

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
USFQ**

Colegio de Ciencias de la Salud

Guía nutricional para cuidadores del adulto mayor

Camila Jacqueline Llanos Pérez

Nutrición y Dietética

Trabajo de integración curricular presentado como requisito
para la obtención del título de Licenciado en Nutrición y Dietética

Quito, 11 de noviembre de 2022

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO
USFQ**

Colegio de Ciencias de la Salud

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Guía nutricional para cuidadores del adulto mayor

Camila Jacqueline Llanos Pérez

Nombre del profesor, Título académico

Mónica Villar, MSc Nutrición

Quito, 11 de noviembre de 2022

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Camila Jacqueline Llanos Pérez

Código: 00121507

Cédula de identidad: 0202140430

Lugar y fecha: Quito, 11 noviembre de 2022

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

RESUMEN

Durante el envejecimiento se presenta una gran cantidad de cambios, tanto fisiológicos como psicosociales; estos modifican las necesidades nutricionales, y pueden conllevar un riesgo nutricional. Por ello, el presente trabajo se planteó elaborar una guía nutricional para cuidadores del adulto mayor. El proceso metodológico tuvo dos fases: la investigación bibliográfica y el desarrollo aplicado de la guía nutricional. A partir de evidenciar con la revisión bibliográfica las características de la población adulta mayor, la segunda fase es la guía nutricional de recomendaciones para los cuidadores que los adultos mayores tengan una alimentación saludable; ésta se compone de un glosario, de la herramienta de valoración de estado nutricional MNA y de recomendaciones de alimentación diarias, higiene, y actividad física, las cuales consideran una descripción de los alimentos permitidos para adultos mayores, su distribución diaria y un conjunto de sugerencias para considerar en preparaciones. Todas las sugerencias tienen en cuenta la accesibilidad de los alimentos para facilitar la adherencia, y se utilizó un lenguaje claro y accesible para facilitar la lectura de la guía.

Palabras claves: Nutrición de adulto mayor, tercera edad, guía nutricional, recomendaciones saludables, envejecimiento.

ABSTRACT

During aging, a large number of changes occur, both physiological and psychosocial; these modify nutritional needs, and may carry a nutritional risk. Therefore, the present work was proposed to develop a nutritional guide for caregivers of the elderly. The methodological process had two phases: bibliographic research and the applied development of the nutritional guide. Based on evidencing the characteristics of the older adult population with the bibliographic review, the second phase is the nutritional guide of recommendations for caregivers that older adults have a healthy diet; This is made up of a glossary, the MNA nutritional status assessment tool, and recommendations for daily eating, hygiene, and physical activity, which consider a description of the foods allowed for older adults, their daily distribution, and a set of suggestions. to consider in preparations. All suggestions take food accessibility into account to facilitate adherence, and clear and accessible language was used to make the guideline easier to read.

Keywords: Nutrition for the elderly, elderly, nutritional guide, healthy recommendations, aging.

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	10
Antecedentes.....	12
Justificación.....	15
Objetivos	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos.....	17
Metodología.....	18
Revisión bibliográfica	18
Desarrollo de la guía nutricional.....	19
Marco teórico.....	20
Definición de adulto mayor	20
Cambios fisiológicos	20
Influencia de la nutrición en el envejecimiento	23
Modificaciones de la dieta.....	24
Factores de riesgo.....	26
Necesidades nutricionales.....	26
Hábitos alimentarios del Ecuador	28
Dieta ideal para el adulto mayor	29
Resultados	31
Conclusiones.....	35
Recomendaciones	36
Referencias bibliográficas	37

ANEXO A: Características físicas de la alimentación de adultos mayores y/o disfagia
..... 43

ANEXO B: Indicaciones generales de preparación de alimentos para adultos mayores
..... 44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1 Cambios fisiológicos de la adultez mayor	21
Tabla #2 Factores de riesgo para el estado nutricional de los adultos mayores	26
Tabla #3 Ingesta de macro y micronutrientes diaria recomendada para adultos mayores	27
Tabla #4 Distribución energética a lo largo del día	29

INTRODUCCIÓN

El tema de este trabajo se enfoca en el desarrollo de una guía nutricional para adultos mayores dirigida a sus cuidadores.

La alimentación constituye la base del bienestar de los seres humanos en todas las etapas de su vida. Por ello, es indispensable la adopción de hábitos alimentarios que favorezcan el bienestar integral de los individuos. En el caso de los adultos mayores, el acceso a los medios que les permitan cumplir con los parámetros nutricionales enfocados en sus necesidades es esencial para asegurar una condición saludable (Molina et al., 2020).

Sin embargo, en el caso de la población económicamente más vulnerable, la falta de recursos limita el acceso al derecho a una alimentación equilibrada, con el aporte suficiente de nutrientes que aseguren el normal desarrollo de la persona. La alimentación de los adultos mayores está determinada por diferentes factores de tipo cultural, social y económico; en gran parte de los casos, el nivel de ingresos incide de manera importante en su alimentación, restringiendo el consumo de nutrientes esenciales con base en una dieta rica y variada. El no poder acceder a condiciones alimentarias mínimas pone en riesgo su salud, aumentando la morbilidad y, por tanto, su vulnerabilidad (Jauregui & Manzotti, 2017; Ventura & Zevallos, 2019).

Ecuador tiene una población adulta mayor en crecimiento: el índice de envejecimiento poblacional es de 89 adultos mayores por cada 100 niños, índice que se estima aumentará al doble de aquí al 2050. Del total de la población, el 7.4 % es adulta mayor (Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025; Waters et al., 2020). Dado lo mencionado, surge la necesidad de educar a esta población con el fin de mejorar sus condiciones nutricionales actuales, optimando la calidad de vida. Para esto, se busca crear una guía nutricional de fácil lectura dirigida a cuidadores de adultos mayores más

vulnerables, que permita brindarles fundamentos mínimos respecto al tipo de alimentos que deben consumir para preservar su salud y bienestar integral. Una guía puede ser una herramienta educativa y de apoyo para que las personas mayores de 60 años sean capaces de elegir y adquirir productos alimenticios ajustados a sus niveles de ingreso, de alto aporte nutricional y que mantengan o mejoren su estado de salud.

Este proyecto es relevante debido a que permite profundizar los aspectos que influyen en la alimentación de los adultos mayores, a fin de desarrollar una herramienta para enfrentar las problemáticas más comunes en esta etapa de la vida. En el contexto ecuatoriano, considerando que gran parte de la población de la tercera edad vive bajo condiciones de pobreza (Bernal et al., 2022); elaborar una guía nutricional con recomendaciones de estilos de vida saludable es un aporte importante para de apoyo para las personas encargadas de su cuidado.

