

REVISIÓN

Eating habits in older adults: an approach based on Neuman's Systems Model

Hábitos alimentarios en el adulto mayor: un enfoque desde el Modelo de Sistemas de Neuman

Jennifer Lizcano Ramírez¹, Sebastián Isaac Peralta Hurtado¹, Katherine Suley Zambrano Alvear¹, Jenrry Fredy Chávez-Arizala¹ 

¹Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador. Santo Domingo, Ecuador

Citar como: Lizcano Ramírez J, Peralta Hurtado SI, Zambrano Alvear KS, Chávez-Arizala JF. Eating habits in older adults: an approach based on Neuman's Systems Model. Nursing Depths Series. 2024; 3:141. <https://doi.org/10.56294/nds2024141>

Enviado: 07-07-2023

Revisado: 03-01-2024

Aceptado: 11-05-2024

Publicado: 12-05-2024

Editor: Dra. Mileydis Cruz Quevedo 

ABSTRACT

Introduction: nutrition in old age was recognized as a key determinant of well-being and autonomy. Deficiencies and excesses in nutrition coexisted in older adults, with effects on morbidity, functionality, and quality of life. From a systems perspective, Betty Neuman's model allowed for an understanding of the interaction between the individual and the environment, placing prevention and system stability as goals of care. Within this framework, the aim was to describe the quality of dietary practices and identify their main determinants.

Development: the study addressed eating habits as a result of interrelated factors: psychological (emotional state, stress), socioeconomic (income, family support, advertising), environmental (accessibility, portion size, eating in company), and physiological (hunger/satiety, senses, age). The quality of the practice was defined as adherence to specific recommendations and needs, incorporating diversity, balance, safety, and affordability. Critical requirements for older adults were reviewed—high biological value proteins, vitamins B12 and B6, calcium, magnesium, fiber, and water—and malnutrition (undernutrition, overweight/obesity, sarcopenia) was characterized. The nutritional assessment included dietary history and anthropometric and functional indicators. Based on Neuman's model, behavior modification and nutrition education strategies were described, along with community actions to improve access and affordability, and the inclusion of adapted physical activity as an adjunct.

Conclusions: it was concluded that intervening in the nutrition of older adults required an integrated, person-centered approach based on Neuman's Systems Model. Prioritizing systematic nutritional screening, protein-micronutrient prescription, continuing education with family support, and improvements in the food environment projected benefits on autonomy and quality of life. It was recommended that cost-effectiveness be evaluated and interventions be adapted to local heterogeneities.

Keywords: Elderly Person; Eating Habits; Betty Neuman Model; Malnutrition; Nutrition Education.

RESUMEN

Introducción: se reconoció que la alimentación en la vejez fue un determinante central del bienestar y la autonomía. En el adulto mayor coexistieron malnutrición por déficit y por exceso, con efectos sobre morbilidad, funcionalidad y calidad de vida. Desde una mirada de sistemas, el Modelo de Betty Neuman permitió comprender la interacción entre persona y entorno, situando la prevención y la estabilidad del sistema como metas del cuidado. En este marco, se planteó describir la calidad de las prácticas alimentarias e identificar sus principales determinantes.

Desarrollo: el estudio abordó los hábitos alimentarios como resultado de factores interrelacionados: psicológicos (estado emocional, estrés), socioeconómicos (ingresos, apoyo familiar, publicidad), ambientales (accesibilidad, tamaño de raciones, comer en compañía) y fisiológicos (hambre/saciedad, sentidos, edad).

Se definió la calidad de la práctica como la adecuación a recomendaciones y necesidades específicas, incorporando diversidad, balance, seguridad y asequibilidad. Se revisaron requerimientos críticos del adulto mayor —proteínas de alto valor biológico, vitaminas B12 y B6, calcio, magnesio, fibra y agua— y se caracterizó la malnutrición (desnutrición, sobrepeso/obesidad, sarcopenia). La valoración nutricional contempló historia dietética e indicadores antropométricos y funcionales. A partir del modelo de Neuman, se describieron estrategias de modificación de conducta y educación alimentaria, junto con acciones comunitarias para mejorar acceso y asequibilidad, y la inclusión de actividad física adaptada como coadyuvante.

