Nursing Depths Series. 2025; 4:166

doi: 10.56294/nds2025166

ORIGINAL



Educational workshops as strengthening spaces for the prevention of chronic child malnutrition in a rural area of Esmeraldas

Talleres educativos como espacios de fortalecimiento para la prevención de la desnutrición crónica infantil en una zona rural de Esmeraldas

Evelin Alexandra Zúñiga Sosa¹, Karen Carolina Chila García¹, Michael Andrés Acosta Ganán¹

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, Carrera de Laboratorio Clínico. Esmeraldas, Ecuador.

Citar como: Zúñiga Sosa EA, Chila García KC, Acosta Ganán MA. Educational workshops as strengthening spaces for the prevention of chronic child malnutrition in a rural area of Esmeraldas. Nursing Depths Series. 2025; 4:166. https://doi.org/10.56294/nds2025166

Enviado: 24-06-2024 Revisado: 23-09-2024 Aceptado: 06-01-2025 Publicado: 07-01-2025

Editor: Dra. Mileydis Cruz Quevedo D

Autor para la correspondencia: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa 🖂

ABSTRACT

In rural Ecuador, chronic childhood malnutrition (CCM) persists as a public health challenge, especially in communities living in extreme poverty. This study evaluated the impact of nutrition education workshops for pregnant and lactating mothers in a rural area of Esmeraldas province. A quantitative, observational, and longitudinal design with a pre-experimental approach was applied, using validated pretest and posttest questionnaires to measure changes in dietary knowledge and practices. The sample consisted of 267 women selected through non-probability sampling. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics in RStudio, employing the McNemar test. The results revealed statistically significant improvements (p < 0,001) in 35 of the 50 questions, especially in topics related to nutrition during pregnancy, breastfeeding, and the prevention of childhood illnesses. Knowledge was strengthened in key areas such as the importance of prenatal checkups, the immunological value of colostrum, and the benefits of exclusive breastfeeding. However, some areas showed no progress, suggesting the need to review methodological approaches and strengthen technical content. In conclusion, the educational workshops proved to be an effective tool for promoting maternal empowerment and preventing ICD during critical stages of child development. It is recommended that their coverage be expanded and their systematic integration into community-based public health strategies.

Keywords: Chronic Childhood Malnutrition; Nutritional Education; Community Workshops; Maternal and Child Health; Educational Intervention; Rural Areas.

RESUMEN

En contextos rurales del Ecuador, la desnutrición crónica infantil (DCI) persiste como un desafío de salud pública, especialmente en comunidades con condiciones de pobreza extrema. Esta investigación evaluó el impacto de talleres educativos en nutrición dirigidos a madres gestantes y lactantes de una zona rural de la provincia de Esmeraldas. Se aplicó un diseño cuantitativo, observacional y longitudinal con enfoque pre-experimental, utilizando cuestionarios tipo pretest y postest validados, para medir los cambios en conocimientos y prácticas alimentarias. La muestra estuvo compuesta por 267 mujeres seleccionadas mediante muestreo no probabilístico. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva e inferencial en RStudio, empleando la prueba de McNemar. Los resultados revelaron mejoras estadísticamente significativas (p < 0,001) en 35 de las 50 preguntas, especialmente en temas relacionados con la nutrición durante el embarazo, la lactancia materna y la prevención de enfermedades infantiles. Se evidenció un fortalecimiento del conocimiento en aspectos clave como la importancia de los controles prenatales, el valor inmunológico del calostro y los beneficios de la lactancia exclusiva. Sin embargo, algunas áreas no mostraron avances, lo

© 2025; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

que sugiere la necesidad de revisar enfoques metodológicos y reforzar contenidos técnicos. En conclusión, los talleres educativos demostraron ser una herramienta efectiva para promover el empoderamiento materno y prevenir la DCI en etapas críticas del desarrollo infantil. Se recomienda ampliar su cobertura e integrarlos de manera sistemática en estrategias de salud pública con enfoque comunitario.

Palabras clave: Desnutrición Crónica Infantil; Educación Nutricional; Talleres Comunitarios; Salud Materno-Infantil; Intervención Educativa; Zona Rural.

