada evaluador		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	20	30	20	150%	Total	278	296	94%
Valor total SAM por calificación		0										18										260																						
Puntaje Total del Instrumento																																278												
Puntaje Total Posibles																																296						La madre 10 no responde 2 preguntas.						
% TOTAL de calificación																																93,9%												

E. TABULACIÓN DE DATOS RECOLECTADOS POR EL GRUPO DE EXPERTOS EN EL ÁREA DE SALUD.

Table with 31 columns and multiple rows. Columns include 'EVALUADOR NÚMERO:', 'ÁREAS', '¿Cuál es su ocupación?', and evaluation categories: PRESENTACIÓN, MOTIVACIÓN, CONTEXTUALIZACIÓN, COMPRESIÓN, CAMBIOS EN LA ACCIÓN. It also includes summary rows for 'Valor total SAM de cada evaluador', 'Puntaje Total del Instrumento', and '% TOTAL de calificación'.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparco & Huamán-Espino. (2017). Recommendations for interventions with iron supplements: lessons learned in a community trial in four regions of peru. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. Recuperado de: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3237>.
- Arnao, Blanquer & Moraleda . (2016). Deficiencia de hierro introducción anemias carenciales. In *medicine* (vol. 12). Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.med.2016.10.002>
- Assandri, Skapino, Da rosa, Alemán, Acuña, Assandri, Skapino, Da rosa, Alemán & Acuña (2018). Anemia, estado nutricional y parasitosis intestinales en niños pertenecientes a hogares vulnerables de montevideo. *Archivos de pediatría del uruguay*. Recuperado de: <https://doi.org/10.31134/ap.89.2.3>
- Bernuy, Cifuentes, Rojas (2017) *Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimientos de las madres de niños de 6 a 23 meses sobre anemia ferropénica*. Recuperado de: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/956/Efectividad_BernuyVilla_Janelli.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Braunstein (2017) Anemia ferropénica - hematología y oncología - manual msd versión para profesionales. Recuperado de: <https://www.msdmanuals.com/es-co/professional/hematología-y-oncología/anemias-causadas-por-deficiencia-de-la-eritropoyesis/anemia-ferropénica>.

- Cabrera (2017) *Correlación entre anemia y desnutrición niños menores de 5 años*. Hospital de Chota. Recuperado de:
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/34911>.
- Christian, Valdivia, Rocío, Llaque (2019). Facultad de ciencias médicas escuela académico profesional de medicina correlación entre anemia y desnutrición niños menores de 5 años. Hospital de chota. 2017 tesis para obtener el título profesional de médico cirujano. Recuperado de: *repositorio institucional - ucv*. Universidad César Vallejo.
- Comité Nacional de Hematología, Oncología y Medicina Transfusional, Comité Nacional de Nutrición. Deficiencia de hierro y anemia ferropénica. Guía para su prevención, diagnóstico y tratamiento.. Arch Argent Pediatr 2017;115 Supl 4: s68-s82. Recuperado de:
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n4a32s.pdf>
- Córdor & Baldeón. (2019). Anemia en niños de 6 a 36 meses en un centro de salud urbano. Huánuco, 2016. *Revista peruana de investigación en salud*. Recuperado de: <https://doi.org/10.35839/repis.3.3.332>.
- Dolores, Liria, & Espinoza. (2018). Satisfacción materna de la consejería en suplementación infantil con hierro realizada por el personal de salud. *Anales de la facultad de medicina*. Recuperado de:
<https://doi.org/10.15381/anales.v79i1.14589>
- Dutta, Bhise, Prashad, Chaurasia, & Debnath, (2020). *Prevalence and risk factors of anemia among children 6-59 months in india: a multilevel analysis*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.02.015>.

- Encuesta Nacional de la Situación Nutricional (ENSIN) (2015). herramienta fundamental de la política pública y un insumo básico para proponer acciones en seguridad alimentaria y nutricional. Recuperado de: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional>
- Forrellat (2017) *Diagnóstico de la deficiencia de hierro: aspectos esenciales*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-02892017000200004
- Franco, Alzate, Granda, Hincapié, Muñoz (2017) *Validación de material educativo del programa “Niñ@s en Movimiento” para el tratamiento de la obesidad infantil*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v36n3/0120-386X-rfnsp-36-03-109.pdf>
- Gaviria, Campo, Cardona & Galván(2017). Prevalencia de parasitosis intestinal, anemia y desnutrición en niños de un resguardo indígena nasa, cauca, colombia, 2015. *Revista facultad nacional de salud pública*, Recuperado de: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n3a09>
- Ibazeta & Penadillo (2019). Factores relacionados a anemia en niños de 6 a 36 meses en una zona rural de huánuco, Perú. *Revista peruana de investigación en salud*. Recuperado de: <https://doi.org/10.35839/repis.3.1.252>
- Instituto Nacional de Salud (2019). *Hierro*. Tomado de: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-DatosEnEspanol/>