Conclusiones: se concluyó que intervenir sobre la alimentación del adulto mayor requirió un enfoque integrado, centrado en la persona y basado en el Modelo de Sistemas de Neuman. La priorización de cribado nutricional sistemático, prescripción proteico-micronutricional, educación continua con apoyo familiar y mejoras del entorno alimentario proyectó beneficios sobre autonomía y calidad de vida. Se recomendó evaluar costo-efectividad y adaptar intervenciones a heterogeneidades locales.

Palabras clave: Adulto Mayor; Hábitos Alimentarios; Modelo de Betty Neuman; Malnutrición; Educación Alimentaria.

INTRODUCCIÓN

La alimentación en la vejez se reconoció como un determinante central del bienestar y la autonomía. El adulto mayor conformó un grupo particularmente vulnerable, en el que coexistieron malnutrición por déficit y por exceso, con impacto sobre la morbilidad, la discapacidad y la calidad de vida. La evidencia mostró que una dieta equilibrada, diversa y segura contribuyó a prevenir enfermedades crónicas, a mantener la masa y la función muscular y a sostener el desempeño cognitivo y funcional. No obstante, los cambios fisiológicos propios del envejecimiento, junto con condicionantes psicológicos, socioeconómicos y ambientales, dificultaron la adherencia a pautas alimentarias saludables.

Desde una perspectiva de sistemas, el Modelo de Betty Neuman ofreció un marco integrador para comprender y abordar los hábitos alimentarios del adulto mayor. Al concebir a la persona como un sistema abierto en interacción con estresores del entorno, el modelo situó la prevención primaria, secundaria y terciaria y la estabilidad del sistema como metas del cuidado. Aplicado a la nutrición, permitió identificar estresores fisiológicos, psicológicos, socioculturales y del desarrollo que alteraron la ingesta, así como líneas de defensa susceptibles de fortalecerse mediante educación, apoyo social y mejora del acceso a alimentos adecuados.

Los hábitos alimentarios dependieron de determinantes interrelacionados: factores psicológicos (estado emocional, manejo del estrés), socioeconómicos (ingresos, apoyo familiar, publicidad, clase social), ambientales (accesibilidad, clima, tamaño de raciones, comer en compañía) y fisiológicos (hambre y saciedad, sentidos, genética, edad). En este marco, la calidad de la práctica alimentaria se entendió como el grado de adecuación respecto de recomendaciones nutricionales y necesidades específicas del adulto mayor, incluyendo diversidad, balance, seguridad y asequibilidad.

Las necesidades nutricionales en esta etapa exigieron atención a proteínas de alto valor biológico y a micronutrientes como vitaminas B12 y B6, calcio, magnesio, fibra y agua. La valoración del estado nutricional —historia dietética, indicadores antropométricos y funcionales— resultó esencial para detectar desnutrición, sobrepeso u obesidad y sarcopenia y para planificar acciones de modificación de conducta orientadas a la adherencia y al autocuidado.

Pese a la relevancia del problema, persistieron brechas en la caracterización local de los hábitos alimentarios y en la evaluación de estrategias costo-efectivas para mejorarlos. En este contexto, el estudio se propuso describir la calidad de las prácticas alimentarias en adultos mayores, identificar determinantes asociados de tipo fisiológico, psicológico, sociocultural y ambiental, estimar la presencia de malnutrición por déficit y por exceso, y diseñar lineamientos de intervención sustentados en el Modelo de Sistemas de Neuman.^(1,2,3)

