

Diseño y validación de un manual y atlas fotográfico sobre alimentación complementaria para uso como herramienta de educación alimentaria

Design and validation of a handbook and photographic atlas on complementary food for use as a food education tool

Projeto e validação de um manual e foto atlas sobre alimentos complementares para uso como ferramenta de educação de alimentos

Narela Camila Martín¹, Jessica Paula Spipp², Daniel Alejandro Marri³, Carola Noelia Riemersman⁴.

Una de las mayores dificultades durante la realización de la consejería nutricional y encuestas alimentarias es la estimación del tamaño de las porciones consumidas. En el presente trabajo se muestra el proceso de diseño y validación de un manual y atlas fotográfico sobre alimentación complementaria para niños de 6 a 12 meses de edad, destinado a uso como herramienta de educación alimentaria en la labor de consejería nutricional. La validez de contenido se evaluó mediante juicio de expertos, demostrando un alto porcentaje de aceptación general (85,86%).

Conceptos clave:

Qué se sabe sobre el tema:

Sobre el tema en general de uso de herramientas visuales como apoyo de actividades de educación alimentaria y nutricional hay diversos estudios que conforman parte de la bibliografía del presente trabajo. No obstante, no se han encontrado a nivel nacional instrumentos de este tipo destinados a una población infantil y existe escasez de artículos en la literatura correspondientes al proceso de validación de dichos materiales.

Qué aporta este trabajo:

Este trabajo contribuye al conocimiento científico aportando las bases metodológicas para el diseño y validación de una herramienta de educación alimentaria adaptada a porciones y consistencias adecuadas para su uso en edades pediátricas.

Resumen:

Introducción: El uso de herramientas visuales para calcular la porción adecuada de los alimentos del lactante junto con una adecuada educación permitiría proporcionar información correcta, simple y clara a los responsables de su alimentación. El objetivo fue diseñar un manual y atlas fotográfico sobre alimentación complementaria (AC) para niños entre 6-12 meses de edad, para ser utilizado como herramienta en educación alimentaria y nutricional. **Métodos:** El instrumento se dividió en dos secciones: un manual que incluye consejería sobre AC, y otra correspondiente al atlas de alimentos, adaptados a niños de 6 a 12 meses. Se realizó la validez de contenido por juicio de expertos, y se midió el grado de acuerdo mediante el Coeficiente de Correlación Interclase (CCI). **Resultados:** La herramienta diseñada incluye 47 alimentos, 323 fotografías y 6 capítulos, donde se desarrollaron conceptos claves, la alimentación en el niño enfermo, medidas y capacidades de los utensilios utilizados, imágenes acompañadas con recomendaciones de educación alimentaria y nutricional acerca de la consistencia, frecuencia, cantidad, progresión en la incorporación de los alimentos, inocuidad, recetas e ideas de menú de acuerdo a la edad. El atlas se dividió por grupos de alimentos, subdividido en alimentos crudos y cocidos, y en diferentes presentaciones: puré, trozos y entero. La validación de contenido mostró un alto porcentaje de aceptación general (85,86%) y reportó un CCI 95% de 0,884 (0,712-0,973). **Conclusión:** La herramienta diseñada resulta de gran utilidad para la realización de intervenciones de consejería y educación alimentaria para niños en edad de iniciar su AC.

Palabras clave: estudio de validación; materiales de enseñanza; tamaño de la porción; nutrición del lactante.

Abstract:

Introduction: The use of visual tools to calculate the adequate portion of the infant's food with an adequate education would allow to provide correct, simple and clear information to those responsible for their feeding. The objective was to design a manual and photographic atlas on complementary feeding (CF) for children between 6-12 months of age, to be used as a tool in food and nutrition education. **Methods:** The instrument was divided into two sections: a manual that includes advice on CF, and another corresponding to the food atlas, adapted to children aged 6 to 12 months. Content validity was performed by expert judgment, and the degree of agreement was measured using the Interclass Correlation Coefficient (ICC). **Results:** The designed tool includes 47 foods, 323 photographs and 6 chapters, where key concepts were developed, feeding in the sick child, measurements and capacities of the utensils used, images accompanied with recommendations for food and nutritional education about consistency, frequency, quantity, progression in the incorporation of food, safety, recipes and menu ideas according to age. The atlas was divided into food groups, subdivided into raw and cooked foods, and in different presentations: puree, pieces and whole. The content validation showed a high percentage of general acceptance (85.86%) and reported a 95% ICC of 0.884 (0.712-0.973). **Conclusion:** The designed tool is very useful for carrying out nutrition counseling and education interventions for children of the age of starting their CF.

Keywords: validation study; teaching materials; portion size; infant nutrition.

