

Percepción de la formación en nutrición pediátrica en profesionales de la salud: Estudio transversal en Ecuador

Perception of pediatric nutrition training among health professionals: A cross-sectional study in Ecuador

Soraya Buele Muñoz¹, Andrea Vaca Morocho², David Guevara³,
Manuel E. Baldeón⁴, Santiago Campos-Miño¹⁻⁵






Resumen

Introducción: la supervisión de la alimentación en el contexto ambulatorio y el soporte nutricional en el ámbito hospitalario son componentes fundamentales de la atención del niño. En Ecuador existe una prevalencia significativa de desnutrición crónica infantil que no se ha conseguido reducir a lo largo de los años y, en contraposición a esta realidad, la enseñanza de la nutrición pediátrica no es considerada suficiente. **Métodos:** estudio transversal con muestreo por conveniencia a través de una encuesta electrónica voluntaria y anónima a 543 asistentes a un evento pediátrico internacional. **Resultados:** entre los pediatras, 128/332 (38.5%) no recibieron ningún entrenamiento en nutrición o solo lo hicieron en el ámbito extrauniversitario; esto ocurrió en 65/115 (56.5%) de residentes y en 21/35 (60%) de las enfermeras. La mayoría de los participantes respondió que su formación en nutrición fue deficiente, mala o regular, tanto en pregrado (86%) como en posgrado (76%); que la nutrición debería ser una materia obligatoria en la enseñanza universitaria; y, que las instituciones de salud deberían implementar programas de educación continua en temas nutricionales. Los datos anteriores resultaron más evidentes entre los médicos residentes de Pediatría. Los participantes mostraron una importante limitación para tomar decisiones de manejo nutricional frente a los casos clínicos planteados. **Conclusión:** en Ecuador los profesionales encuestados percibieron limitaciones en su formación y confianza para el abordaje de la nutrición pediátrica. Estos hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer espacios de capacitación en esta área, aunque deben interpretarse con cautela por el diseño transversal y la naturaleza autorreportada de la encuesta.

Palabras clave: nutrición pediátrica, entrenamiento en nutrición, educación médica, niños, encuesta, Ecuador.

Abstract

Introduction: Feeding supervision in the outpatient setting and nutritional support in the hospital setting are fundamental components of child care. In Ecuador, there is a significant prevalence of chronic childhood malnutrition that has not been reduced over the years, and in contrast to this reality, pediatric nutrition education is considered insufficient. **Methods:** A cross-sectional study with convenience sampling was conducted through a voluntary and anonymous electronic survey among 543 attendees of an international pediatric event. **Results:** Among pediatricians, 128/332 (38.5%) received no nutrition training or only received it outside the

1. Departamento de Pediatría, Hospital Metropolitano; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0009-0008-7344-2340>
2. Posgrado de Pediatría, Universidad Internacional del Ecuador; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0001-7960-965X>
3. Escuela de Nutriología, Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida; Universidad Internacional del Ecuador; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0002-7259-5838>
4. Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida; Universidad Internacional del Ecuador; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0002-1243-7467>
5. Unidad de Investigación Clínica, Hospital Metropolitano; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0003-4686-7358>



Usted es libre de:
Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Recibido: 11-02-2026

Aceptado: 10-03-2026

Publicado: 28-06-2026

DOI: 10.47464/MetroCiencia/vol34/2/2026/8-19

*Correspondencia autor: soraya.buele@gmail.com

university setting; this occurred in 65/115 (56.5%) of residents and 21/35 (60%) of nurses. Most participants responded that their training in nutrition was deficient, poor, or average, both at undergraduate (86%) and postgraduate (76%) levels; that nutrition should be a required subject in university education; and that health institutions should implement continuing education programs on nutritional issues. The above data were most evident among pediatric residents. Participants demonstrated significant limitations in making nutritional management decisions based on the clinical cases presented. **Conclusion:** In Ecuador, the surveyed professionals perceived limitations in their training and confidence in addressing pediatric nutrition. These findings suggest the need to strengthen training opportunities in this area, although they should be interpreted with caution due to the cross-sectional design and the self-reported nature of the survey.

Keywords: pediatric nutrition, training on nutrition, medical education, children, survey, Ecuador.

Introducción

Una alimentación adecuada es fundamental para el crecimiento y el desarrollo del niño. En el niño hospitalizado, la enfermedad aguda induce distintos grados de una respuesta metabólica capaz de consumir las reservas corporales de proteína y grasa y causar un deterioro nutricional agudo¹⁻³. Si el niño es portador de una desnutrición crónica, la condición se complica aún más. Por lo anterior, la supervisión de las prácticas alimentarias, tanto en el contexto ambulatorio como el soporte nutricional en el ámbito hospitalario, deben considerarse como componentes fundamentales de la atención del niño^{2,4,5}.

En Ecuador existen dos condiciones contrapuestas que atentan contra la salud nutricional de los niños. En primer término, por diferentes condiciones de tipo económico, sociocultural y de salud pública, existe una prevalencia significativa de desnutrición crónica infantil que no se ha conseguido reducir a lo largo de los años⁶⁻¹⁰ y, en segundo lugar, a pesar de esta realidad, la enseñanza de la nutrición pediátrica a nivel universitario no se aborda con la misma importancia que otras disciplinas y, en consecuencia, no es considerada suficiente¹¹. La limitada educación en nutrición en la formación del personal de salud es un fenómeno generalizado a nivel mundial^{12,13} por lo que debería ser dimensionada apropiadamente para implementar las estrategias pertinentes de corrección.