ANTECEDENTES

A nivel mundial, el problema del acceso a una alimentación adecuada se incrementa conforme las personas van envejeciendo. La razón principal es que a medida que las personas dejan de ser productivas para la sociedad su nivel de ingresos va disminuyendo debido a un menor acceso al trabajo y a sistemas de seguridad social deficitarios (CEPAL, 2018; Molina et al., 2020; MIES, 2020). Gran parte de los gobiernos de países no desarrollados, a pesar de disponer de políticas públicas para garantizar la protección de este grupo poblacional, continúan al debe en la tutela y garantía de los derechos a alimentarse sanamente para evitar complicaciones en su salud, afectando su bienestar (Joaqui, 2017; Troncoso et al., 2017); en muchos casos no existen políticas diferenciadas con base en la edad, como lo plantea el estudio de Durán (2020), al constatar que el cálculo de la canasta básica no considera las particulares necesidades nutricionales de los adultos mayores (Durán et al., 2020).

Además, la inseguridad alimentaria continúa siendo un problema grave de salud en el mundo: hasta el año 2018, la prevalencia de inseguridad alimentaria grave era de 8.7 %, mientras que la prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada ascendía al 25.4 %. En América Latina, las cifras eran en el mismo año de 7.8 % y 26.2 % respectivamente. Estas cifras impactan con mayor fuerza en las poblaciones más vulnerables, como en niños y en adultos mayores (Deossa et al., 2020, FAO, 2019).

En Ecuador, el más reciente Plan Nacional de Desarrollo (2021-2025) indica que los adultos mayores son el 7,4 % de la población, y, de ellos, 14 152 personas se encuentran en situación de extrema pobreza. Además, se evidencia que más del 90 % de los adultos mayores en condiciones de pobreza no perciben ni pensión y/o jubilación de ningún tipo (Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025). Dentro de la población atendida por los programas de atención a personas adultas mayores del MIES (PAM) en 2018, se

observa que el 17,1 % están en condiciones de extrema pobreza, el 59,8 % en pobreza y el 23,1 % no se encuentra en condición de pobreza (Bernal et al., 2022).

Así mismo, en el país, el promedio de ingresos de las personas disminuye conforme van envejeciendo, ya que según el MIES (2020), el ingreso promedio de un adulto mayor es de 297 dólares si se encuentra en un rango de edad entre los 70 a 73 años, reduciéndose incluso a 144 dólares al cumplir entre 82 a 85 años, lo que evidencia que incrementa su grado de vulnerabilidad. El hecho de que cada vez sea menor la capacidad adquisitiva de las personas mayores de 60 años, las coloca en un índice de vulnerabilidad más elevado.

En este contexto, Waters et al. (2020) mencionan que los adultos mayores han sido declarados como un grupo de atención prioritaria en el país, debido a que su situación de vida está determinada por una multiplicidad de carencias asociadas principalmente con la dimensión socioeconómica. Esto se recoge en la Constitución de la República (2008), en el Plan Nacional de Desarrollo (2021-2025), en la Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores (2019) y en la ratificación de diversos acuerdos internacionales (Waters et al., 2020).

Con todo, se evidencia que gran parte de la población adulta mayor en Ecuador vive en condiciones poco favorables para su bienestar. El hecho de que la mayor parte de las personas mayores de 65 años no cuente con seguridad social, les impide tener un ingreso fijo, dificultando aún más la compra de alimentos que en verdad les aporten los nutrientes que necesitan para mantener su funcionalidad motriz, cognitiva, y orgánica (Waters et al., 2020).

Por otra parte, la población adulta mayor se ve enfrentada a una serie de problemáticas que afectan de manera directa en su calidad de vida, situación asociada a los cambios fisiológicos como psicosociales que experimentan los adultos mayores

(Molina et al., 2020). Un interesante estudio refiere que los adultos mayores del sur de Ecuador no confían en las recomendaciones alimenticias que realizan los profesionales nutricionistas, lo que da cuenta del fuerte arraigo de las costumbres y las tradiciones como factores que determinan la alimentación (Suarez et al., 2021; Albuquerque et al., 2019); de modo que es relevante elaborar una recomendación para los cuidadores de los adultos mayores, de modo que estos dispongan de herramientas para mejorar el estado nutricional y salud de esta población. Así, la alimentación durante la tercera edad constituye una actividad no solo biológica, sino también social, de modo que es un constructo simbólico que se refuerza a lo largo de todas las etapas vitales, y que es determinado por las vivencias, creencias y actitudes (Troncoso et al., 2017).

Si bien desde la política pública se han realizado esfuerzos por mejorar la situación de los adultos mayores en Ecuador, esto no ha sido suficiente debido a que este grupo etario aun padece de problemas de malnutrición que ponen en riesgo su vida (Fortes, 2020). En este contexto, la realización de este proyecto se presenta como una oportunidad para aportar con una herramienta que ayude a solventar este problema, desarrollando una guía nutricional de recomendaciones saludables para cuidadores de adultos mayores.

JUSTIFICACIÓN

En el Ecuador, los derechos de personas adultas mayores como grupo de atención prioritaria se encuentran estipulados en el Art. 35 de la Constitución de la República (2008) y en toda su sección primera del capítulo tercero. No obstante, pese a ser un mandato constitucional, lo cierto es que gran parte de la población adulta mayor continúa sin tener la atención correspondiente y no accede a servicios públicos de salud (Cárdenas & Cedeño, 2018) ni a la ayuda económica necesaria para garantizar una adecuada nutrición y calidad de vida

Como se ha mencionado, la población adulta mayor ha tenido un crecimiento sostenido a nivel mundial. Algunos investigadores han llamado a este fenómeno “la globalización de la vejez”, fenómeno que también se evidencia en gran parte de los países de Latinoamérica, región en la que durante el año 2015 la población mayor de 60 años era de entorno al 11.2 % (Ichuta, 2019). Se estima que este porcentaje aumentará en torno al 30 % o más de la población para la segunda mitad del siglo XXI (Alfonso García et al., 2021).

Sin embargo, a pesar de que aumentan las expectativas de vida de la población, lo cierto es que el creciente número de adultos mayores no implica que sus condiciones de vida sean mejores, o sea así para la mayoría (Cardona et al., 2018; Giacomello & Toniolo, 2022; Flatt & Partridge, 2018); las políticas en torno a la seguridad alimentaria no suelen considerar las particularidades de esta población (Pantoja et al., 2019) , aun cuando constituye una población de atención prioritaria debido a la cantidad de cambios fisiológicos y socioculturales que vivencian en esta etapa vital; los cambios fisiológicos en el aparato digestivo, como la pérdida de dentición, reducción de salivación o la atrofia mucosa; cambios digestivos y en otros órganos, todos los cuales reducen la capacidad de digerir alimentos adecuadamente (Salech et al., 2012; Coloma, 2015).