DESARROLLO

Marco Teórico

Posturas teóricas

Betty Neuman fue una teórica de enfermería que desarrolló un modelo de sistemas que ha tenido un gran impacto en la enfermería y ha influido en la forma en que se abordan los hábitos alimenticios en el adulto mayor. La teoría de Betty Neuman, se basa en la teoría general de sistemas y considera a los individuos como sistemas abiertos en constante interacción con su entorno. El modelo de Neuman se centra en la prevención de enfermedades y en mantener la estabilidad del sistema del paciente a través de la identificar el manejo de condiciones, el paciente como un sistema compuesto por cinco variables que son fisiológica, psicológica, sociocultural, desarrollo/crecimiento y mantener su estabilidad a través de la asistencia en la gestión. El

modelo de Neuman ha tenido un impacto significativo en la enfermería y se ha aplicado en diversas áreas de las prácticas en la enfermería.^(4,5,6)

La teoría de los sistemas de Betty Neuman en relación con el tema de investigación de los hábitos alimentario en el adulto mayor. Esta teoría considera al individuo como un sistema en interacción con su entorno, lo que incluye aspectos como la nutrición y la adaptación a los cambios. Algunas de las teorías de Neuman, como el estrés y la prevención, son relevantes para comprender y abordar los hábitos alimentarios en la población del adulto mayor, ya que pueden influir en su capacidad de adaptación a través de la nutrición y el mantenimiento de un estado de salud excelente. Además, la teoría de Betty Neuman se asocia con la prevención de enfermedades, lo cual es relevante en el contexto de los hábitos alimentarios en el adulto mayor, ya que una nutrición adecuada puede contribuir a la prevención de factores relacionados con la edad.

Marco Conceptual

Calidad

De acuerdo con la ISO (Organización Internacional de Normalización), la calidad es la adecuación y conformidad a los requisitos establecidos tanto por la propia norma como por los clientes. En otras palabras, la calidad representa el grado de excelencia de un proceso, servicio o producto proporcionado por una empresa, de manera que satisfaga las demandas especificadas por la ISO y, por supuesto, por los clientes. La calidad se refiere al nivel en que un producto o servicio satisface o excede las expectativas del cliente.⁽⁷⁾ También puede incluir aspectos como la confiabilidad, el rendimiento, la durabilidad y otros factores que son significativos para el cliente. En el contexto de esta investigación se refiere al grado en que las prácticas alimenticias de esta población cumplen o superan las recomendaciones nutricionales establecidas para su bienestar. Además, la calidad de los hábitos alimentarios puede abarcar aspectos como la diversidad y balance de la dieta, la adecuación a las necesidades nutricionales específicas de los adultos mayores, la seguridad y la accesibilidad de los alimentos, y otros factores que son importantes para mantener su salud y calidad de vida.

Nutrición

La nutrición es el proceso de consumo, absorción y utilización de los nutrientes necesarios para el crecimiento y el desarrollo del organismo y para el mantenimiento de la vida. Y los nutrientes son componentes de los alimentos que se consumen y que se convierten a nivel celular para garantizar el adecuado funcionamiento del cuerpo. Son sustancias que el cuerpo humano requiere en todos los ciclos de vida y siendo que a medida que las personas envejecen, tienen gran incidencia, tomando en cuenta que sus necesidades nutricionales cambian ya que el cuerpo humano requiere de estos nutrientes para llevar a cabo distintas funciones las cuales se pueden adquirir a través de los alimentos que la naturaleza ofrece.⁽⁸⁾ Es fundamental que los adultos mayores presten especial atención a su dieta para mantener una buena salud y prevenir deficiencias nutricionales.

Necesidades nutricionales

La nutrición es un factor crucial en la vida humana, pero su importancia se acrecienta significativamente en el adulto mayor. Como grupo más vulnerable, los adultos mayores están más propensos a presentar problemas nutricionales, lo que hace que un estado nutricional adecuado y una ingesta suficiente de nutrientes sean fundamentales para mantener una calidad de vida óptima. En otras palabras, una nutrición adecuada es un requisito previo para el bienestar en edades avanzadas, es un tema que va más allá de la simple ingesta de alimentos y que está estrechamente relacionado con factores más amplios que afectan la vida de las personas.⁽⁹⁾ Por lo tanto, la constitución reconoce la alimentación como un elemento esencial para el bienestar y la realización del derecho a la salud de los ciudadanos ecuatorianos, también nos resalta la importancia de la salud como un derecho fundamental.