El objetivo de este estudio fue describir la percepción de profesionales de la salud asistentes a un congreso académico en Ecuador sobre su formación, entrenamiento y práctica en nutrición pediátrica para detectar potenciales falencias y desarrollar las recomendaciones pertinentes para superarlas.

Metodología

Diseño del estudio: se trata de un estudio observacional, transversal, mediante una encuesta electrónica.

Diseño de la encuesta: se desarrolló una encuesta con el propósito de conocer diversas percepciones sobre el entrenamiento en nutrición de los profesionales de la salud que atienden niños en Ecuador, así como sobre su práctica clínica en esta área de la Pediatría. La metodología utilizada para el desarrollo de la encuesta siguió la normativa CHERRIES¹⁴. Se propusieron 40 preguntas que fueron analizadas por expertos en el área nutricional a nivel académico y hospitalario para identificar los aspectos más importantes a ser evaluados. Un primer cuestionario con 31 preguntas fue sometido a una prueba piloto entre médicos pediatras y residentes de pediatría para identificar oportunidades de mejora en la redacción y claridad de las preguntas. En el estudio piloto participaron 17 personas

quienes no fueron excluidos de la encuesta final. El documento final consistió en 22 preguntas distribuidas en 3 secciones: a) datos sociodemográficos y laborales de los participantes (7 preguntas); b) entrenamiento recibido en nutrición en pregrado y posgrado (12 preguntas); y, c) percepción del participante de su capacidad de diagnóstico y tratamiento nutricional en la práctica clínica (3 preguntas). En algunas preguntas se empleó la escala de Likert de cinco puntos (1 = muy deficiente, 5 = excelente). Se adjunta el cuestionario completo como documento anexo a este manuscrito. Por tratarse de un proyecto conjunto, la encuesta fue finalmente revisada y aprobada por los presidentes de la Sociedad Ecuatoriana de Pediatría (SEPP), Sociedad Ecuatoriana de Nutrición Enteral Parenteral Clínica y Metabolismo (SENPE), y Sociedad Ecuatoriana de Cuidado Intensivo Pediátrico (SECIP). La implementación de la encuesta se realizó durante el XXIII Congreso Internacional de Pediatría que se desarrolló en Quito, Ecuador, entre el 23 y 26 de abril de 2025. El evento dispuso de una plataforma electrónica a través de la cual, durante los procesos de inscripción u obtención del certificado de asistencia, el profesional recibía una invitación para participar en la encuesta. La invitación tuvo un primer paso obligatorio de aceptación para participación voluntaria y anónima, luego de lo cual se podía acceder a la encuesta diseñada con Google Forms®. Antes de acceder al cuestionario, los participantes visualizaron una sección inicial de consentimiento informado electrónico, en la cual se explicó el objetivo del estudio, el carácter voluntario y anónimo de la participación, la ausencia de identificadores personales directos, el uso académico y científico de la información recolectada y la posibilidad de no participar sin consecuencia alguna. Solo quienes seleccionaron la opción de aceptación voluntaria pudieron continuar hacia las preguntas de la encuesta. La aceptación del consentimiento fue un requisito técnico para acceder al formulario, pero no constituyó una obligación de participar. Quienes

no aceptaban podían cerrar el formulario sin registrar respuestas y sin que ello afectara su inscripción, asistencia o certificación del congreso. Los datos obtenidos fueron descargados a una matriz anonimizada en formato Excel y posteriormente migrados para su procesamiento estadístico con el programa R Studio versión 4.5.0.

Características de la muestra: se trata de una muestra de conveniencia conformada por profesionales de la salud asistentes a un congreso pediátrico internacional que aceptaron voluntariamente responder la encuesta electrónica anonimizada. El tamaño muestral se calculó con una confianza de 95%, 5% de margen de error y proporción esperada de 50%. El tamaño mínimo calculado es de 294 respuestas.

Criterios de elegibilidad: se incluyeron todos los participantes al congreso médico que voluntariamente respondieron a la encuesta electrónica. Todos los participantes al evento recibieron la invitación; no se envió recordatorios.

Manejo de datos: la encuesta fue diseñada para que no se permita avanzar en ella sin contestar todas las preguntas; de esta manera no se esperan datos faltantes. La encuesta electrónica está configurada para que se pueda ingresar solamente una vez y de esta manera evitar duplicados.

Aspectos estadísticos: para las variables categóricas se utilizó estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes, las variables continuas fueron categorizadas para su análisis y las variables categóricas ordinales se utilizaron para el análisis de componentes principales (ACoP) (15).

Análisis de componentes principales (ACoP): con el propósito de sintetizar la información proveniente de los ítems relacionados con la formación en nutrición pediátrica y la capacidad percibida para resolver casos clínicos, se aplicó un análisis de componentes principales (ACoP). Este método permite reducir la dimensionalidad

de un conjunto de variables correlacionadas mediante la generación de componentes no correlacionados que concentran la mayor proporción posible de la variabilidad observada¹⁶. Se optó por ACoP en lugar de análisis factorial exploratorio debido al reducido número de ítems disponibles y al interés principal de construir un indicador sintético más que identificar factores latentes subyacentes. Previamente, la consistencia interna de los cuatro ítems incluidos en el análisis fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.80, considerado indicativo de buena fiabilidad interna¹⁵. Los ítems evaluaban la percepción de la formación en nutrición pediátrica durante el pregrado y posgrado, así como la percepción de preparación para resolver casos clínicos relacionados con nutrición pediátrica. El ACoP identificó dos componentes principales que explicaron conjuntamente el 83.4% de la varianza total de los datos (63.1% del componente 1 y 20.3% del componente 2). Estos resultados respaldaron la existencia de un constructo común relacionado con la formación percibida en nutrición pediátrica y la capacidad para resolver casos clínicos, justificando la construcción del Índice de Formación Percibida (IFP) que se describe a continuación.