Los múltiples riesgos asociados a esta etapa vital están relacionados con su salud y la probabilidad mayor de presentar enfermedades crónicas, lo que se acentúa con una alimentación deficiente. Así, mejores hábitos alimentarios pueden contribuir con un mayor bienestar y, por ende, con una mayor autonomía.

Por lo mencionado, esta investigación y su propuesta de guía nutricional son relevantes debido a que constituyen una herramienta educativa para promover una alimentación saludable para la población adulta mayor de escasos recursos del Ecuador, la cual considera las particularidades de esta población en su contexto específico, sobre todo si se considera que la alimentación responde a estilos de vida y otra multiplicidad de variables.

OBJETIVOS

Objetivo general

Elaborar una guía de recomendaciones de alimentación y estilos de vida saludable para adultos mayores, como material de apoyo en el curso de formación de cuidadores del adulto mayor de la USFQ.

Objetivos específicos

- Recopilar información científica sobre las características fisiológicas, metabólicas, psicológicas del adulto mayor que afecten el estado nutricional e involucren cambios en su alimentación.
- Seleccionar las recomendaciones internacionales existentes y adaptarlas a la realidad cultural de la población ecuatoriana.
- Desarrollar una guía nutricional con recomendaciones prácticas que sean de fácil uso por parte de los cuidadores de adultos mayores y sea una herramienta de apoyo en el curso de formación de cuidadores del adulto mayor de la USFQ.

METODOLOGÍA

El presente proyecto tuvo dos fases metodológicas: una primera investigación bibliográfica y el posterior desarrollo aplicado de la guía nutricional.

Revisión bibliográfica

La primera fase de la investigación consistió en una revisión bibliográfica que tuvo como finalidad caracterizar los cambios fisiológicos, psicosociales y necesidades nutricionales de la población adulta mayor y determinar las preferencias culturales de la población del Ecuador en cuanto a su alimentación. Para ello, se investigó en torno al envejecimiento y sus características, la definición de adulto mayor, hábitos alimentarios en Ecuador y los requerimientos especiales para dicha etapa vital.

Para efectuar la revisión, se consideró una búsqueda en las bases de datos PubMed, BVS y Science Direct debido a que agrupan a gran parte de la investigación científica más actualizada. También se incluyeron bases de datos de organismos nacionales como el Ministerio de Salud Pública, el MIES, el INEC y otros. De igual manera se realizó una búsqueda general con el motor de Google y Google Académico para identificar guías nutricionales desarrolladas por gobiernos e instituciones públicas acreditadas en países de la región latinoamericana, con especial énfasis en países andinos, y para identificar investigaciones previas relacionadas con los hábitos alimentarios del Ecuador.

Desarrollo de la guía nutricional

La guía nutricional fue desarrollada a partir de la información recopilada en torno a las necesidades y preferencias alimentarias de la población adulta mayor del Ecuador y a los productos que pueden satisfacer dichas necesidades.

Para esto, se determinaron los siguientes criterios a cumplir: lenguaje simplificado, con predominancia de la iconografía, recomendaciones de alimentos y porciones recomendadas.

MARCO TEÓRICO

Definición de adulto mayor

Los adultos mayores son un grupo poblacional definido por su rango etario; para la Organización Mundial de la Salud (OMS), las personas adultas mayores son todas quienes tienen 60 años o más (OMS, 2015), mientras que otras clasificaciones a nivel institucional clasifican como adulto mayor a las personas por sobre 65 años (Mahan & Raymond, 2017). Las personas de la tercera edad son un grupo poblacional vulnerable debido a que presentan múltiples cambios fisiológicos que son factores de riesgo para el desarrollo de patologías crónicas que suelen ser devastadoras; entre ellas figuran el cáncer, enfermedades neurodegenerativas, cardiovasculares, etc. (Schmeer et al., 2019).

Cambios fisiológicos

El envejecimiento es un proceso normal en el organismo de los seres humanos que se encuentra asociado al deterioro de diversas funciones fisiológicas. El paso del tiempo conlleva la senescencia, proceso normal del cuerpo; sin embargo, puede estar asociada con enfermedades y alteraciones funcionales que no son causa directa de este fenómeno, y se encuentran más determinadas por factores genéticos, estilos de vida y otras condiciones particulares de los sujetos (Mahan & Raymond, 2017). Los cambios del envejecimiento se evidencian en cinco sistemas que controlan las funciones biológicas del organismo: i) función renal, ii) cardiovascular, iii) nervioso central, iv) muscular y v) metabolismo endocrino (Saleh et al., 2012). A continuación, se observa una síntesis de los cambios en siete sistemas establecida por Brown (2014)

Tabla 1

Cambios fisiológicos de la adultez mayor.

Sistema	Cambio o alteración
Cardiovascular	Disminución de elasticidad de vasos sanguíneos; endurecimiento arterial.
Endocrino	Alteración en la producción de hormonas; disminución en tolerancia a glucosa, menor capacidad de transformación de vitamina (D).
Gastrointestinal	Reducción de secreciones; pérdida de piezas dentales; alteraciones de deglución; reducción de absorción de B12.
Musculoesquelético.	Disminución de masa magra corporal.
Nervioso	Desregulación de sed, apetito, receptores olfativos, patrones de sueño, respuesta nerviosa.
Renal	Reducción de nefronas; reducción de filtración glomerular.
Respiratorio	Menor capacidad respiratoria; menor capacidad de trabajo.

FUENTE: Brown, 2014.

Además, el envejecimiento está asociado a diversas alteraciones importantes como las neurológicas, que afectan a la cognición, problemas psicológicos como la depresión, debilidad general, entre otras (Mahan & Raymond, 2017).

A nivel orgánico, se presentan los siguientes cambios fundamentales:

Cambios en la composición corporal:

La composición corporal es uno de los aspectos que caracterizan al envejecimiento; la masa muscular se ve disminuida al tiempo que la masa adiposa aumenta; también hay redistribución de grasa, y no siempre aumento de ésta. (Mahan & Raymond, 2017). Este proceso de pérdida de masa muscular va desde los 30 años en adelante y se conoce como sarcopenia, condición que se caracteriza por la pérdida de masa muscular y consecuente pérdida de fuerza y debilidad general (Brown, 2014).

La sarcopenia es un trastorno del músculo esquelético progresivo y generalizado, asociado con la pérdida acelerada de masa y función muscular, la cual ocurre en el envejecimiento y es asociada con un aumento de los resultados adversos como caídas, discapacidad, fragilidad y mortalidad. En la adultez mayor, está influenciado no solo por factores de riesgo contemporáneos, sino también por factores genéticos y de estilo de vida que se extienden a lo largo de la vida (Brown, 2014).