INTRODUCCIÓN

La desnutrición crónica infantil (DCI) afecta a niños menores de cinco años, ocasionando un marcado atraso en su crecimiento físico y desarrollo cognitivo, lo que compromete su desarrollo integral y su calidad de vida. (1) El término malnutrición, se refiere de forma general a las carencias, excesos y desequilibrios dentro de la ingesta de nutrientes de una persona, abracando tres grandes grupos de afectaciones: la desnutrición, abarca condiciones como la emaciación, que se refiere a un peso corporal inadecuado en relación con la estatura, el crecimiento deficiente o retrasado, que implica una talla menor de lo esperado para la edad, y el bajo peso en comparación con la edad correspondiente, la malnutrición vinculada a los micronutrientes incluye tanto las deficiencias de vitaminas o minerales esenciales como su consumo excesivo y el consideran el sobrepeso, la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a una dieta poco saludable, entre las que destacan afecciones cardiovasculares, diabetes y ciertos tipos de cáncer. (2) Este problema, además puede comprometer su sistema inmunológico, lo que incrementa la probabilidad de contraer enfermedades prevenibles e incluso de fallecer por estas causas y tiene implicaciones a largo plazo en la salud en el rendimiento educativo y las oportunidades económicas de los individuos afectados. Para identificar y monitorear la desnutrición crónica en este grupo etario, se emplean diferentes métodos e indicadores, como la índice talla/edad propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2021. (3,4)

Los primeros 1 000 días de vida son cruciales para prevenir esta condición. Durante este período, tanto la mujer embarazada como el bebé deben recibir un paquete integral de prestaciones de salud. Esto incluye controles prenatales, atención médica al nacimiento, chequeos regulares, vacunación completa (incluyendo neumococo y rotavirus), y consejería sobre alimentación y lactancia. Esto implica que, no se trata únicamente de recomendar una alimentación equilibrada ni de garantizar un suministro calórico suficiente para respaldar un crecimiento adecuado. Más bien, el objetivo es perfeccionar la provisión de nutrientes esenciales durante las etapas clave del desarrollo infantil, promoviendo así una auténtica "programación nutricional desde etapas tempranas". En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca en su Plan de Acción Integral sobre Nutrición Materna, Infantil y del Niño Pequeño la importancia de priorizar intervenciones orientadas a mejorar tanto el desarrollo como la salud infantil a nivel global antes del 2025. (6,7)

El informe de UNICEF de 2022 revela que la desnutrición infantil afecta a 148 millones de niños y niñas menores de 5 años con retrasos en el crecimiento, mientras que 45 millones enfrentan desnutrición aguda severa y 340 millones presentan deficiencias de micronutrientes esenciales. Entre las principales causas de la desnutrición infantil se encuentran diversos factores, como la falta de alimentos suficientes, condiciones socioeconómicas adversas, hábitos alimenticios inadecuados, carencia de agua potable, atención sanitaria insuficiente y bajos niveles de educación de los cuidadores, destacando algunas razones que incluyen: (8)

- Deficiencias nutricionales: Resultantes de una dieta desequilibrada o con carencias de nutrientes esenciales, influenciada por la pobreza, limitado acceso a alimentos variados y desconocimiento de prácticas alimentarias saludables.
- Factores socioeconómicos: La falta de recursos económicos, junto con la desigualdad, dificulta el acceso a una alimentación adecuada y servicios médicos.
- Enfermedades: Patologías como diarrea, infecciones respiratorias y parásitos intestinales incrementan las demandas nutricionales del organismo y reducen la absorción de nutrientes.
- Acceso limitado a atención médica: La falta de servicios de salud accesibles y de calidad retrasa el diagnóstico y tratamiento de enfermedades que afectan la nutrición infantil.
- Prácticas inadecuadas en la lactancia: La ausencia de promoción y apoyo a la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses contribuye a la desnutrición en los recién nacidos.
- Falta de saneamiento e higiene: La carencia de agua potable y condiciones higiénicas adecuadas incrementa el riesgo de infecciones y enfermedades que impactan la nutrición.
- Deficiencias educativas: El desconocimiento sobre la importancia de la nutrición y los cuidados infantiles adecuados por parte de los cuidadores intensifica el riesgo de desnutrición.
- Impacto de desastres y conflictos: Catástrofes naturales, crisis humanitarias y conflictos armados afectan gravemente el acceso a alimentos y servicios de salud, agravando la desnutrición infantil.

• Aspectos culturales: Tradiciones y prácticas culturales ligadas a la alimentación y el cuidado infantil pueden influir negativamente en una dieta equilibrada.