Nutrientes

Los adultos mayores tienen necesidades nutricionales específicas y deben prestar atención a obtener suficientes vitaminas B12, vitamina B6, vitaminas Magnesio, fibra, agua, calcio, proteínas y fibras a través de una dieta balanceada y saludable. La mayoría de los adultos mayores necesita consumir la misma cantidad de la mayor parte de los nutrientes que los adultos más jóvenes, aunque, en general, esto debe lograrse con ingestas alimentarias totales sustancialmente en nutrientes en las recomendaciones nutricionales en la alimentación para las personas mayores.

Malnutrición y tipos

La malnutrición se define como un trastorno derivado de una dieta desequilibrada, insuficiente o excesiva, o de un deterioro en la absorción, la asimilación o el uso de los alimentos. El riesgo de desarrollar deficiencias nutricionales aumenta con la edad. Es importante que los adultos mayores coman una dieta equilibrada y saludable para evitar la malnutrición y mantenerse fuerte y sanos. Los síntomas de problemas nutricionales

incluyen pérdida de peso, mareo, desorientación, letargo y disminución del apetito.⁽¹⁰⁾ Los tipos de malnutrición más comunes son:

La desnutrición es una condición en la que el cuerpo no recibe los nutrientes necesarios para funcionar correctamente. Esto puede deberse a una ingesta insuficiente de alimentos, una mala calidad de la dieta o problemas en la absorción de nutrientes. Sobrepeso: puede llevar a una serie de problemas de salud, como diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedades cardíacas, y ciertos tipos de cáncer. También puede afectar la calidad de vida y aumentar el riesgo de trastornos articulares y respiratorios. Obesidad: es una enfermedad crónica caracterizada por una acumulación excesiva de grasa corporal, lo que puede ser perjudicial para la salud. Se mide comúnmente mediante el índice de masa corporal (IMC). Sarcopenia: es una enfermedad musculoesquelética progresiva y generalizada, caracterizada por una disminución de la masa, fuerza y función muscular asociada al envejecimiento.⁽¹¹⁾

Identificación de mala nutrición: por exceso y por déficit

La identificación de la mala nutrición ya sea por exceso o por déficit, se refiere a la detección de desequilibrios en la ingesta de nutrientes que pueden conducir a problemas de salud del adulto mayor. Por exceso o por déficit deja una impronta metabólica y condiciona la salud del feto y la del niño en sus primeros años y en las etapas posteriores de su vida hasta la adultez.⁽¹²⁾

La mala nutrición por exceso de alimentos, son algunos de los factores potenciales de riesgo de muchas de las enfermedades crónicas actuales. Cuando el organismo se encuentra en un estado nutricional deficiente, comienza a mostrar cambios, como la ganancia de peso, el sobrepeso y la obesidad.

La mala nutrición por déficit ocurre cuando el cuerpo no recibe suficientes nutrientes esenciales para funcionar correctamente esto puede afectar a personas de todas las edades, siendo especialmente preocupante en poblaciones vulnerables como niños y ancianos. Esta condición puede ser causada por una ingesta insuficiente de alimentos, dificultades en la absorción de nutrientes o un aumento en las necesidades nutricionales debido a enfermedades o condiciones específicas.⁽¹³⁾

Estado Nutricional

Es esencial para prevenir enfermedades crónicas, mejorar la calidad de vida y promover la longevidad. Los adultos mayores son un grupo de población muy vulnerable en el que se dan con frecuencia problemas de malnutrición, tanto por obesidad o por deficiencia de nutrientes junto con alta prevalencia de enfermedades crónicas. Los cambios fisiológicos, los problemas de salud y los factores psicosociales y funcionales deben ser considerados a la hora de evaluar y planificar una dieta adecuada, implementando estrategias que aseguren un aporte nutricional equilibrado, una adecuada hidratación y actividad física.