Existe en primer lugar un aumento de peso hacia la adultez que puede estar explicado por la reducción de la actividad física debido al aumento de la edad. El envejecimiento no necesariamente implica este aumento; sin embargo, se cree que es consecuencia de verse modificado el estilo de vida y alimentación (Brown, 2014).

Cambios en los sentidos:

Si bien no existe una variación homogénea de la sensibilidad en adultos mayores, se ha documentado que se presentan distintos grados de pérdida de sensibilidad. En primer lugar, se presenta una merma heterogénea en el gusto y el olfato; esta comienza a partir de los 60 años, y a los 80 ya se presentan importantes alteraciones olfativas en torno al 75 % de los mayores (Brown, 2014). Como se plantea en Mahan y Raymond, dichas pérdidas sensoriales impactan negativamente en la alimentación, puesto que el comer constituye una actividad con un importante carácter sensorial (Mahan & Raymond, 2017).

El oído y la vista son también sentidos que se alteran de forma importante con la edad. La pérdida de la audición es un problema importante en los adultos mayores, y puede aumentar debido a la carencia de algunas vitaminas como B12 o D. La visión, por su parte, suele verse afectada por la degeneración macular asociada a la edad, derivada de la carencia de nutrientes provenientes de frutas y verduras (Mahan & Raymond, 2017).

Cambios en la funcionalidad bucal y en la digestión:

En la adultez se presenta una pérdida de piezas dentales que se asocia, sobre todo, a las condiciones socioeconómicas de la población. La salud bucal es determinante para la alimentación, y los cambios y afectaciones que se producen en ella impactan severamente a la calidad de vida de las personas mayores (Brown, 2014). Además,

también afectan el uso de prótesis, la xerostomía, la disfagia, entre otros asociados a la edad (Mahan & Raymond, 2017).

A nivel gástrico también se presentan alteraciones que pueden deberse al mayor consumo de medicamentos, a la reducción de nutrientes incorporados, etc.; los cambios en la mucosa gástrica pueden favorecer la aparición de úlceras debido a que pierde funcionalidad; comúnmente aparece gastritis, dolor y un importante retraso en el vaciamiento gástrico. Además, en algunos casos la disminución de la acidez estomacal dificulta la absorción de nutrientes posterior (Brown, 2014); la aclorhidria, o reducción de producción de ácido gástrico, es una condición que presenta una porción importante de adultos mayores e impacta en la absorción de vitamina B12 (Mahan & Raymond, 2017).

A nivel del intestino grueso, la diverticulosis que se presenta en el 50 % de los adultos mayores- genera dolor en la zona abdominal baja y diarrea. El estreñimiento, también muy habitual, es producto de la reducción del peristaltismo; en el colon se presenta una reducción de motilidad y otras condiciones asociadas. De igual manera, existe una reducción en la función de los esfínteres (Mahan & Raymond, 2017).

Influencia de la nutrición en el envejecimiento

La nutrición tiene una importante influencia en los procesos de envejecimiento del organismo, y existe evidencia de que con un control adecuado es posible retardar dicho proceso al tiempo que se mejora la calidad de vida (OMS, 2015; Brown, 2014; Mahan & Raymond, 2017); la diversidad dietética mejora la vulnerabilidad que se presenta asociada a la edad avanzada (Giacomello & Toniolo, 2022).

No existe consenso sobre qué dieta en particular es la más saludable para el envejecimiento y para la mejora de su condición y bienestar (Giacomello & Toniolo, 2022). Con base en la evidencia, la malnutrición es uno de los factores que generan y

agravan la sarcopenia (Mahan & Raymond, 2017), y, al mismo tiempo, la sarcopenia contribuye a reducir los requerimientos energéticos, de modo que es preciso controlar la energía aportada por las dietas (OMS, 2015; Roberts et al., 2021).

Así, la alimentación tiene un importante impacto en las condiciones de salud de la población adulta mayor, y tiene además un positivo efecto en la remisión o bien en el detenimiento de la progresión de algunas patologías, sobre todo si se asocia a ejercicios y en general a cambios de estilo de vida positivos (OMS, 2015; Melzer et al., 2021).

Modificaciones de la dieta

Debido a los cambios fisiológicos, la dieta que consumen los adultos mayores cambia. Por una parte, se producen modificaciones forzadas debido a factores ya mencionados, como la pérdida de piezas dentales, el cambio en la sensibilidad, el mayor consumo de medicamentos, etc. Por otra parte, las necesidades nutricionales se modifican en función de todos los cambios orgánicos descritos, de manera que la dieta debe adecuarse a ellos para cubrirlas.

En primer lugar, la reducción de la actividad y funcionalidad en general del organismo reduce la necesidad de ingesta energética; al mismo tiempo, aumentan los requerimientos de proteína (Gil Gregorio et al., 2014). Por otra parte, es también preciso considerar que todos estos cambios no solo impactan a nivel interno en el organismo: los adultos mayores presentan una mayor dificultad para cubrir sus necesidades de forma autónoma; por esto, las dietas deben ser de fácil elaboración, además de fácil masticación y deglución (Clínica Universidad Navarra, 2022).

Existen adecuaciones en la dieta que permiten facilitar la alimentación para adultos mayores. Para evitar las aspiraciones con líquidos finos o de muy baja viscosidad, se recomienda añadir espesantes que aumenten la viscosidad de los alimentos; por otra

parte, para los alimentos sólidos pueden realizarse adaptaciones, convirtiendo los platos en comidas trituradas, de muy fácil masticación o de solo fácil masticación.

En la tabla que se observa en el anexo 1 se aprecian recomendaciones específicas de adaptación alimentaria para adultos mayores; y en el anexo 2 se incluyen recomendaciones de adaptaciones en alimentos en particular. En el Ecuador, por ejemplo, el 12.2 % de los adultos mayores ha perdido entre 1 y 3 piezas dentales; el 15.7 % ha perdido entre 4 y 16; el 34.1 % ha perdido entre 17 y 31 piezas; y más del 37 % perdieron todas sus piezas dentales (MIES, 2013). Esto es relevante, pues las recomendaciones alimentarias deben considerar estas condiciones de este grupo de población.

Igualmente, en el país, en torno al 11 % de los adultos mayores viven solos, y el 31.9 % tiene 75 años o más; además, un tercio de ellos viven en malas condiciones o indigencia (MIES, 2013). Estos datos dan cuenta de una mayor dificultad para cubrir con independencia las necesidades nutricionales; por ello, las dietas no solo deben considerar las modificaciones en los requerimientos nutricionales, sino que deben ser de fácil preparación y asequibles.

Desde otro punto de vista, se recomienda que la dieta tenga como base los gustos y apetencias de cada adulto mayor (Gil Gregorio et al., 2014); la desmotivación y otros factores psicológicos también determinan la manera en que los adultos mayores incorporan nutrientes; se ha demostrado que los adultos mayores con depresión tienen un mayor riesgo nutricional (Cruz et al., 2014). En este sentido, es relevante que, a pesar de las modificaciones, la dieta sea apetitosa y con base en los aspectos culturales que la determinan (por ejemplo, la ubicación geográfica, las tradiciones, etc.).