En Ecuador, este problema representa una seria preocupación de salud pública, ya que impacta notablemente en el desarrollo integral de los infantes afectados. Según datos de UNICEF, afecta al 20,1 % de los niños menores de 2 años en el país. Esta condición tiene múltiples causas, como alimentación inadecuada, enfermedades recurrentes en los primeros años de vida, falta de acceso a agua potable y servicios de salud, así como carencias en saneamiento e higiene, lo que no solo impacta la salud y el desarrollo de los niños, sino también la productividad y el desarrollo económico del país, representan el 4,3 % del producto interno bruto (PIB) ecuatoriano, debido a las disparidades socioeconómicas y geográficas contribuyen a una alta prevalencia de desnutrición crónica infantil, particularmente en comunidades rurales y marginadas. Un estudio realizado en las provincias de Azuay y Nabón identificó que los determinantes sociodemográficos de la desnutrición infantil varían entre áreas urbanas y rurales, resaltando la necesidad de intervenciones específicas para cada contexto. (4,9) Y de acuerdo al estudio Cerrando la brecha de nutrientes, el 48 % de las familias en Ecuador no puede tener acceso a una dieta balanceada diversificada. No solo se trata de consumir calorías vacías, como arroz, papas, maíz, sino complementar con frutas y vegetales. Esto sucede por falta de educación nutricional", dice Mario Touchette, representante del Programa Mundial de Alimentos (PMA) en Ecuador. (10)

En este sentido, en Ecuador, dentro del marco normativo legal para combatir la desnutrición crónica infantil se ha creado:

- La Estrategia Nacional "Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil" establece acciones clave como la provisión de un conjunto priorizado de bienes y servicios, que incluye vacunación, controles prenatales y revisiones de salud para niños, además del monitoreo personalizado de menores de cinco años mediante una plataforma intersectorial, informes de indicadores, alertas de seguimiento y la gestión de recursos basada en resultados.⁽¹¹⁾
- La Secretaría Técnica de "Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil" es un organismo público autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que cuenta con independencia en materia presupuestaria, financiera, administrativa y de gestión. Está adscrita a la Presidencia de la República del Ecuador y se encarga de coordinar, monitorear y supervisar tanto la Estrategia como el Plan Estratégico, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad fiscal y promover iniciativas educativas y comunicacionales para el cambio de comportamientos. (12)
- El Plan Estratégico Intersectorial para la Prevención y Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil (DCI) 2021-2025 establece una estrategia nacional orientada a garantizar que todos los niños y niñas, desde la gestación, tengan un inicio de vida saludable, libres de desnutrición crónica. Este plan contempla seis pilares fundamentales: crear un entorno propicio, movilizar recursos financieros, coordinar a nivel territorial, gestionar información, potenciar el talento humano y optimizar la administración institucional con énfasis en corresponsabilidad y transparencia. (12)
- El Consejo Consultivo para la Prevención y Reducción de la DCI, integrado por 20 miembros provenientes de diversas instituciones, se constituye como un espacio de consulta, diálogo, acuerdos y coordinación entre organizaciones de la sociedad civil, academia, organismos internacionales y el sector privado. Su propósito es acompañar y evaluar la ejecución de las políticas estatales. (13)
- El Comité Intersectorial para la Prevención y Reducción de la DCI, conformado por 13 integrantes, está diseñado como un espacio público para coordinar y articular políticas, directrices y acciones que viabilicen la implementación de la Estrategia Nacional "Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil" y su correspondiente Plan Estratégico. (12)

En la provincia de Esmeraldas, una región con altos índices de pobreza y desigualdad, la desnutrición crónica infantil representa un desafío significativo para las políticas de salud pública, debido a que el 22 % de niños y niñas tienen desnutrición entre leve y moderada, según cifras de la gaceta de desnutrición del Ministerio de Salud Pública (MSP).⁽¹⁴⁾

En el año 2023, el secretario Técnico de Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil, Erwin Ronquillo, destacó que en Esmeraldas se registran más de 87 mil controles prenatales y de Niño Sano; y, 3 mil 533 beneficiarios del Bono 'Infancia Futuro'; entre madres embarazadas, niñas y niños y que se ubica como la cuarta provincia con menor índice de DCI en el país (15,6 %) con 4,5 puntos porcentuales menos que el indicador nacional, 15 aunque existe la posibilidad de un subregistro de datos de los sector y comunidades con alto nivel de inseguridad que no hayan podido ser censadas por restricciones en el ingreso a habitantes externos.

Con este antecedente, la academia, participa en la implementación y fortalecimiento de las políticas y trabajos en territorio con la finalidad de contribuir a reducir el índice reportado de DCI en la ciudad de Esmeraldas en las familias de pobreza y pobreza extrema, siendo el cuarto actor vinculado al proyecto "Franquicia Social REDNI" de la provincia de Esmeraldas, y contribuyendo activamente en el eje de educomunicación como una

clave para el cambio de comportamientos de la sociedad en los ejes de salud y bienestar a madres gestantes y lactantes.