Construcción del Índice de Formación Percibida (IFP): con el objetivo de sintetizar la percepción global de los participantes respecto a su formación en nutrición pediátrica, se construyó un indicador compuesto utilizando los cuatro ítems que previamente demostraron adecuada consistencia interna (alfa de Cronbach = 0.80) y una estructura común mediante el análisis de componentes principales. Dado que todas las variables se encontraban medidas mediante escalas tipo Likert, cada una fue transformada a puntuaciones estandarizadas (z-scores), con media cero y desviación estándar uno para asegurar su comparabilidad. Posteriormente, el IFP se calculó como el promedio aritmético de las puntuaciones estandarizadas de los cuatro ítems. Valores positivos

del índice reflejan una percepción de formación superior al promedio de la muestra, mientras que valores negativos indican una percepción inferior¹⁷. Para comparar el IFP entre las distintas profesiones y categorías de experiencia laboral, se evaluó previamente la normalidad de la distribución mediante la prueba de Shapiro–Wilk. Debido a que los datos no siguieron una distribución normal, las diferencias entre grupos se analizaron mediante la prueba no paramétrica de Kruskal–Wallis. Cuando se identificaron diferencias estadísticamente significativas, se aplicó la prueba post hoc de Dunn con corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples, con el propósito de determinar entre qué grupos se encontraban dichas diferencias¹⁸.

Aspectos éticos: por tratarse de un estudio con aceptación voluntaria para participar en una encuesta electrónica anonimizada, se obtuvo la carta de exención por parte del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos del Hospital General del Sur de Quito (CEISH-HGSQ-2026-009). Para participar en la encuesta no se pidió ningún identificador personal ni tampoco fue un requisito para la inscripción en el congreso o para obtener el certificado de asistencia.

Resultados

Asistieron al XXIII Congreso Internacional de la Sociedad Ecuatoriana de Pediatría 1242 personas; 543 (43.7%) aceptaron responder a la encuesta. La mayoría de los participantes fueron mujeres, pediatras generales, con edad entre 31 y 50 años y labor preferentemente hospitalaria en una institución pública (tabla 1). Solamente hubo 3 participantes nutricionistas/dietistas de profesión. Aunque la mayoría de los participantes no eran docentes universitarios, en la mayoría de las instituciones en donde laboraban se reportó la existencia de un programa de posgrado en Pediatría.

Tabla 1. Características sociodemográficas y laborales de los participantes (N=543).

Variable	n	%
Sexo		
Femenino	411	75.7
Masculino	132	24.3
Edad (años)	70	12.9
<30	266	49.0
31 – 40	132	24.3
41 – 50	75	13.8
>50		
Profesión	257	47.3
Pediatra general	115	21.1
Residente de Pediatría	75	13.8
Pediatra subespecialista	35	6.4
Enfermera/o	3	0.5
Nutricionista/Dietista	58	10.7
Otros		
Ámbito laboral	399	73.5
Hospital	133	24.5
Primer nivel de atención	11	2.0
Otro		
Tipo de institución	314	57.6
Institución pública	219	42.4
Institución privada		
Experiencia laboral en pediatría	38	7.1
<1 año	182	33.6
1 – 5 años	130	23.9
6 – 10 años	193	35.4
>10 años		

Entrenamiento formal universitario en nutrición pediátrica: se evaluó el entrenamiento en nutrición, tanto en pregrado como en posgrado, entre los distintos grupos profesionales. Las respuestas fueron similares entre pediatras generales y pediatras subespecialistas, por lo que este grupo se describe en conjunto. Entre los pediatras, 128/332 (38.5%) respondieron que no habían recibido ningún entrenamiento en nutrición o que solo lo hicieron en el ámbito extrauniversitario; esto ocurrió en 65/115 (56.5%) de residentes y en 21/35 (60%) de las enfermeras. En estos mismos grupos, 82 (24.7%), 15 (13%) y 8 (22.9%) participantes no recibieron nutrición como disciplina independiente, sino que lo hicieron ocasionalmente al momento de estudiar las diversas patologías (Figura 1). Además, 226/543 (41%) participantes no habían asistido a

ningún evento de actualización en nutrición pediátrica en los últimos 3 años, algo menos en pediatras generales (37%) en comparación con otros grupos profesionales (46.2%, $p < 0.0001$). Al preguntar a los participantes acerca de su percepción sobre su formación universitaria en nutrición, la mayoría respondió que era deficiente, mala o regular, tanto en el pregrado (86%) como en el posgrado (76%) (Figura 2). En contraposición a estos datos, la mayoría de los participantes indicaron que el entrenamiento en nutrición pediátrica idealmente debería ser considerado como materia independiente y de manera obligatoria tanto a nivel de pregrado (475/543; 87.5%) como postgrado (505/543; 93%) y que le gustaría que su institución implementara un programa de educación continua en nutrición pediátrica (93.5%).