Valoración del estado nutricional

La valoración del estado nutricional es un proceso que permite determinar el estado de salud y bienestar de un individuo o una población desde el punto de vista de su nutrición. Conocer el estado nutricional de una persona permite diseñar un adecuado tratamiento. Esto es especialmente importante en adultos mayores, ya que la malnutrición es un factor de riesgo importante para la morbilidad y mortalidad en personas mayores esto implica la evaluación de varios factores, incluyendo la composición corporal, los hábitos alimentarios y la ingesta de nutrientes para mantener un mejor bienestar en edades avanzadas.

Alimentación en el adulto mayor

La alimentación es fundamental para el adulto mayor, ya que una dieta inadecuada puede contribuir a la desnutrición, la obesidad y la aparición de enfermedades crónicas. Es importante que los adultos mayores reciban asistencia alimentaria y nutricional de primera calidad, y que su alimentación sea estrictamente balanceada y nutritiva. La mala nutrición incluye la incidencia de multimorbilidad, causantes de enfermedades crónicas o discapacidades, cuya prevalencia aumenta en la población gerontológica, siendo necesario corregir hábitos y estilos de vida para alcanzar una vejez activa y satisfactoria.⁽¹⁴⁾

Prácticas Alimentarias - Concepto

La práctica alimentaria en los adultos mayores es de suma importancia para mantener su salud, prevenir enfermedades y mejorar su calidad de vida. A medida que las personas envejecen, sus necesidades nutricionales y metabólicas cambian, lo que hace esencial adaptar sus hábitos alimenticios promoviendo nutrientes esenciales como proteínas, vitaminas, minerales y fibra asegurando que tenga una dieta variada a las necesidades y pueda contribuir al bienestar del adulto mayor.⁽¹⁵⁾

Estrategias para mejorar los hábitos alimentarios

La estrategias para enfrentar los desafíos comunes que surgen al seguir una dieta saludable, cómo resistir la

tentación de comer alimentos poco saludables y superar los obstáculos psicológicos que pueden estar impidiendo la pérdida de peso, la malnutrición, desnutrición y las enfermedades crónicas del adulto mayor. Para mejorar los hábitos alimentarios en adultos mayores, se pueden implementar varias estrategias, como seleccionar alimentos ricos en nutrientes aumentar la ingesta de frutas verduras, proteínas y carbohidratos, controlar el tamaño de las porciones mantener una actividad física moderada en adultos mayores.^(16,17)

Modificación de hábitos y conducta

La modificación de hábitos y conductas se refiere a cambios intencionales en el comportamiento de una persona, y se relaciona con los hábitos alimentarios en adultos mayores en el sentido de promover una alimentación saludable adaptada a sus necesidades. Los hábitos son adquiridos, se van formando progresivamente desde una edad muy temprana, desde los primeros años de es subsistencia, es fundamental para mejorar su calidad de vida y prevenir problemas de salud relacionados con la malnutrición, la desnutrición y la enfermedad. Se consolidarán durante la adolescencia y los primeros años de la vida adulta mayor.⁽¹⁸⁾

Tipos de hábitos: saludables y no saludables

Los hábitos alimentarios son patrones de comportamiento que se repiten a lo largo del tiempo, y pueden ser buenos o malos. Tienen un impacto significativo en la salud del adulto mayor. Los hábitos no saludables pueden generar la tendencia a engordar, aumentar el riesgo de enfermedades crónicas y empeorar el bienestar general en la vida de las personas mayores. Por lo tanto, es importante fomentar hábitos alimentarios saludables en el adulto mayor para prevenir deficiencias nutricionales y mantener una buena salud durante esta etapa de la vida brindando el bienestar.