En el Ecuador, existe una estrategia de comunicación para prevenir la DCI en los niños menores de cinco años, especialmente en las áreas rurales y comunidades indígenas con la finalidad de fomentar los cambios individuales en la sociedad con acciones claves sobre los controles prenatales y vacunación, promoción de la lactancia materna y exclusiva y alimentación complementaria, agua potable y hábitos de higiene, entornos protectores y desarrollo infantil, así como la planificación familiar y el registro oportuno de los niños y niñas. (16)

Los talleres educativos han emergido como una estrategia efectiva para abordar esta problemática, al proporcionar espacios de aprendizaje y empoderamiento comunitario. Estas iniciativas no solo promueven la adopción de prácticas alimenticias saludables, sino que también fortalecen el conocimiento sobre la importancia de la nutrición en los primeros años de vida. (17)

Según estudios recientes, la implementación de talleres educativos en comunidades rurales ha demostrado ser una herramienta clave para reducir los índices de desnutrición crónica, al involucrar a madres, cuidadores y líderes comunitarios en la promoción de hábitos alimenticios adecuados (1, 18) y las intervenciones educativas han demostrado ser herramientas efectivas al proporcionar conocimientos sobre prácticas alimenticias saludables, higiene y cuidado infantil, estos programas pueden empoderar a las comunidades para mejorar el estado nutricional de sus niños, (19) con la posibilidad de llegar a un acompañamiento real en el cambio de comportamiento desde una lógica sostenida y que sea permanente a mediano y largo plazo.

MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional y longitudinal con enfoque pre-experimental, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de talleres educativos de nutrición sobre los conocimientos y prácticas alimentarias de madres gestantes y lactantes. La población estuvo conformada por 267 mujeres que participaron voluntariamente en los talleres, seleccionadas mediante muestreo no probabilístico y registradas en una base de datos anonimizada. Para la recolección de datos se utilizaron cuestionarios estructurados tipo pretest y postest, validados previamente por expertos, los cuales permitieron medir los cambios en conocimientos nutricionales y hábitos alimentarios antes y después de la intervención. La información fue sistematizada en Microsoft Excel y posteriormente analizada utilizando estadística descriptiva e inferencial en el lenguaje de programación R, mediante el entorno RStudio. Se aplicó la prueba de McNemar para evaluar cambios significativos en las respuestas emparejadas, y se complementó el análisis con mapas de calor para visualizar patrones de mejora. El estudio cumplió con principios éticos fundamentales, garantizando la confidencialidad y anonimato de las participantes, conforme a la Declaración de Helsinki y a las normativas nacionales vigentes sobre investigación con seres humanos.

RESULTADOS

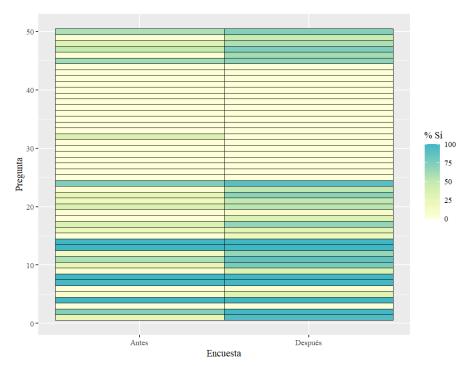


Figura 1. Resultados de la encuesta antes y después de la estrategia

En base al análisis descriptivo de los datos, en el mapa de calor se observa que antes de la estrategia la mayoría de los participantes desconocen la importancia de llevar un cuidado responsable durante el embarazo y su influencia en la prevención de la desnutrición crónica infantil, salvo ciertas preguntas (2, 4, 7, 8, 13, 14, 24) en donde se observa una percepción concreta en dichas áreas del conocimiento. Después de implementar las estrategias, se observa un cambio evidente en gran parte de las preguntas que antes presentaron un bajo porcentaje de respuestas afirmativas (cambio de color beige a turquesa), lo que indica la incidencia de los talleres en nutrición y prácticas alimentarias en el aprendizaje de los participantes.