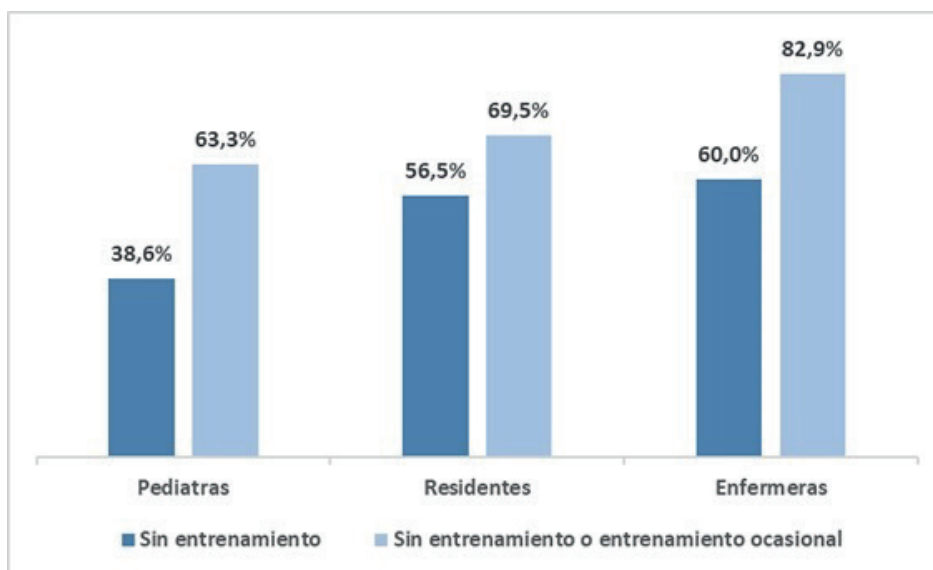


Figura 1. Entrenamiento formal universitario en nutrición

Nota: Proporción de participantes que no recibieron entrenamiento formal universitario en nutrición, columnas en azul. La columna en celeste representa la sumatoria de los participantes que no recibieron entrenamiento en nutrición o que solo lo recibieron ocasionalmente. Participaron 332 pediatras, 115 residentes de pediatría y 35 enfermeras para un total de 543 profesionales de la salud. No se encontraron diferencias entre las respuestas de los pediatras generales y de los subespecialistas por lo que estos profesionales aparecen agrupados en una sola columna.

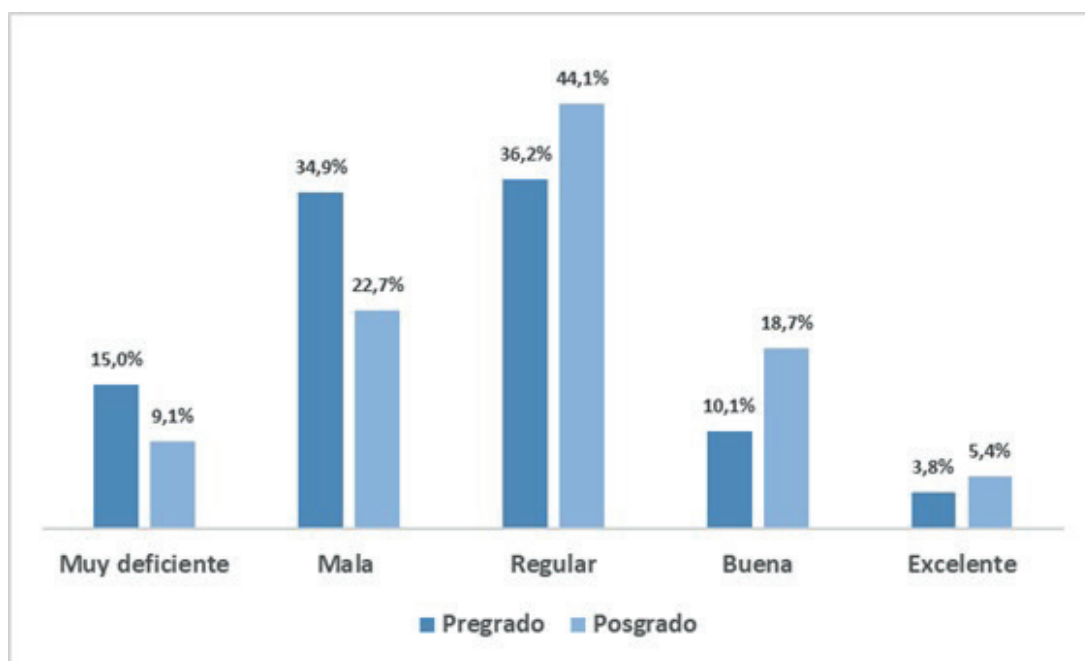


Figura 2. Percepción de los participantes sobre su formación universitaria en nutrición pediátrica

Nota: Formación universitaria en nutrición pediátrica a nivel de pregrado (azul) y posgrado (celeste). Participaron 332 pediatras, 115 residentes de pediatría, 35 enfermeras y 3 nutricionistas/dietistas para un total de 543 participantes.

Práctica nutricional en el ámbito institucional: La mayoría de los participantes (66.8%) reportaron que en su institución no había protocolos de soporte nutricional o que desconocía de su existencia. Esta necesidad fue mayor para pediatras generales (72%), residentes (71.3%) y nutricionistas (66.6%) en comparación con subespecialistas (56%) y enfermeras (42.9%). Al consultar sobre la realización de la evaluación nutricional, estimación del riesgo nutricional e implementación del soporte nutricional a los pacientes en las diferentes instituciones, la mayoría de los participantes (63.7%) respondió que estos procedimientos solo se hacen a veces, muy raramente o nunca, hecho reportado con mayor frecuencia entre los residentes (80%). Se reportó además que, durante el pase de visita, el compo-

nente nutricional de los casos clínicos no se discutía en el 70% de los casos. A pesar de que se reportó que en menos de la mitad de las instituciones (48%) existe un profesional en nutrición pediátrica para hacer interconsultas, para la planificación del manejo nutricional el 60% de los participantes reportó no hacerlo en forma personal sino a través de interconsultas al servicio de nutrición; la frecuencia de esta interconsulta fue mayor entre los residentes (73.9%) y menor entre pediatras generales (58%) y subespecialistas (60%) (Figura 3). No se preguntó sobre la disponibilidad de servicio de nutrición en las instituciones de los participantes, pero el 93% mostró interés en que éstas implementen programas de educación continua en nutrición.