Determinantes de los hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son un factor determinante que influye en la elección de los alimentos que consumimos. Los factores que tenemos son: psicológicos, socioeconómicos, ambientales y fisiológicos. Además, los hábitos alimentarios están influenciados por muchos determinantes e interacciones complejas en el estilo de vida y se desarrollan con el tiempo.

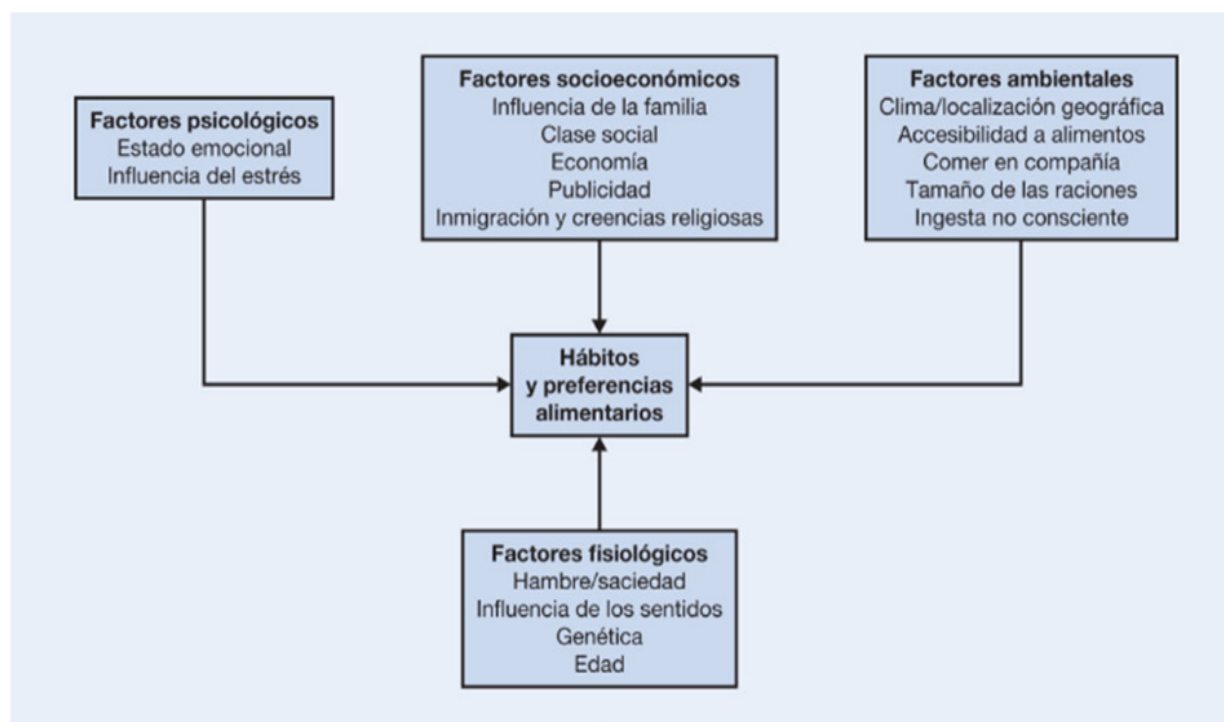


Figura 1. Factores que condicionan los hábitos y preferencias alimentarias de la población

Influencia de los hábitos alimentarios en la salud

Los hábitos alimentarios tienen un gran impacto en nuestras vidas incluso antes de nacer. Comer bien es una de las mejores decisiones que puedes tomar para proteger y mejorar tu salud. Por lo tanto, es importante comprender y adaptar los hábitos alimentarios de los adultos mayores para asegurar una nutrición adecuada que satisfaga sus necesidades nutricionales y contribuya a su bienestar.^(19,20)

Educación alimentaria en adultos mayor

A pesar de la importancia del estado nutricional sobre el proceso salud-enfermedad en la tercera edad, una gran proporción de ancianos tienen problemas de malnutrición, desnutrición, sobrepeso y obesidad, que aumentan el riesgo de padecer enfermedades. Por todo ello, se utiliza la educación como marco para el fomento de buenos hábitos de alimentación, así como para la prevención de enfermedades, ya que la educación sanitaria es de suma importancia para la mejora de la salud de los individuos y las comunidades.^(21,22) La educación alimentaria en adultos mayores es un proceso que busca brindar información y capacitación en hábitos alimentarios saludables, involucrando a la familia, escuelas y comunidad donde radica el adulto mayor.