Ν°	Tabla 1. Impacto de las estrategias contra la desnutrición Pregunta		% "Sí" % "Sí"		
.,	Treguntu	(Antes)	(Después)	Valor-p (McNemar)	
1	¿Sabías que es importante asistir a un mínimo de cinco controles prenatales durante el embarazo?	26	94	2,20E-16***	
2	¿Consideras que la educación nutricional puede prevenir complicaciones durante el embarazo?	72	99	2,20E-16***	
3	¿Conoces los alimentos que se deben evitar durante el embarazo, como los embutidos y el pescado con altos niveles de mercurio?	0	3	1,33E-02*	
4	¿Sabías que una dieta variada, equilibrada y moderada es clave para una buena salud materna y del bebé?	100	100	NA	
5	¿Estás consciente de la importancia de consumir suplementos de hierro y ácido fólico durante el embarazo?	7	33	2,20E-16***	
6	¿Conoces la relación entre el consumo adecuado de calcio y la prevención de complicaciones como la preeclampsia?	0	6	3,01E-04***	
7	¿Has considerado el papel que juegan los métodos de cocción e higiene en la seguridad alimentaria durante el embarazo?	98	99	4,80E-01	
8	¿Sabías que beber suficiente agua diariamente es crucial para la hidratación adecuada durante el embarazo?	100	100	NA	
9	¿Estás al tanto de la importancia de identificar y tratar rápidamente las infecciones urinarias durante el embarazo?	4	36	2,20E-16***	
10	¿Sabías que las alteraciones comunes como náuseas, estreñimiento y acidez pueden manejarse con ajustes en la dieta?	26	78	2,20E-16***	
11	¿Reconoces que el consumo de alcohol y tabaco durante el embarazo puede afectar negativamente al bebé?	58	87	2,20E-16***	
12	¿Conoces los pasos necesarios para asegurar la desinfección adecuada de frutas y verduras antes de su consumo?	14	67	2,20E-16***	
13	¿Crees que los talleres prácticos de nutrición y cocina pueden mejorar los hábitos alimenticios durante el embarazo?	100	100	NA	
14	¿Conoces la importancia de los controles de salud en los primeros meses de vida del bebé para prevenir problemas como anemia?	100	100	NA	
15	¿Sabías que el calostro aporta defensas esenciales para proteger al recién nacido contra infecciones?	0	21	3,30E-13***	
16	¿Sabías que el control metabólico del recién nacido debe realizarse dentro de los primeros 28 días de vida?	21	30	4,49E-06***	
17	¿Sabías que la lactancia materna exclusiva es recomendada durante los primeros seis meses de vida del bebé?	35	68	2,20E-16***	
18	¿Sabías que la leche materna puede proteger al bebé contra infecciones y enfermedades como la leucemia?	1	34	2,20E-16***	
19	¿Sabías que la leche materna aporta beneficios incluso después de los seis meses como alimento complementario?	3	9	1,77E-04***	
20	¿Consideras que identificar señales de hambre en el bebé ayuda a fomentar la lactancia a libre demanda?	36	53	5,41E-11***	
21	¿Estás consciente de que introducir fórmulas sin recomendación médica puede ser perjudicial para la lactancia exclusiva?	21	51	2,20E-16***	
22	¿Sabías que la lactancia materna favorece el desarrollo cognitivo y del lenguaje del bebé?	25	70	2,20E-16***	
23	¿Estás consciente de que los sucedáneos de la leche materna no ofrecen los mismos beneficios que esta?	4	52	2,20E-16***	
24	¿Crees que llevar al bebé a los controles de niño sano es fundamental para su crecimiento y desarrollo?	75	92	9,02E-11***	
25	¿Sabías que las vacunas deben aplicarse en los tiempos recomendados para prevenir enfermedades graves?	0	0	NA	