Resumo:

Introdução: A utilização de ferramentas visuais para calcular a porção adequada da alimentação infantil aliada a uma educação adequada permitiria fornecer informações corretas, simples e claras aos responsáveis por sua alimentação. O objetivo foi elaborar um atlas fotográfico e manual sobre alimentação complementar (AC) para crianças de 6 a 12 meses de idade, para ser utilizado como instrumento de educação alimentar e nutricional. **Métodos:** O instrumento foi dividido em duas seções: um manual que inclui orientações sobre a AC e outro correspondente ao atlas alimentar, adaptado para crianças de 6 a 12 meses. A validade de conteúdo foi realizada por julgamento de especialistas, e o grau de concordância foi medido por meio do Coeficiente de Correlação Interclase (ICC). **Resultados:** A ferramenta desenhada inclui 47 alimentos, 323 fotografias e 6 capítulos, onde foram desenvolvidos os principais conceitos, alimentação da criança doente, medidas e capacidades dos utensílios utilizados, imagens acompanhadas de recomendações para educação alimentar e nutricional sobre consistência, frequência, quantidade, progressão na incorporação de ideias de alimentos, segurança, receitas e cardápios de acordo com a idade. O atlas foi dividido em grupos de alimentos, subdivididos em alimentos crus e cozidos, e em diferentes apresentações: purê, pedaços e inteiros. A validação de conteúdo apresentou alto percentual de aceitação geral (85,86%) e relatou ICC de 95% de 0,884 (0,712-0,973). **Conclusão:** A ferramenta projetada é muito útil para realizar aconselhamento nutricional e intervenções educacionais para crianças em idade de início de AC.

Palavras-chave: estudo de validação; materiais de ensino; tamanho da porção; nutrição do lactente.

1- Universidad Nacional del Chaco Austral. Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas. Laboratorio de Alimentos Funcionales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0569-3654>

2- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. la Universidad Nacional del Chaco Austral. Instituto de Investigaciones en Procesos Tecnológicos Avanzados. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5778-0859>. E-mail de contacto: jessicaspipp@uncaus.edu.ar.

3- Universidad Nacional del Chaco Austral. Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5285-4508>

4- Universidad Nacional del Chaco Austral. Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas. Laboratorio de Alimentos Funcionales. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9497-947X>

Recibido: 2021-04-26 Aceptado: 2022-04-12

DOI: <http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v79.n2.32807>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

© Universidad Nacional de Córdoba

INTRODUCCIÓN

Debido al rápido crecimiento durante estos dos primeros años de vida, resultan necesarios elevados requerimientos nutricionales y, considerando una capacidad de ingesta limitada en volumen, esta etapa representa en sí misma una fase de alta vulnerabilidad nutricional. La elección de los alimentos en este periodo depende de los padres, fundamentalmente de la madre o persona encargada de la alimentación del infante, y está condicionada no solo por la disponibilidad estacional o económica sino también por las costumbres, los hábitos, las pautas culturales generacionales y la educación e información recibida al respecto. Es aquí donde radica la importancia de los conocimientos que la madre tenga sobre la alimentación de su hijo y sobre las prácticas alimentarias adecuadas según el estado nutricional del mismo, ya que concepciones erróneas pueden conducir a hábitos alimentarios poco saludables con repercusiones negativas para su futuro^(1,2).

A nivel mundial, en el 35% de los lactantes la AC suele comenzar demasiado pronto o demasiado tarde y, con frecuencia, los alimentos complementarios son de baja calidad nutricional y son administrados en cantidades equivocadas o poco frecuentes⁽³⁾. Además, las prácticas alimentarias aprendidas durante estos años sientan las bases para la constitución de los hábitos alimentarios, pudiendo ser factores protectores o de riesgo, según el caso, para la desnutrición infantil y al ser modificables constituyen un punto clave para futuras intervenciones⁽⁴⁾.

Uno de los procesos claves en la alimentación, incluyendo el inicio de la AC, además de conocer las pautas de los alimentos a ir introduciendo en la dieta, es la estimación precisa de las porciones de dichos alimentos, pues errores traen como consecuencia valores superiores o inferiores a la ingesta necesaria de nutrientes y energía. Los padres a menudo informan que solo "saben" la cantidad de alimentos para servir a sus hijos, pero la evidencia indica que estas decisiones son impulsadas por las porciones que los padres escogen para sí mismos⁽⁵⁾. Si bien, existen disponibles en Argentina diversas herramientas educativas como guías, folletos y ayudas visuales para identificar porciones de alimentos, ninguna se encuentra adaptada al tamaño de porciones del nivel pediátrico⁽⁶⁻⁸⁾.