CONCLUSIONES

El análisis realizado permitió confirmar que la alimentación en la vejez constituyó un determinante central del bienestar, la autonomía y la funcionalidad. Se constató que la malnutrición —por déficit y por exceso— coexistió con elevada frecuencia y se asoció a morbilidad crónica, sarcopenia y deterioro de la calidad de vida. En este marco, se concluyó que la calidad de la práctica alimentaria debía entenderse como adecuación a las necesidades específicas del adulto mayor (diversidad, balance, seguridad y asequibilidad), más allá del mero cumplimiento calórico.

El Modelo de Sistemas de Betty Neuman ofreció un andamiaje útil para interpretar y abordar el problema. La concepción del adulto mayor como sistema abierto expuesto a estresores fisiológicos, psicológicos, socioculturales y ambientales permitió organizar acciones preventivas primarias, secundarias y terciarias orientadas a preservar la estabilidad del sistema. Se infirió que intervenciones que fortalecieron las líneas de defensa —educación alimentaria, apoyo social y mejora del acceso a alimentos saludables— resultaron más prometedoras que abordajes aislados y exclusivamente biomédicos.

Se afirmó que los determinantes de los hábitos alimentarios operaron de manera interdependiente: el estado emocional y el manejo del estrés condicionaron la ingesta; los factores socioeconómicos (ingresos, apoyo familiar, publicidad) y ambientales (accesibilidad, tamaño de raciones, comer en compañía) modulaban elecciones y porciones; los cambios fisiológicos del envejecimiento afectaron apetito, gusto, saciedad y requerimientos. En consecuencia, las estrategias efectivas debieron integrar componentes conductuales y contextuales, además de ajustes dietéticos.

La síntesis evidenció prioridades operativas: (1) valoración nutricional sistemática con indicadores antropométricos y funcionales para detectar precozmente desnutrición, obesidad y riesgo de sarcopenia; (2) prescripción de patrones alimentarios ricos en proteínas de alto valor biológico y en micronutrientes críticos (B12, B6, calcio, magnesio, fibra y agua); (3) educación alimentaria continua y centrada en la persona, con participación de familia y cuidadores; (4) intervenciones comunitarias que mejoraron la accesibilidad y asequibilidad de alimentos saludables; y (5) promoción de actividad física adaptada como coadyuvante del estado nutricional y la funcionalidad.

Se reconoció la existencia de brechas locales en la caracterización de los hábitos alimentarios y en la evaluación de estrategias costo-efectivas. Se recomendó consolidar programas basados en el modelo de Neuman, con seguimiento longitudinal y medición de resultados clínicos y de calidad de vida, así como adaptar las intervenciones a heterogeneidades de género, nivel socioeconómico y soporte social. Con ello, se proyectó un impacto sostenible en la prevención de la malnutrición y en la prolongación de la independencia en la población geriátrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Pineda B, Alvarado E, De Canales F. Metodología de la investigación: manual para el desarrollo del personal de salud. 2a ed. [s. l.]: Organización Panamericana de la Salud; 1994.
2. Narváez M. Investigación básica: qué es, ventajas y ejemplos. QuestionPro; 2022 jul 13. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-basica/>
3. Ortega C. ¿Qué es el muestreo por conveniencia? QuestionPro; 2018 abr 28. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-por-conveniencia/>
4. Universidad Veracruzana. Introducción a la investigación: guía interactiva. Unidad 3: encuesta. [s. l.]: UV; [s. f.]. Disponible en: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/unidad3/encuesta.html>
5. Domínguez ÁZ, Coy JL. Guía práctica para elaborar proyectos de investigación aplicada en administración, gerencia y negocios. Barranquilla: Universidad del Norte; 2023.
6. Muguira A. ¿Qué es la investigación descriptiva? QuestionPro; 2018 oct 23. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>

questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/

7. Valdivieso JMV. La calidad es la clave: descubre por qué es importante en cualquier producto o servicio. 7 conceptos que debes saber. LinkedIn; 2023 may 15. Disponible en: <https://es.linkedin.com/pulse/la-calidad-es-clave-descubre-por-qu%C3%A9-importante-en-o-vera-valdivieso>

8. Nutrición clínica geriátrica. [s. l.]: Google Books; [s. f.]. Disponible en: [http://google.com.ec/books/edition/Nutrición_clínica_geriátrica/RsDoDwAAQBAJ](http://google.com.ec/books/edition/Nutrici%C3%B3n_cl%C3%ADnica_geri%C3%A1trica/RsDoDwAAQBAJ)

9. McIntosh SN. Williams. Nutrición básica y dietoterapia. [s. l.]: Elsevier Health Sciences; 2022.

10. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Impacto social y económico de la malnutrición: análisis y estudio piloto en Chile, Ecuador y México. Santiago: CEPAL. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/41247/LCTS2017-32_es.pdf

11. Williams PA. Enfermería geriátrica. [s. l.]: Elsevier; 2020.

12. Restrepo-Mesa SL, Manjarrés-Correa LM, Parra-Sosa BE. Alimentación y nutrición de la mujer en etapas de gestación y lactancia: de lo básico a lo aplicado. Medellín: Universidad de Antioquia; 2021.

13. Organización Mundial de la Salud. Reducción de la ingesta de sodio. Ginebra: OMS; [s. f.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction>

14. Guallo Paca MJ, Parreño Urquiza ÁF, Chávez Hernández JP. Estilos de vida saludables en adultos mayores. Rev Cub Reumatol. 2022;24(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1817-59962022000400008&script=sci_arttext

15. González E. Hábitos para una alimentación equilibrada. CinfaSalud; 2015 ene 12. Disponible en: <https://www.cinfasalud.com>

16. Boluda RMZ, Ayala ES, Márquez Hernández VV, López Rodríguez MM, Jiménez AJG. Jornadas internacionales de investigación en educación y salud. Almería: Universidad de Almería; 2015.

17. Caballero MG. Manual de alimentación geriátrica. Jaén: Formación Alcalá; 2020.

18. Cabezuelo G, Frontera P. Educación nutricional básica: guía para educadores y familias. Madrid: Narcea Ediciones; 2021.

19. Prades P. ¿Cómo influye la alimentación en nuestra salud? Policlínica Prades; 2021 jun 24. Disponible en: <https://www.policlinicaprades.com/blog/como-influye-alimentacion-salud>

20. Universidad Técnica de Ambato (UTA). Hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal en adultos de 35 a 59 años del cantón Salcedo: informe de investigación. Ambato: UTA; [s. f.]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31094/2/TESIS%20Marcos%20Acosta.pdf>

21. Morales AR, Zárate LEM. Epidemiología clínica: investigación clínica aplicada. [s. l.]: Editorial Médica Panamericana; 2004.

22. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH). El derecho a la alimentación adecuada. Hoja informativa N.º 34. Ginebra: ACNUDH; [s. f.]. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano

Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Curación de datos: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Análisis formal: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Investigación: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Metodología: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Administración del proyecto: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Recursos: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Software: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Supervisión: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Validación: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Visualización: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Redacción - borrador original: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Redacción - revisión y edición: Jennifer Lizcano Ramírez, Sebastián Isaac Peralta Hurtado, Katherine Suley Zambrano Alvear, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.