Factores de riesgo

Como se infiere de lo mencionado hasta aquí, cambios en la adultez mayor dan lugar a un conjunto de factores de riesgo que pueden clasificarse de acuerdo a su naturaleza. Estos se describen a continuación.

Tabla 2

Factores de riesgo para el estado nutricional de los adultos mayores

Tipo de factor	Factor
Socioeconómicos	Inactividad laboral, reducción de ingresos, rigidez en hábitos alimentarios.
Biológicos	Reducción de metabolismo basal, trastornos metabólicos de hidratos de carbono y de absorción.
Fisiológicos	Reducción de salivación, presencia de enfermedades crónicas, reducción del peristaltismo. salivación y deglución
Físicos	Cambios en masticación, , pérdida de sensorialidad, deterioro mental. menor movilidad, autovalencia
Psicosociales	Aislamiento social y pobreza, hábitos alimentarios inadecuados, estilo de vida, depresión, anorexia, vivir solos
Sociales	Patrones dietarios inadecuados, ingesta inadecuada de alimentos y nutrientes
Necesidades nutricionales	Menor actividad física, aumento en el consumo de fármacos, menor eficacia digestivo-metabólica.

FUENTE: Castillo, J. T., Guerra Ramírez, M., Carbonell, A., & Ghisays López, M, 2018.

Necesidades nutricionales

Todos los cambios mencionados producen en los adultos mayores necesidades particulares de determinados macro y micronutrientes; el patrón dietético debe reducirse en provisión de energía, puesto que los requerimientos energéticos son menores a medida que aumenta la edad, siendo recomendable hasta de 1.500 kcal/día, siempre que su estado nutricional se encuentre normal (Gil Gregorio et al., 2014).

En casos de desnutrición, por el contrario, se sugieren dietas terapéuticas hipercalóricas, compuestas por alimentos como cremas, leche, aceites vegetales, legumbres, carnes o huevos, entre otros (Vilaplana, 2010). En Ecuador, en torno al 10 % de los adultos mayores declara haber bajado de peso involuntariamente durante el

último año (MIES, 2013), lo que da cuenta del importante riesgo de desnutrición en un porcentaje minoritario pero importante de la población adulta mayor del país.

Las proteínas, por su parte, ingeridas por sobre las recomendaciones diarias para adultos en general podrían mejorar y prevenir la atrofia muscular (superior a 1.0-1.2g/kg), ya que existe en la adultez mayor una disminución de la absorción muscular de los aminoácidos necesarios provenientes de la dieta (Roberts et al., 2021).

Requerimientos energéticos

Energía	1500 – 2000 kcal/d
Proteína	1-1.25 g/kg de peso/día
Carbohidratos	50 – 55%
Lípidos	30 – 35%

Así, algunas recomendaciones de guías alimentarias sugieren los siguientes aportes de macro y micronutrientes en las dietas de adultos mayores.

Tabla 2

Ingesta de macro y micronutrientes diaria recomendada para adultos mayores

		Micronutrientes					
		RDA		IR		Guías alimentarias	
Años		>51	60-69	>70	60-69	70-79	>80
Energía (kcal)		1900	1875	1700	2000	1900	1700
(Mujer)		2300	2400	2100	2400	2200	2000
Hombre							
Proteínas (g)		50	41	41	1-1.25 g/kg de peso/día		
		63	54	54			
Lípidos (% de calorías)		30 %	30-35 %	30-35 %	30-35 %	30-35 %	30-35 %
Ácidos grasos saturados		<10 %	10 %	10 %	7-10 %	7-10 %	7-10 %
Ácidos grasos monoinsaturados							
Ácidos grasos poliinsaturados		10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Colesterol (mg)		<300	<300	<300	<300	<300	<300
Hidratos de carbono		50 %	50-55 %	50-55 %	50 %	50 %	50 %

RDA: Recomendaciones diarias. IR: ingesta recomendada.

Macronutrientes				
Edad	60-69		Mayor de 70	
Nutriente *	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
Vitamina A	900	800	900	700
Vit. D	10	10	15	15
Vit. E	10	10	12	12
Vit. K	80	65	80	65
Tiamina	1.2	1.1	1.2	1.1
Riboflavina	1.3	1.2	1.4	1.3
Niacina	16	15	16	15
Ac. Pantoténico	5	5	5	5
Vitamina B6	1.7	1.5	1.9	1.7
Biotina	30	30	30	30
Vitamina B12	2.4	2.4	2.4	2.4
Folatos	400	400	400	400
Vitamina C	60	60	60	60
Hierro	10	10	10	10
Calcio	1200	1200	1300	1300
Magnesio	420	350	420	350
Zinc	15	12	15	12
Yodo	150	150	150	150

FUENTE: Gil Gregorio et al., 2014.

Hábitos alimentarios del Ecuador

En Ecuador, una canasta familiar básica de alimentos considera cereales y sus derivados; carnes, pescados y mariscos, grasas y aceites, leches, lácteos y huevos, leguminosas, frutas, verduras, tubérculos y otros. El valor de la canasta básica de solo alimentos en septiembre de 2022 es de \$ 250.54 (INEC, 2022).

Respecto a la nutrición en Ecuador, en torno al 40 % de los adultos mayores de 60 años presenta sobrepeso, y cerca de 11,6 % (hombres) y 26,2 % (mujeres) presentan obesidad (FAO, 2018). Al mismo tiempo, en torno al 50 % de los adultos mayores declara que se alimenta en menor cantidad que en distintos periodos previos de la vida. Además, cerca de la mitad de los adultos mayores consume una comida incompleta; es decir, menos de 3 comidas al día (MIES, 2013).

En relación a los alimentos más consumidos en el Ecuador, estos son el arroz, la papa, los lácteos, la leche entera, el aceite, azúcares, pollo, carne de res y plátano. Además, también existe en el país un alto consumo de alimentos ultraprocesados, como *snacks* y comida rápida (FAO, 2018).

Dieta ideal para el adulto mayor

Como se ha revisado hasta aquí, las recomendaciones para los adultos mayores cambian en función de las características particulares que presentan; en términos generales, es necesario que su patrón dietario sea reducido en grasas al tiempo que provee mayores cantidades de proteínas. Gil Gregorio et al. (2014) plantean que entre 1.500 kcal/día y las 2.000 kcal/día podría ser una adecuada provisión energética; sin embargo, destacan que bajo ese rango debe prestarse atención al riesgo de déficits de micronutrientes.