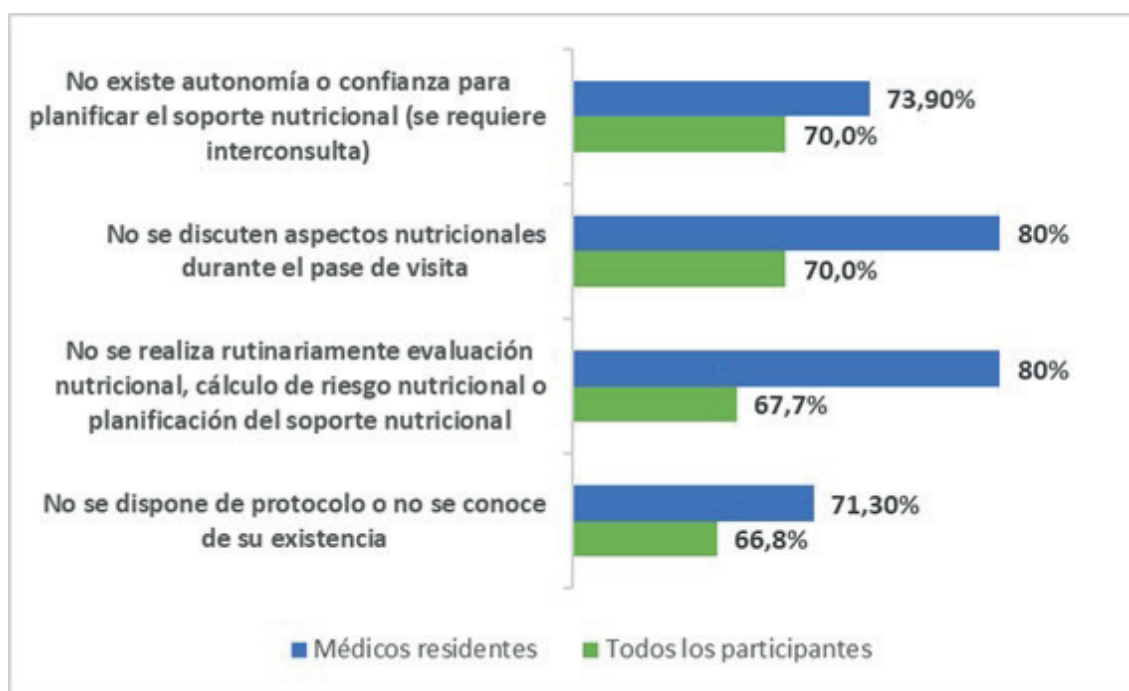


Figura 3. Práctica nutricional

Nota: Datos obtenidos de todos los participantes sobre diversos aspectos de la práctica nutricional institucional, barra verde. Las barras muestran respuestas negativas a la variable consultada con excepción de las barras que corresponden a evaluación nutricional, riesgo y planificación de soporte nutricional, en donde se incluyeron las respuestas “a veces”, “muy raramente” y “nunca”. La barra azul representa solamente las respuestas de los residentes de Pediatría. Se consideraron 115 residentes de Pediatría entre los 543 participantes.

Resolución de casos clínicos: para evaluar la preparación del participante en la resolución autónoma de casos clínicos, se plantearon dos escenarios frente a los que la mayoría de los participantes no se sintieron preparados para manejarlos en forma personal (caso 1: 78.8%; caso 2: 76.9%). Sin embargo, los datos obtenidos mediante el ACoP permitieron encontrar una asociación entre una mejor formación en nutrición en pregrado y postgrado, sobre todo en esta última instancia de entrenamiento profesional, con una mayor capacidad de resolver los casos clínicos. El análisis del IFP de-

mostró diferencias significativas entre médicos pediatras subespecialistas y médicos residentes ($p=0.00013$) (figura 4), mostrando una mejor percepción de su formación en los subespecialistas. Este mismo análisis con IFP no encontró una asociación entre años de experiencia profesional y mejor capacidad para resolver los casos clínicos ($p=0.552$) (figura 5). Se realizó un análisis separado para los médicos residentes en todas las variables sobre práctica nutricional (Figura 3) y se encontró percepciones aún más negativas en este grupo en comparación con los datos generales.