26	¿Conoces que la leche materna contiene hormonas y anticuerpos esenciales para el bebé?	0	0	NA			
27	¿Sabías que la Organización Mundial de la Salud recomienda la lactancia materna hasta los 2 años o más?	0	0	NA			
28	¿Reconoces que la extracción y almacenamiento adecuado de leche materna preserva sus nutrientes?	0	0	NA			
29	¿Consideras que la planificación y el apoyo familiar pueden facilitar la continuidad de la lactancia?	0	0	NA			
30	¿Reconoces que la leche materna extraída debe almacenarse en recipientes de vidrio para su conservación adecuada?	0	0	NA			
31	¿Sabías que la lactancia a demanda ayuda a mantener una producción de leche suficiente?	0	0	NA			
32	¿Sabías que durante la lactancia no es necesario "comer por dos," pero sí mantener una dieta balanceada?	37	0	2,20E-16***			
33	¿Es importante consultar con un profesional de salud antes de tomar suplementos multivitamínicos mientras amamantas?	0	0	NA			
34	¿Sabías que el consumo moderado de carnes rojas es una recomendación clave para las madres lactantes?	0	0	NA			
35	¿Crees que una alimentación variada durante la lactancia podría ayudar al bebé a aceptar alimentos sólidos más fácilmente en el futuro?	0	0	NA			
36	¿Sabías que el ejercicio puede aumentar las necesidades de hidratación de la madre durante la lactancia?	0	0	NA			
37	¿Sabías que el consumo de frutas enteras es preferible al consumo de jugos procesados?	0	0	NA			
38	¿Crees que proporcionar agua segura en el hogar es esencial para la prevención de enfermedades?	0	0	NA			
39	¿Crees que las técnicas de cocción al vapor ayudan a conservar los nutrientes en los alimentos?	0	0	NA			
40	¿Consideras que los métodos de almacenamiento adecuados ayudan a preservar las características y nutrientes de los alimentos?	0	0	NA			
41	¿Estás consciente de que cocinar con una cantidad limitada de aceite puede hacer que los alimentos sean más saludables?	0	0	NA			
42	¿Sabías que no se deben dejar alimentos cocinados a temperatura ambiente por más de dos horas?	0	0	NA			
43	¿Reconoces que el remojo de las leguminosas mejora su digestión y absorción de nutrientes?	0	0	NA			
44	¿Consideras que el consumo de leguminosas germinadas puede mejorar la calidad de la alimentación?	0	0	NA			
45	¿Sabías que las embarazadas deben evitar mariscos crudos y quesos no pasteurizados para proteger su salud y la del bebé?	62	69	3,64E-05***			
46	¿Sabías que la lactancia materna debe mantenerse junto con la alimentación complementaria hasta al menos los 24 meses?	3	62	2,20E-16***			
47	¿Sabías que la desnutrición en los primeros dos años de vida puede afectar el desarrollo cerebral del niño?	49	75	2,70E-16***			
48	¿Reconoces que la valoración nutricional ayuda a prevenir enfermedades relacionadas con la malnutrición?	33	58	7,43E-16***			
49	¿Sabías que la malnutrición incluye tanto la desnutrición como el sobrepeso y la obesidad?	3	46	2,20E-16***			
50	¿Consideras importante identificar signos tempranos de malnutrición, como piel seca o uñas quebradizas?	58	73	6,98E-10***			
Nota: NA: No hay discordancias en los datos; *: p < 0,05; ***: p < 0,001							

El mapa de calor se complementa con la tabla 1, y mediante el análisis inferencial por test de McNemar, se observa que la mayoría de las preguntas que abordan los temas de nutrición durante el embarazo, lactancia materna, cuidados neonatales, higiene alimentaria y prevención de enfermedades (salvo la P7 y aquellas que no presentan discordancias antes y después de la estrategia) presentan una diferencia estadísticamente significativa antes y después de las estrategias abordadas, lo que sugiere que los talleres en los conocimientos de nutrición y prácticas alimentarias sí están causando un impacto positivo en la comunidad y, por lo tanto, brinda un cimiento para prevenir la desnutrición crónica infantil. No obstante, se debe tener presente que hay áreas del conocimiento como "técnicas específicas de almacenamiento, preparación de alimentos, conceptos técnicos sobre la leche materna y prácticas de cocción saludable" (P24:P44 y P33:44) que no están generando respuesta positiva por parte de los participantes, por lo qué, se debe realizar un abordaje más profundo o un

cambio de estrategia.

DISCUSIÓN

Los datos muestran un impacto significativo de la estrategia educativa en el conocimiento de las participantes. Se observa un aumento importante en el porcentaje de respuestas afirmativas ("Sí") después de la intervención educativa en la mayoría de las preguntas, con valores-p altamente significativos (p < 0,001) en 35 de las 50 preguntas evaluadas, lo que demuestra la efectividad de los talleres en la adquisición de conocimientos clave para la prevención de la desnutrición crónica infantil. Entre los avances más notorios destacan el reconocimiento de la importancia de asistir a controles prenatales (26 % a 94 %), la identificación y tratamiento de infecciones urinarias (4 % a 36 %), y el conocimiento sobre el valor protector de la leche materna frente a enfermedades como la leucemia (1 % a 34 %). También se observaron mejoras en aspectos de higiene alimentaria y en la comprensión del rol de la lactancia hasta los dos años, así como del impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral temprano. Algunos temas, como la alimentación saludable y la importancia del calostro o los talleres prácticos, ya contaban con alto nivel de conocimiento previo, lo cual fue confirmado por la estrategia. No obstante, 15 preguntas no mostraron cambios, posiblemente por falta de énfasis en los contenidos o por la complejidad técnica de los mismos, lo que plantea la necesidad de ajustes curriculares. Un caso particular de retroceso fue la disminución del conocimiento respecto a que no es necesario "comer por dos" durante la lactancia, lo que evidencia una posible confusión generada en la intervención y subraya la importancia de revisar la claridad de los mensajes educativos.