- Klotz, Osório, Taconeli, Schmidt, Corrêa, Choma, Almeida, (2016).
Prevalence and risk factors of anemia in children. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.09.007>
- Kotwal,(2016). Iron deficiency anaemia among children in south east asia:
determinants, importance, prevention and control strategies. *Current medicine
research and practice*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.cmrp.2016.05.009>
- López, Atamari, Rodriguez, Mirano, Quispe, Rondón, & Pereira. (2017)
*Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y
su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses*. Revista Habanera de
Ciencias Médicas Recuperado de:
<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2602>
- Lozano, Troncoso & Noriega (2019). *Participación materna en prevención
y control de anemia con micronutrientes en lactantes*. Distrito de Independencia,
Lima - 2015. Horizonte Médico. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n1.04>.
- Machado,Alcarraz, Morinico, Briozzo, & Gutiérrez(2017) *Anemia
ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: prevalencia
y factores asociados*. Revista scielo Recuperado de:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S168812492017000500254&script=sci_arttext&tlng=en
- Macollunco, Ponce & Inocente(2018). Programas nacionales para la
prevención y tratamiento de anemia ferropénica en los países de sudamérica. In

salud publica de mexico (vol. 60, issue 4, pp. 386–387). Instituto nacional de salud pública. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/9237>

- Mansilla, Whittembury, Chuquimbalqui, Laguna, Guerra, Agüero, y Piscoya & Alarcón (2017). Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú. *Revista panamericana de salud pública*, Recuperado de: <https://doi.org/10.26633/rpsp.2017.112>
- Mckee & Lowenthal, (2017). Evaluation of iron deficiency anemia in a pediatric clinic in the dominican republic. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2017.07.004>
- Medialdea (2019) *Cómo elaborar material didáctico*. Recuperado de: <https://redsocialeduca.net/como-elaborar-material-didactico>
- Monteiro, Lisbôa, Oliveira, Lamounier, Adalton, Silva & Freitas, (2015). Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1415-52732015000200001>
- Moura, da Silva, Rocha, Lima, Moreira & da Silva (2017) *Construcción y validación de material educativo para prevención de síndrome metabólico en adolescentes*. Recuperado de: DOI: 10.1590/1518-8345.2024.2934
- Novaes, Tavares, Lima, Pereira, & Rocha. (2017) *Prevention and management of acute kidney injury- clinicalkey*. Recuperado de: <https://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2077/#!/content/book/3-s2.0-b9780323532655000290?scrollto=%23hl0002613>.
- Oliveira, Munis, Da silva, & Cardoso (2016). Anemia e deficiência de micronutrientes em lactentes atendidos em unidades básicas de saúde em rio

branco, acre, brasil. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.19072014>

- Ospina Diana, s.f. Docente U. de A, *Los materiales educativos*. Recuperado de:
http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/49720/mod_resource/content/0/disenio_educativo/materiales.htm
- Pachuta ,Kubiak, Liebert, Clavel, Montagne, Stennevin & Boudribila, a. (2020). Ferrous sulfate oral solution in young children with iron deficiency anemia. *Pediatrics international*. Recuperado de:
<https://doi.org/10.1111/ped.14237>
- Pajuelo, Miranda, & Zamora (2015). *Prevalencia de deficiencia de vitamina A y anemia en niños menores de cinco años de Perú*. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(2), 245-251. Recuperado de:
[:https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.322.161](https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.322.161)
- Reyes, Contreras, & Oyola (2019). *Anemia y desnutrición infantil en zonas rurales: impacto de una intervención integral a nivel comunitario*. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 21(3), 205-214. Recuperado de:
<https://dx.doi.org/10.18271/ria.2019.478>
- Rodríguez G, Corrales, García, Rodríguez S, Algas (2017) *Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años*. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/322340877_Efectividad_de_estrategia_e

educativa_sobre_anemia_ferropenica_para_familiares_de_ninos_menores_de_2_anos

- Rojas, Rodríguez, & Benítez(2015) *Incidencia de factores de riesgo asociados a la anemia ferropénica en niños menores de cinco años. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. Recuperado de: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/110>.
- Santoyo, Peña, & Ramos (2015). Dietary recommendations in patients with deficiency anaemia. Recuperado de :<https://doi.org/10.1016/j.hgmx.2015.06.002>
- Sermini., Acevedo, & Arredondo, (2017). Biomarkers of metabolism and iron nutrition. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. Recuperado de: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3182>.
- Shubham, Anukiruthika, Dutta, Kashyap, Moses, & Anandharamakrishnan (2020). Iron deficiency anemia: a comprehensive review on iron absorption, bioavailability and emerging food fortification approaches. In *trends in food science and technology*. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.02.021>
- Solano, Mora, Marín, Granadoz & Reyes (2018). Deficiencias nutricionales y anemia en niñas y niños preescolares de costa rica en el periodo 2014-2016. *Población y salud en mesoamérica*. Recuperado de: <https://doi.org/10.15517/psm.v1i1.32447>.
- Tostado, Benítez, Pinzón, Bautista & Ramírez (2015). Actualidades de las características del hierro y su uso en pediatría. Recuperado de: www.actapediatrica.org.mx.

- Velásquez, Rodríguez, González, y. Astete (2007). *Factores asociados con la anemia en niños menores de 3 años en Perú*. Recuperado de:
<https://doi.org/10.7705/biomedica.v36i2.2896>.
- Vélez, Gamboa, Castro & Gallego, (2016). Iron compounds for food fortification: the development of an essential nutritional strategy for developing countries. Recuperado de: <https://doi.org/10.15446/acag.v65n4.50327>
- Vizuet, Shamah, Gaona, Cuevas & Méndez (2016). Adherencia al consumo de los suplementos alimenticios del programa prospera en la reducción de la prevalencia de anemia en niños menores de tres años en el estado de san luis potosí, México. *Nutrición hospitalaria*, Recuperado de:
<https://doi.org/10.20960/nh.370>
- Zavaleta & Astete (2017) *Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo*. Recuperado de:
<https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2017.v34n4/716-722/>