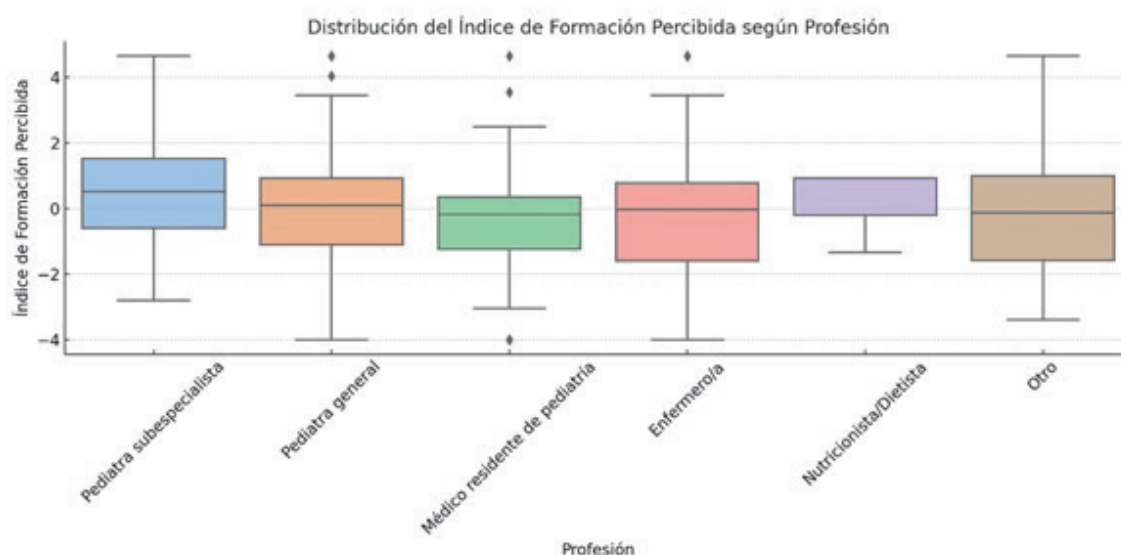


Figura 4. Índice de Formación Percibida (IFP).

Nota: Indica la percepción individual de la formación en nutrición pediátrica. Se muestra la distribución del IFP en nutrición pediátrica según la profesión de los participantes, Kruskal Wallis ($p=0.007$). El análisis post hoc de Dunn demostró diferencias significativas entre médicos pediatras subespecialistas y médicos residentes de pediatría ($p=0.00013$). Las medianas del índice son relativamente similares entre los grupos, aunque los pediatras subespecialistas tienden a mostrar una mediana más alta, al igual que los nutricionistas, lo que indicaría una percepción más favorable de su formación. Por el contrario, los médicos residentes de pediatría y los enfermeros/as presentan distribuciones más amplias y simétricas, con valores mínimos más bajos, lo que sugiere mayor heterogeneidad en la percepción de su formación. Además, se identifican valores atípicos (outliers) en varios grupos, especialmente entre médicos residentes y pediatras generales, lo cual refleja la presencia de percepciones individuales marcadamente distintas del resto del grupo. Participaron 257 pediatras generales, 115 residentes, 75 subespecialistas, 35 enfermeras, 3 nutricionistas y 58 otros asistentes para un total de 543 profesionales que respondieron la encuesta.

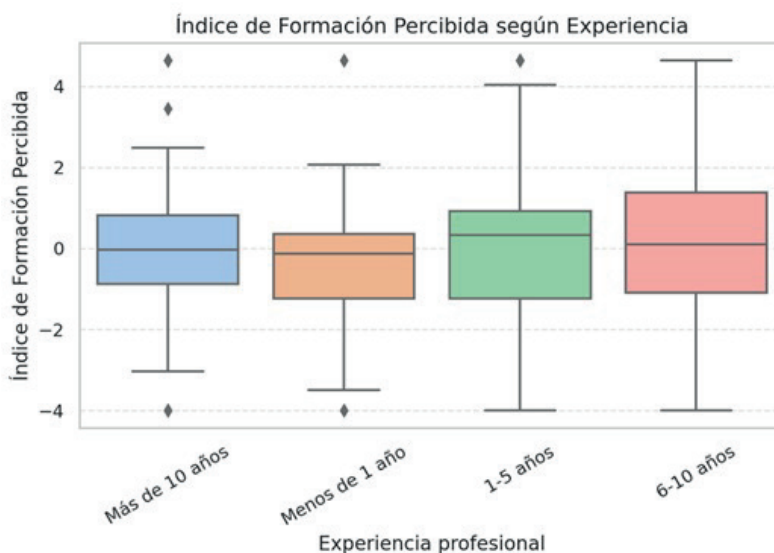


Figura 5. Distribución del Índice de Formación Percibida (IFP) en nutrición pediátrica según años de experiencia.

Nota: Se muestra la distribución del IFP en nutrición pediátrica según los años de experiencia de los profesionales participantes, Kruskal Wallis ($p=0.552$). Los datos demostraron que no existieron diferencias en la percepción de formación en nutrición pediátrica considerando los años de experiencia de los profesionales.

Discusión

La presente encuesta, realizada en 543 profesionales de la salud que atienden niños en Ecuador, sugiere falencias importantes en la formación universitaria en nutrición pediátrica. Una proporción significativa de los participantes no recibió ningún entrenamiento durante su formación o solo lo hizo a nivel extracurricular. La mayoría de los participantes respondió que su formación en nutrición fue deficiente, mala o regular, tanto en pregrado como en posgrado, que la nutrición debería ser una materia obligatoria en la enseñanza universitaria, y que las instituciones de salud deberían implementar programas de educación continua en temas nutricionales. Los datos anteriores resultaron más evidentes entre los médicos residentes de Pediatría, lo que podría indicar que el entrenamiento universitario en nutrición no ha mejorado a lo largo del tiempo. Como consecuencia, los participantes mostraron una limitación para tomar decisiones de manejo nutricional frente a los casos clínicos planteados.