Los hallazgos de este estudio se contrastan con Una revisión sistemática publicada en el International Journal of Child Care and Education Policy analizó diversos estudios sobre el impacto de la educación nutricional en madres y su efecto en el estado nutricional de los niños. Los hallazgos indican que la educación nutricional mejora significativamente el conocimiento, las actitudes y las habilidades de las madres (p < 0,001), lo que se traduce en un aumento en el peso al nacer de los niños (incremento promedio de 0,257 kg) y una reducción en las tasas de retraso en el crecimiento, concluyendo que la educación nutricional es una estrategia efectiva para meiorar el estado nutricional infantil: (20) un estudio cuasi-experimental realizado en México evaluó el efecto de una intervención educativa en madres de niños menores de 5 años con desnutrición leve a moderada. La intervención consistió en sesiones educativas quincenales durante seis meses, enfocadas en prácticas alimentarias saludables. Los resultados mostraron una mejora significativa en el peso de los niños (p = 0,001), sin cambios en los recursos económicos familiares, destacando la importancia de la adherencia materna a la intervención para mejorar el estado nutricional infantil; (21) así como una revisión sistemática evaluó programas de educación nutricional dirigidos a madres africanas. Los resultados indican que los programas que combinaron talleres educativos con estrategias adicionales, como agricultura doméstica y suplementación nutricional, lograron reducciones significativas en las tasas de desnutrición crónica(22) y un estudio realizado en el Cantón Oña, Ecuador, implementó talleres educativos adaptados a las características socioculturales locales, abordando temas como nutrición infantil, lactancia materna y preparación de alimentos nutritivos. Los resultados revelaron un aumento notable en el conocimiento de las madres sobre la incorporación de alimentos complementarios y la importancia de la lactancia materna exclusiva, así como mejoras en las prácticas alimentarias, especialmente en la regularidad de la ingesta de proteínas en la dieta infantil. (23)