Así, una alimentación saludable en la adultez mayor implica un adecuado consumo de frutas y verduras, legumbres, lácteos y semillas, al tiempo que una reducción de alimentos altos en azúcares, grasas o sodio (Mahan & Raymond, 2017). La distribución energética a lo largo del día recomendada es la siguiente:

Tabla 3

Distribución energética a lo largo del día

Desayuno	Almuerzo	Merienda	Cena
25 %	45 %	5-10 %	20-25 %

FUENTE: Gil Gregorio et al., 2014.

Dentro de los alimentos recomendados, se encuentran: lácteos descremados o semidescremados, pan y queso y frutas endulzadas con miel para el desayuno; durante el almuerzo se recomienda un alto consumo de verduras cocidas, porciones de carbohidratos en tallarines o arroz con pescados o carnes magras, a lo que deben añadirse porciones de frutas o bien batidos y jugos. Para la media tarde se recomiendan lácteos como yogurt y verduras, leche y una cena liviana (Ministerio de Salud de Perú, 2022).

Recomendaciones similares hace el Ministerio de Salud de Bolivia en torno al aumento del consumo de lácteos, proteínas de origen animal, aumento del consumo de líquidos, reducción del azúcar y bebidas azucaradas al igual que té o café. Cabe mencionar el aporte de los alimentos ancestrales que considera la alimentación andina de Bolivia según su Ministerio de Salud, donde destacan el amaranto (alto en proteínas y micronutrientes), la avena, el chocho, la yuca, el camote y el aguacate (INTA, 2018).

Por último, cabe mencionar que en Ecuador existen recomendaciones técnicas para la realización de guías alimentarias, aunque estas no se enfocan en particular para la población adulta mayor (FAO, 2018). Estas se estructuran en función de problemas de salud y deficiencias nutricionales para la población adulta; pero que suelen estar asociadas con la adultez mayor son las siguientes (FAO, 2018):

Deficiencia de vitamina A: consumo diario de cinco porciones de frutas y verduras, idealmente amarillas y anaranjadas. Consumo de vísceras semanal.

Enfermedad cardiovascular: eliminar azúcares añadidas, limitar el alcohol y bebidas energizantes, preferir cereales integrales y mayor consumo de leguminosas

Sarcopenia: Consumo de carnes, pescados, frutas, verduras, leguminosas y cereales.

RESULTADOS

La guía alimentaria para adultos mayores de Ecuador se elaboró con base en la revisión bibliográfica publicada. Para definir los requerimientos nutricionales en particular de esta población, se tomaron en cuenta estudios, guías nutricionales y libros que abordan la nutrición en el envejecimiento con base en la evidencia más actual.

Así, se constató que existen cambios fisiológicos en el proceso del envejecimiento que modifican los requerimientos nutricionales en la población adulta mayor que hacen necesaria una adaptación de la dieta; se profundizó en los cambios en la sensorialidad, en la composición corporal y en los cambios digestivos, los que influyen de manera importante en la nutrición. También es preciso destacar que los cambios psicosociales y socioeconómicos son relevantes en esta población, por lo que toda recomendación alimentaria debe considerar estos factores poblacionales que pueden poner en riesgo el estado nutricional de los adultos mayores.

Para la determinación de los nutrientes requeridos, se utilizaron las sugerencias de las publicaciones de la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (Gil Gregorio et al., 2014), donde se destaca la frecuencia y la distribución energética recomendada para las cuatro comidas al día; también se tomaron en cuenta las recomendaciones del Ministerio de Salud de Perú (2022), que coinciden con lo planteado por Gil Gregorio et al. (2014) en torno a esta distribución de la densidad calórica diaria. Cabe destacar, además, que en toda la literatura consultada se sugiere un aumento en la provisión de proteínas debido a la reducción de su absorción y al riesgo de sarcopenia, de modo que se consideran alimentos y combinaciones de estos que aumentan el consumo de proteínas con una reducción de grasas.

En cuanto a los alimentos seleccionados, se buscaron fuentes que tuvieran como base la evidencia más reciente. Se seleccionaron para esto las recomendaciones de

raciones diarias para adultos mayores, además de consignas de fácil entendimiento para su cumplimiento. Esta guía consiste en un documento sencillo dirigido a cuidadores de adultos y adultas mayores para su adecuada alimentación y mantención de un estilo de vida saludable.

Las guías utilizadas constituyeron un insumo que se adaptó a la realidad nacional para considerar las costumbres y tradiciones del patrón alimentario. Se recogieron en particular las recomendaciones alimentarias en caso de determinadas afecciones o condiciones que se encuentran asociadas usualmente al envejecimiento; también se consideraron los mensajes nutricionales dirigidos a la población nacional, los que se adaptaron para la población adulta mayor.

Se consideró la inclusión de una descripción y del cuestionario Mini Nutritional Assesment (MNA), el cual consiste en un instrumento de valoración del estado nutricional, especialmente adecuado para su uso en poblaciones de adultos mayores. Sumado a estas recomendaciones alimentarias y herramientas de valoración nutricional, se incluyeron sugerencias para el mantenimiento de un estilo de vida saludable (actividad física) y se abordaron los conceptos de inocuidad e higiene de los alimentos. Con él es posible proveer una guía para profesionales y personal de cuidado para la valoración nutricional, de modo de adaptar la dieta a las especificidades de cada persona.

Así, la guía nutricional elaborada cuenta con los siguientes apartados:

- **Introducción y objetivos de la guía**

En esta sección se esboza el escenario de la tercera edad en Ecuador; se justifica y se plantean los objetivos de la guía. Se indican, en un lenguaje sencillo, las necesidades nutricionales en particular que requieren los adultos mayores (a diferencia de la población adulta joven).

- **Generalidades**

En este apartado se aborda el envejecimiento y los cambios asociados a este, de modo de contextualizar las recomendaciones posteriores realizadas.

- **Herramienta MNA de valoración nutricional**

Se incluyó el cuestionario MNA para la valoración nutricional de los adultos mayores, de modo que, en caso de requerir diagnósticos del riesgo nutricional por parte de los cuidadores, puedan adaptar las recomendaciones a las particularidades de la persona atendida o en caso de que se encuentren con riesgo nutricional lo más recomendable es que sean atendidos por un especialista. Así, se incluye una descripción breve del cuestionario, los parámetros y escalas de valoración y un enlace (código QR) para su descarga.

- **Alimentación saludable en el adulto mayor**

Las recomendaciones alimentarias proveen un conjunto de sugerencias e indicaciones para la adecuada alimentación de los adultos mayores. Los temas abordados son los siguientes:

- Alimentos permitidos para adultos mayores.
- Grupos de alimentos.
- Recomendaciones de porciones diarias.
- Medidas caseras
- Lista de intercambios.
- Recomendaciones para la preparación de alimentos en los adultos mayores.
- Modificaciones en la dieta.