En una publicación local reciente¹¹ ya se describió la presencia de falencias en la enseñanza universitaria de la nutrición. En estudios internacionales, los clínicos también evaluaron que sus conocimientos de nutrición eran inadecuados y la mitad de los graduados de las escuelas de medicina reportaron que el tiempo dedicado a la nutrición era insuficiente^{19,20}. Con estos argumentos, la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN, por sus siglas en inglés) realizó una encuesta en varias universidades de sus 57 países afiliados en 2016. Se incluyeron también 2 países de Latinoamérica. Los resultados mostraron que se enseñaba nutrición clínica en la mayoría de las universidades (73,3%) -pero no en todas-, siendo obligatorio en 55,4% y electivo en 17,9% de los centros, con gran variabilidad dentro de un mismo país. El número de horas dedicadas a la enseñanza de la nutrición fue de 8 horas en 72,5% de las universidades, entre 4 y 8 horas en 15%, y menos de 4 horas en 12,5%. La mayoría de los centros reportaron que las horas de enseñanza se consideraban

como inadecuadas (66,1%); un problema adicional fue que la nutrición no se enseñaba por separado, sino que formaba parte del currículo de otras disciplinas como pediatría, gastroenterología, cirugía, medicina interna o cuidados intensivos, hecho también reportado en nuestros participantes²¹. En una encuesta posterior de la misma sociedad científica en países europeos, con una cifra parecida a lo encontrado en Ecuador, se encontró que solo 28% de los participantes tenían un entrenamiento regular en nutrición, aunque con una frecuencia variable desde una vez por semana hasta una vez por año, y que una minoría de países seguía el sílabo recomendado para el entrenamiento en nutrición²². En otro estudio, más preocupante aún, se reportó que en centros universitarios de Estados Unidos y Canadá con postgrados de subespecialización de gran prestigio en cuidados intensivos pediátricos (en donde el soporte nutricional es de gran importancia), dedicaban solamente 5 horas por año académico a la discusión de temas nutricionales²³. Es necesario hacer notar que el entrenamiento insuficiente o la falta de recursos de aprendizaje se han asociado con errores frecuentes en la prescripción del soporte nutricional, incluso en hospitales pediátricos de tercer y cuarto nivel²⁴; esto corresponde a la percepción de los participantes de nuestra encuesta, quienes no se consideraron aptos para el abordaje clínico de los casos planteados y a su alta tendencia a solicitar interconsultas a servicios especializados de nutrición. Estas falencias se repiten en la literatura cuando se analizan programas de entrenamiento en pediatría y gastroenterología pediátrica, así como en las escuelas de medicina^{25,26}. El reconocimiento de esta desafortunada realidad ha ido creciendo y, recientemente, en agosto de 2025, se ha llegado al punto en que, profesionales de salud de Estados Unidos han declarado una emergencia nutricional demandando de las universidades extensas reformas para optimizar la enseñanza de la nutrición²⁷.

Este estudio presenta las limitaciones propias de un diseño transversal, por lo que los hallazgos deben interpretarse como una descripción de las percepciones de los participantes en un momento determinado. La presencia de potenciales sesgos de selección no hace posible establecer causalidad, evolución temporal del entrenamiento ni cambios en la formación académica a lo largo del tiempo. Además, al tratarse de una encuesta basada en auto-reporte, los resultados reflejan percepciones subjetivas y no una medición objetiva de competencias clínicas, desempeño profesional o políticas institucionales.

En conclusión, se han identificado importantes falencias en la formación universitaria en nutrición entre profesionales de salud que atienden niños en Ecuador, se ha detectado una limitación personal de los profesionales para la resolución de problemas clínicos nutricionales y numerosas falencias institucionales en cuanto a la existencia o implementación de protocolos de diagnóstico y tratamiento nutricional para niños. Se requieren medidas urgentes, a nivel personal, universitario, hospitalario y gubernamental, para mitigar estas falencias.

Conflictos de interés: los autores reportan no tener ningún conflicto de interés con la realización de este estudio.

Fuente de financiamiento: ninguna.

Contribución de los autores:

Concepción y diseño del estudio: SBM, AVM, MEB, MSCM

Adquisición, análisis e interpretación de los datos: SBM, AVM, DG, MEB, MSCM

Redacción del manuscrito; SBM, MSCM

Revisión y aprobación del manuscrito: SBM, AVM, DG, MEB, MSCM

Agradecimientos: a las sociedades científicas que auspiciaron el estudio.