CONCLUSIONES

La presente investigación evidencia que la estrategia educativa implementada tuvo un impacto estadísticamente significativo y positivo en el nivel de conocimiento de las madres gestantes y lactantes participantes, particularmente en aspectos fundamentales relacionados con la nutrición materno-infantil, la salud prenatal, la lactancia materna y la prevención de la desnutrición crónica infantil. Los resultados muestran mejoras sustanciales en ítems donde inicialmente se identificaron deficiencias de conocimiento, lo cual resalta la efectividad de los talleres comunitarios como herramienta para cerrar brechas críticas en salud pública. Al mismo tiempo, se identificaron áreas donde el aprendizaje no fue suficiente o incluso se evidenció retroceso, especialmente en contenidos técnicos o mal interpretados, lo que subraya la necesidad de ajustar y reforzar los materiales educativos, así como de adaptar el lenguaje y la metodología pedagógica a las características socioculturales de las participantes. En este sentido, el estudio no solo valida el uso de intervenciones educativas comunitarias como una estrategia viable y eficaz para mejorar el conocimiento y las prácticas de salud en contextos de pobreza y pobreza extrema, sino que también aporta insumos clave para la mejora continua de estas iniciativas. Es así, que se establece que promover el empoderamiento materno a través de la educación en salud se reafirma como un pilar fundamental para combatir la desnutrición crónica infantil, sobre todo en los primeros 1 000 días de vida, etapa crítica para el desarrollo físico y cognitivo de los niños y se recomienda ampliar la cobertura de estas estrategias, integrarlas de manera sistemática en los programas de atención primaria en salud y evaluar su sostenibilidad a largo plazo en diferentes contextos territoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán MDC, González-Castell LD, García-Feregrino R, et al. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. Salud Publica Mex. 2019 Dec 5;61(6, nov-dic):833.
 - 2. OMS. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition. 2024. Malnutrición.
- 3. Cortez Figueroa DK, Pérez Ruiz ME. Desnutrición crónica infantil y sus efectos en el crecimiento y desarrollo. RECIAMUC. 2023 Apr 13;7(2):677-86.
- 4. Ortiz J, Van Camp J, Wijaya S, Donoso S, Huybregts L. Determinants of child malnutrition in rural and urban Ecuadorian highlands. Public Health Nutr. 2014 Sep 30;17(9):2122-30.
- 5. UNICEF. https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-es-un-problema-que-va-m%C3%A1s-all%C3%A1-del-hambre. 2021. La desnutrición crónica es un problema que va más allá del hambre.
- 6. OMS. http://www.who.int/nutrition/publications/CIP_document/es/. 2014. Plan de aplicación integral sobre nutrición materna, del lactante y del niño pequeño.
- 7. Maldonado Lozano J. NUTRICIÓN INFANTIL e33 La importancia de la nutrición en los primeros 1.000 días de la vida. Vol. 76, Acta Pediatr Esp. 2018.
 - 8. UNICEF. Para cada infancia, nutrición. Nueva York; 2020 Dec.
- 9. UNICEF. https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil. 2021. Desnutrición Crónica Infantil Uno de los mayores problemas de salud pública en Ecuador.
- 10. Citación Recomendada Knight F, Mirochnick N, Momcilovic P, Orstavik S, Pee D. Autoridades Expertas y expertos internacionales de la Sede del Programa Mundial de Alimentos en Roma. 2018.
- 11. Erwin Ronquillo. Estrategia Nacional Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil: Avances de la política pública orientada al abordaje de la desnutrición crónica infantil Secretaría Ecuador Crece sin Desnutrición Crónica Infantil. Quito; 2023.
- 12. Dirección de Planificación y Gestión Estratégica. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL SECRETARÍA TÉCNICA ECUADOR CRECE SIN DESNUTRICIÓN INFANTIL. Quito; 2021 May.
- 13. Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil. ACUERDO Nro. STECSDI-2022-0003-A: CONFORMAR EL CONSEJO CONSULTIVO PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL [Internet]. Quito; 2022 Mar. Available from: www.infancia.gob.ec
 - 14. Castillo-Villalta J. Una atención temprana puede prevenir la DCI en Esmeraldas. Esmeraldas; 2022 Dec.
- 15. Secretaría Técnica Ecuador Crece Sin Desnutrición Infantil. https://www.infancia.gob.ec/esmeraldas-se-destaca-por-sus-bajos-indices-de-desnutricion-cronica-infantil/. 2023. Esmeraldas se destaca por sus bajos índices de Desnutrición Crónica Infantil.
- 16. UNICEF Ecuador, Secretaría Técnica Ecuador Crece sin Desnutrición Infantil, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Inclusión Económica y Social. Estrategia de comunicación para el desarrollo para la prevención de la desnutrición crónica infantil (DCI). 2022 Oct.
- 17. La Hora. https://www.lahora.com.ec/esmeraldas/capacitacion-para-el-personal-de-salud/. 2023. Capacitación para el personal de Salud.
- 18. Calle A. Factores que influyen en la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en Ecuador. [Azogues]: Universidad Católica de Ecuador; 2023.
 - 19. Mulualem D, Henry CJ, Berhanu G, Whiting SJ. The effectiveness of nutrition education: Applying the

Health Belief Model in child-feeding practices to use pulses for complementary feeding in Southern Ethiopia. Ecol Food Nutr. 2016 May 3;55(3):308-23.

- 20. Prasetyo YB, Permatasari P, Susanti HD. The effect of mothers' nutritional education and knowledge on children's nutritional status: a systematic review. Vol. 17, International Journal of Child Care and Education Policy. Springer; 2023.
- 21. Sánchez-Encalada S, Talavera-Torres MM, Wong-Chew RM. An Educational Intervention to Mothers Improved the Nutritional Status of Mexican Children Younger Than 5 Years Old With Mild to Moderate Malnutrition. Glob Pediatr Health. 2019 Jan 1;6.
- 22. Jardí C, Casanova BD, Arija V. Nutrition Education Programs Aimed at African Mothers of Infant Children: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2021 Jul 20;18(14):7709.
- 23. Espinoza Quezada R. Implementación de estrategias de sensibilización a madres de familia para la prevención de la desnutrición crónica infantil en niños menores de 2 años del cantón Oña periodo 2024. [Ecuador]: Universidad de las Américas; 2024.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa.

Curación de datos: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa, Michael Andrés Acosta Ganán.

Análisis formal: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa.

Investigación: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa, Karen Carolina Chila García. Metodología: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa, Michael Andrés Acosta Ganán.

Validación: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa.

Visualización: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa, Karen Carolina Chila García, Michael Andrés Acosta Ganán. Redacción - borrador original: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa, Karen Carolina Chila García, Michael Andrés Acosta Ganán.

Redacción - revisión y edición: Evelin Alexandra Zúñiga Sosa, Karen Carolina Chila García, Michael Andrés Acosta Ganán.