- **Estilo de vida saludable en el adulto mayor**

Además de las recomendaciones alimentarias, la guía nutricional se acompaña de hábitos saludables que coadyuvarán en el bienestar de los adultos mayores, en particular la actividad física recomendada, brindando pautas para la adopción de un estilo de vida saludable.

- **Inocuidad e higiene de los alimentos**

En este apartado se aborda la relevancia en torno al cuidado de la higiene para preservar la inocuidad de los alimentos, con especial énfasis en las necesidades de los adultos mayores.

- **Glosario y referencias**

Finalmente, se incluyó un glosario con los términos respectivos dentro del ámbito de la nutrición, redactados en un lenguaje sencillo y accesible. Se tomaron como fuentes las definiciones de las bases de datos de la FAO y de la National Library of Medicine (MNL). El último apartado de la guía son las referencias bibliográficas para facilitar su consulta en caso de necesitarlo.

CONCLUSIONES

Debido a la etapa de vida en la que se encuentran, las necesidades nutricionales de la población adulta mayor aumentan, requiere de un consumo de alimentos que cubran todas sus necesidades nutricionales. Es importante considerar la provisión de energía suficiente, ya que su estilo de vida presenta un menor gasto energético respecto de la población adulta joven. Tanto en condiciones normales (que es menor respecto a la población adulta), como en desnutrición donde se debe entregar dietas enriquecidas para cubrir los requerimientos.

La guía nutricional servirá de apoyo como herramienta que utilizarán los cuidadores del adulto mayor. La guía será una herramienta a usar en el curso de cuidadores del adulto mayor de la USFQ.

Las recomendaciones realizadas para una alimentación saludable son importantes porque, de esta manera, se pueden controlar adecuadamente los alimentos que los adultos mayores consumen, generando en ellos la conformación de hábitos alimenticios para proteger su salud. Fue fundamental tomar en cuenta los productos que ya formaban parte de su nutrición, así como su capacidad adquisitiva para que esta nueva forma de alimentación sea sostenible en el tiempo, sin que lo económico se convierta en un problema que les impida nutrirse de manera correcta. Por tanto con esta guía se pretende mejorar la calidad de vida y la alimentación de los adultos mayores que asisten al curso de formación de cuidadores de la USFQ.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere el uso de esta guía nutricional para brindarles diversas opciones alimenticias que aporten en su bienestar integral, y cumpla con los contenidos adecuados, al igual que contengan consejos prácticos para una mejor alimentación en el adulto mayor.
- Se sugiere a cuidadores de adultos mayores utilizar la herramienta de valoración del estado nutricional MNA para conocer si los adultos mayores se encuentran en riesgo nutricional y en este caso acudir a un profesional de salud.
- Se recomienda actualizar la guía de acuerdo a las nuevas recomendaciones que pueden ir apareciendo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso García, M., Pérez Manso, B., & Licea Alfonso, D. M. (2021). *Dilemas y desafíos de una población en proceso de envejecimiento*. *Rev. Cuba. Med. Gen. Integr.*, e1559–e1559. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000200018
- Brown, J. (2014). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. (5th ed.). Mc Graw Hill Education.
- Cárdenas Rumazo, J., & Cedeño Barreto, M. (2018). Intervención del trabajo social en los programas de atención al adulto mayor en los centros geriátricos en la ciudad de Portoviejo: Caribeña de Ciencias Sociales.
- Cardona Arango, D., Segura Cardona, Á., Garzón Duque, M. O., Salazar Quintero, L. M., Cardona Arango, D., Segura Cardona, Á., Garzón Duque, M. O., & Salazar Quintero, L. M. (2018). Condiciones físicas, psicológicas, sociales, emocionales y calidad de vida de la población adulta mayor del departamento de Antioquia. *Papeles de Población*, 24(97), 9–42. <https://doi.org/10.22185/24487147.2018.97.23>
- Castillo, J. T., Guerra Ramírez, M., Carbonell, A., & Ghisays López, M. (2018). *Factores que afectan el estado nutricional del adulto mayor*. https://www.revhipertension.com/rh_5_2018/factores_que_afectan_el_estado.pdf
- CEPAL. (2018). *La inserción laboral de las personas mayores en América Latina / Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/enfoques/la-insercion-laboral-personas-mayores-america-latina>
- Clínica Universidad Navarra. (2022). *Dieta del anciano. Nutrición y salud*. <https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/dieta-anciano>
- Coloma, J. (2015). *Evaluación del estado nutricional y elaboración de una guía alimentaria en adultos mayores del Centro de Atención Integral del Adulto Mayor Guano-2014* [TFG, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/7729/1/34T00398.pdf>
- Cruz, E. P., Sánchez, D. C. L., & Esteves, M. del R. M. (2014). Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor. *Nutricion Hospitalaria*, 29(4), 901–906. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112014000400025&script=sci_abstract
- Deossa Restrepo, G., Restrepo Betancur, L. F., & Velásquez Vargas, J. E. (2020). Muertes por desnutrición en América del Sur en los últimos veinte años. *NOVA Publ. Cient*, 18(34), 95–107. <https://doi.org/10.22490/24629448.3925>
- Durán, F., Briatore, H., Mezzanotte, F., Geri, M., Elorza, M. E., Moscoso, N., Vázquez, L., Inchausti, M., & Gutiérrez, E. (2020). Canasta básica alimentaria para la persona mayor en Argentina. *Revista Espanola de Nutricion Comunitaria*, 25(3), 97–105. <https://doi.org/10.14642/RENC.2019.25.3.5287>