Bibliografía

1. **Saengnipanthkul S, Chongviriyaphan N, Den-supsoontorn N, Apiraksakorn A, Chaiyarit J, Kunnangja S, et al.** Hospital-acquired malnutrition in paediatric patients: a multicentre trial focusing on prevalence, risk factors, and impact on clinical outcomes SD Standard deviation WAZ Weigh-for-age Z-score WHZ Weight-for-height/length Z-score. *Eur J Pediatr* [Internet]. 2021;180 (6):1761–1767. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00431-021-03957-9>
2. **Campos-Miño S, Fussell M.** Meeting the demands of critical illness in children: The importance of nutrition in pediatric intensive care. Vol. 15, *Pediatric Critical Care Medicine*. Lippincott Williams and Wilkins; 2014. p. 667–8.
3. **De Cosmi V, Milani GP, Mazzocchi A, D’Oria V, Silano M, Calderini E, et al.** The metabolic response to stress and infection in critically ill children: The opportunity of an individualized approach. Vol. 9, *Nutrients*. MDPI AG; 2017. doi:10.3390/nu9091032.
4. **Campos-Miño S, Figueiredo-Delgado A.** Failure to Thrive in the PICU: An Overlooked Real Problem. Vol. 20, *Pediatric Critical Care Medicine*. Lippincott Williams and Wilkins; 2019. p. 776–7.
5. **Campos-Miño S, Carrión E, Moscoso P.** Guía de práctica clínica: soporte nutricional, hídrico y metabólico en el niño críticamente enfermo. *Metro Ciencia*. 2024 Sep 15;32(3):43–9.
6. **Ministerio de Salud Pública.** <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-sobre-desnutricion-infantil/>. [cited 2025 Sep 5]. Encuesta Nacional sobre Nutrición Infantil. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-sobre-desnutricion-infantil/>
7. **Freire WB et al.** https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf. [cited 2025 Sep 5]. ENSANUT 2012. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
8. **Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).** Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2018. [Online].; 2019. Available from: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ensanut-ajustada-2018/>. [cited 2025 Sep 5].
9. **Attia SL, Schmidt WP, Osorio JC, Young T, Schadler A, Plasencia J.** Identifying Targets for the Prevention of Childhood Undernutrition in a Resource-Limited Peri-Urban Ecuadorian Community. *Food Nutr Bull*. 2021 Jun 1;42(2):210–24.
10. **Rivadeneira MF, Moncayo AL, Córdor JD, Tello B, Buitrón J, Astudillo F, et al.** High prevalence of chronic malnutrition in indigenous children under 5 years of age in Chimborazo-Ecuador: multicausal analysis of its determinants. *BMC Public Health*. 2022 Dec 1;22(1).
11. **Campos-Miño S.** ¿La enseñanza de la nutrición clínica en Ecuador es suficiente para enfrentar nuestra realidad? *Metro Ciencia*. 2024 Jun 15;32(2):3–7.
12. **McClave SA, ML, HLD, SS, KJ, MRG, VDJ, MT, HB, & HRT.** Promotion of Physician Nutrition Education Through Strategic Dietitian Documentation. *Curr Nutr Rep*. 2025;14(1):102.
13. **Sarybay U, Kabibolla S, Adilmetova G, Nassyrov R, Meyerbekova A, Sarría-Santamera A, et al.** Level of nutrition competencies among healthcare professionals and medical students in Kazakhstan. *BMJ Nutr Prev Health*. 2025 Jun 1;8(1):209–16.
14. **Eysenbach G.** Improving the quality of web surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). Vol. 6, *Journal of Medical Internet Research*. JMIR Publications Inc.; 2004.
15. **Cronbach LJ.** Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16(3):297–334. doi:10.1007/BF02310555.
16. **Hair JF Jr, Black WC, Babin BJ, Anderson RE.** *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. 7th ed. Upper Saddle River: Pearson Education; 2010.
17. **Vyas S, Kumaranayake L.** Constructing socioeconomic status indices: How to use principal components analysis. *Health Policy Plan*. 2006 Nov;21(6):459–68.
18. **Dickinson Gibbons J CS.** *Nonparametric Statistical Inference*. New York: Chapman and Hall/CRC; 2010.
19. **Frantz DJ, McClave SA, Hurt RT, Miller K, Martindale RG.** Cross-Sectional Study of U.S. Interns’ Perceptions of Clinical Nutrition Education. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 2016 May 1;40(4):529–35.
20. **Gramlich LM, Olstad DL, Nasser R, Goonewardene L, Raman M, Innis S, et al.** Medical students’ perceptions of nutrition education in Canadian universities. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*. 2010;35(3):336–43.

21. **Cuerda C, Schneider SM, Van Gossum A.** Clinical nutrition education in medical schools: Results of an ESPEN survey. Vol. 36, *Clinical Nutrition*. Churchill Livingstone; 2017. p. 915–6.
22. **Broekaert IJ, Jahnel J, Moes N, Van Der Doef H, Hojsak I, Tzivnikos C.** Evaluation of a Europe-wide Survey on Paediatric Nutrition Training. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2020 Jun 1;70(6):868–72.
23. **De Souza BJ, Callif C, Staffa SJ, Mehta NM, Wolbrink TA.** Current State of Nutrition Education in Pediatric Critical Care Medicine Fellowship Programs in the United States and Canada. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2020 Sep 1;21(9):E769–75.
24. **Hermanspann T, Schoberer M, Robel-Tillig E, Härtel C, Goelz R, Orlikowsky T, et al.** Incidence and severity of prescribing errors in parenteral nutrition for pediatric inpatients at a neonatal and pediatric intensive care unit. *Front Pediatr*. 2017 Jun 30;5.
25. **Roy Chowdhury S, Chia MS, Ho Wen Wei C.** Assessment and evaluation of nutrition education among physicians in a tertiary paediatric specialist hospital: The need for improved clinical nutrition teaching. *Proceedings of Singapore Healthcare*. 2024 Jan 1;33.
26. **Adams KM, Lindell KC, Kohlmeier M, Zeisel SH.** Status of nutrition education in medical schools. [cited 2025 Sep 5] Available from: <https://www.hhs.gov/press-room/hhs-education-nutrition-medical-training-reforms.html>.
27. **Krishnan S, Sytsma T, Wischmeyer PE.** Addressing the Urgent Need for Clinical Nutrition Education in PostGraduate Medical Training: New Programs and Credentialing. *Adv Nutr*. 2024 Nov;15(11):100321. doi: 10.1016/j.advnut.2024.100321. Epub 2024 Oct 16. PMID: 39424228; PMCID: PMC11570902.

Cómo citar: Buele Muñoz Soraya, Vaca Morocho Andrea, Guevara David, Baldeón Manuel, Campos-Miño Santiago. Percepción de la formación en nutrición pediátrica en profesionales de la salud: Estudio transversal en Ecuador. *MetroCiencia* [Internet]. 28 de junio de 2026; 34(2):8-19. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol34/2/2026/8-19>