- Eldester. (2013). Abordaje integral de la disgafia y tratamiento nutricional adaptado. *Gastronomía+Nutrición*. https://cursos.gan-bcn.com/cursosonline/admin/publics/upload/contenido/pdf_70781592311569.pdf
- FAO. (2018). Guías Alimentarias del Ecuador (GABA). In *Documento técnico*. http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/GABAS_Guias_Alimentarias_Ecuador_2018.pdf
- Flatt, T., & Partridge, L. (2018). Horizons in the evolution of aging. *BMC Biology*, *16*(1). <https://doi.org/10.1186/S12915-018-0562-Z>
- Forttes Valdivia, P. (2020). *Envejecimiento y Atención a la Dependencia en Ecuador*. <http://www.iadb.org>
- Giacomello, E., & Toniolo, L. (2022). Nutrition, Diet and Healthy Aging. *Nutrients*, *14*(1). <https://doi.org/10.3390/nu14010190>
- Gil Gregorio, P., Ramos, P., & Antón, M. (2014). *Dieta ideal para los mayores*. <https://www.segg.es/media/descargas/ENVEJECIMIENTO%20Y%20NUTRICION.%20Dieta%20ideal.pdf>
- Ichuta, C. (2019). Derechos sociales y población adulta mayor. Una revisión de las legislaciones fundamentales en Bolivia, Costa Rica y Uruguay. *Temas Sociales*, 136–163. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S0040-29152019000200007&script=sci_arttext
- INEC. (2022). *Canasta*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>
- INTA. (2018). *Guía de alimentación del adulto mayor de 65 años*. <https://5aldia.cl/wp-content/uploads/2018/03/Guia-alimentacion-adulto-mayor.pdf>
- Jauregui, J., & Manzotti, M. (2017). Guía de la Sociedad Argentina de Gerontología y Geriátrica para el manejo de personas mayores malnutridas en la comunidad. *Revista Argentina de Gerontología y Geriátrica*, *31*(3).
- Joaqui, N. (2017). Causas que Conllevan a una Inseguridad Alimentaria. *4to Congreso Internacional AmITIC*, 186–193. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1492/2173>
- Legislativo, D. (2008). CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. *Registro Oficial*, *449*(20), 25–2021. www.lexis.com.ec
- Mahan, L., & Raymond, J. (2017). Krause. Dietoterapia. In Elsevier (Ed.), *Krause. Dietoterapia* (14th ed.). Elsevier. <https://www.sennutricion.org/es/2017/12/21/krause-dietoterapia-14-edicin>
- Melzer, T. M., Manosso, L. M., Yau, S. Y., Gil-Mohapel, J., & Brocardo, P. S. (2021). In Pursuit of Healthy Aging: Effects of Nutrition on Brain Function. *International Journal of Molecular Sciences*, *22*(9). <https://doi.org/10.3390/IJMS22095026>

- Ministerio de Salud de Perú. (2022). *Adulto mayor de 60 años / Alimentación Saludable*. <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/adultos-mayores/porciones-recomendadas/adulto-mayor-de-60-anos>
- Molina-Molina, E., Garruti, G., Shanmugam, H., di Palo, D. M., Grattagliano, I., Mastronuzzi, T., & Portincasa, P. (2020). Aging and nutrition. Paving the way to better health. *Romanian Journal of Internal Medicine = Revue Roumaine de Medecine Interne*, 58(2), 55–68. <https://doi.org/10.2478/RJIM-2020-0005>
- Navarro, E. (2019). *Técnica dietoterápica* (3ra ed.). Editorial El Ateneo.
- Nestlé Nutrition Institute. (2021). *MNA-spanish*. <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/MNA-spanish.pdf>
- OMS. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf
- Pantoja, C. T., Alarcón-Riveros, M., Castro, M. S.-, Amaya-Placencia, J. P., Muñoz-Roa, M., & Petermann-Rocha, F. (2019). Construcción mental de la alimentación de adultos mayores durante distintas etapas del ciclo vital. *Revista de La Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 76(3), 193–197. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.V76.N3.20240>
- Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025. (2021) (testimony of Consejo Nacional de Planificación). <http://www.eeq.com.ec:8080/documents/10180/36483282/PLAN+NACIONAL+DE+D+ESARROLLO+2021-2025/2c63ede8-4341-4d13-8497-6b7809561baf>
- Roberts, S. B., Silver, R. E., Das, S. K., Fielding, R. A., Gilhooly, C. H., Jacques, P. F., Kelly, J. M., Mason, J. B., McKeown, N. M., Reardon, M. A., Rowan, S., Saltzman, E., Phuket-Hale, B., Smith, C. E., Taylor, A. A., Wu, D., Zhang, F. F., Panetta, K., & Booth, S. (2021). Healthy Aging—Nutrition Matters: Start Early and Screen Often. *Advances in Nutrition*, 12(4), 1438. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/advances/nmab032>
- Salech, F., Rafael, R., & Michea, L. (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 19–29. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70269-9](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70269-9)
- Schmeer, C., Kretz, A., Wengerodt, D., Stojiljkovic, M., & Witte, O. W. (2019). Dissecting Aging and Senescence—Current Concepts and Open Lessons. *Cells*, 8(11). <https://doi.org/10.3390/CELLS8111446>
- Suarez, M., Torres Carrasco, M. E., Morales, D., Kuritzky, A., Abril, V., & Encalada, L. (2021). “Eating healthy”: Distrust of expert nutritional knowledge among elderly adults. *Appetite*, 165, 105289. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2021.105289>
- Troncoso Pantoja, C., Echeverría Ferrada, F., Mellado Arias, M., & Troncoso Ramírez, L. (2017). Percepción de influencias en la alimentación de personas mayores del sector Lan-C, comuna de Hualpén, Chile. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(1), 45–50.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

Vilaplana i Batalla, M. (2010). Nutrición y envejecimiento. Patología asociada. *Offarm*, 29(3), 72–76. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-nutricion-envejecimiento-patologia-asociada-X0212047X10511929>

Waters, W. F., Freire, W. B., & Ortega, J. (2020). Desigualdades sociales y en salud en adultos mayores ecuatorianos. *Mundos Plurales - Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 6(2). <https://doi.org/10.17141/mundosplurales.2.2019.4479>

ANEXOS**ANEXO A: Características físicas de la alimentación de adultos mayores y/o disfagia**

Consistencia	Adaptación según el grado de necesidad: Líquida, licuada, triturada, picada o semisólida. Para casos de necesidad exclusivamente de dieta líquida, puede valorarse el uso de suplementación o alimentación por vías excepcionales.
Temperatura	Templada para evitar irritación esofágica.
Volumen y fraccionamiento	Menor volumen en mayor fraccionamiento (añadir colaciones a las cuatro comidas).

FUENTE: Eldester. 2013.

ANEXO B: Indicaciones generales de preparación de alimentos para adultos**mayores**

Leche	Indicada fluida o en polvo, semidescremada y posiblemente aromatizada con vainilla.
Yogur	semidescremados con frutas licuadas, enriquecidos con leche.
Huevo	1 huevo diario
Carnes	Magras, sin piel, sin grasas, licuadas en salsas. Evitar formación de costras al asar.
Vegetales	Se aconseja espinaca, acelga, zanahoria, col, pimiento, lechuga, vainitas, remolacha, coliflor.
Frutas	Se recomiendan pulpas sin cáscaras y sin elevado contenido de fibra no soluble, todo tipo de frutas.
Cereales	Se recomiendan en pastas y otros alimentos dependiendo de las necesidades en particular. Evitar grumos en sopas. El pan se recomienda sin costras, idealmente de tipo francés o de agua.
Legumbres	Habas, lentejas, soya, garbanzo, frijoles
Dulces	Jaleas, miel, dulce de leche.
Azúcar	Azúcar blanca, su uso debe ser moderado.
Cuerpos grasos	Aceites vegetales en crudo.
Frutos secos	Nueces, almendras, semillas de maní
Infusiones	Té y mate cocido templado.
Bebidas	Agua, leche, caldos.

FUENTE: Navarro, E. 2019.