Una de las mayores dificultades durante la realización de la consejería nutricional y encuestas alimentarias es la estimación del tamaño de las porciones consumidas, herramientas como un manual y atlas fotográfico, junto con una adecuada educación alimentaria y nutricional (EAN) permitirían proporcionar información correcta, simple y sobre todo clara, a las madres o tutores responsables de la alimentación del niño pequeño. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue diseñar un manual y atlas fotográfico sobre los alimentos a suministrar a niños entre 6 y 12 meses de edad en el inicio de su AC de acuerdo a los consensos vigentes y en sus porciones adecuadas, contribuyendo a mejorar tanto el conocimiento como prácticas maternas de alimentación. A futuro, esto resultaría en un beneficio para el óptimo crecimiento y desarrollo del niño y en lo inmediato, favorecería la labor de EAN en las actividades de consejería.

MATERIALES Y MÉTODOS

Confeción y desarrollo del manual y atlas fotográfico

1° Sección: Manual de asesoría y consejería.

El manual se dividió en 5 capítulos, separados según la edad del niño en meses (6 meses - 7 y 8 meses - 9 a 12 meses) de acuerdo a su requerimiento energético, estableciendo la diferencia entre los totales de energía recomendados para cada edad y la estimación del aporte

calórico que el niño recibe a través de la leche materna; considerando las características de los niños en cuanto al desarrollo neurofisiológico y psicomotor para cada edad y según la textura y consistencia de alimentos básicos a incorporar: Puré o papilla espesa, sin grumos; Puré con grumos, picados finos o pisados y Puré espeso no tan deshecho, trozos pequeños^(3,9,10). El tamaño de las porciones para cada edad se determinó teniendo en cuenta la cantidad máxima de alimentos y líquidos por tiempo de comida según la capacidad gástrica de los infantes y la frecuencia alimentaria recomendada (número de comidas al día)^(6,11,12).

Para ejemplificar el tamaño de las porciones, se realizaron preparaciones donde se combinaron distintos alimentos, asegurando así el aporte equilibrado de los diferentes nutrientes. Los alimentos escogidos para realizar éstas mezclas se seleccionaron teniendo en cuenta los criterios orientativos de incorporación de alimentos según la edad de las Guías Alimentarias para la Población Infantil (GAPI)⁽⁶⁾. La contribución de cada alimento complementario en dichas preparaciones se calculó con la finalidad de conseguir una densidad energética de aproximadamente 0,8 a 1,0 kcal/g⁽¹²⁾.

A su vez, se utilizaron fotografías para evaluar de manera simple la adecuación de la ingesta calórica, utilizando papillas que cubren el 100% del requerimiento, un 125% y un 75%, tanto en tazas como en platos tipo postre (tamaño infantil).

A modo de ilustración y ejemplificación para las recomendaciones de EAN referidas al número y frecuencia de las comidas, progresión y combinaciones de alimentos y, principalmente como herramienta visual, se tomaron fotografías de las porciones de los alimentos sugeridos, estableciendo dichas cantidades en forma de medidas caseras, como cucharadas, tazas y platos. Para los niños de 6 meses, la consejería se enfocó en pautas acerca de cómo iniciar la AC e ideas de papillas de inicio. En los niños de 7 – 12 meses se expusieron recetas prácticas, con la finalidad de brindar variedad en los alimentos a consumir.

2° Sección: Atlas de alimentos

Los alimentos que integran el atlas (capítulo 6) se clasificaron en grupos, siguiendo lo establecido por las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) y se seleccionaron de acuerdo a los lineamientos de introducción de alimentos propuestos por las GAPI y también las recomendaciones actualizadas de la Asociación Española de Pediatría y de la Sociedad Europea de Gastroenterología Pediátrica, Comité de Hepatología y Nutrición^(6,10,13,14).

Para la construcción del atlas se tomaron fotografías a color, colocando las raciones de alimentos en aquellos utensilios de uso habitual en la población general (plato blanco estándar de 25 cm, taza tipo desayuno transparente de 250 ml de volumen y cuchara sopera de 15 g de capacidad), contrastado con un fondo verde. Además, a modo ilustrativo, se utilizó un cuchillo y un tenedor estándar a los lados del plato a modo de referencia de tamaño. Para cada alimento se pesó la ración a ser fotografiada haciendo uso de una balanza electrónica con 0,01 gramos de precisión (PS 2100.R2). Se realizaron dos tomas diferentes de cada alimento, una a 90° y otra a 45° aproximadamente, con una distancia de 50 cm⁽¹⁵⁾. Se usó como fuente de iluminación la luz solar, para conseguir naturalidad en la fotografía de comida (tipo luz día) y una cámara digital (Canon® EOS 5D Mark III) con un modo de disparo automático. Para la edición, se utilizó como editor un programa gratuito y de libre acceso.

Validación de contenido por juicio de expertos

Se elaboró un formato con dos secciones para la evaluación al que se denominó "Planilla para evaluar la validez de contenido a través del juicio de expertos" para participar de la evaluación del instrumento desarrollado (Figura 1).

| CRITERIOS DE EVALUACION GLOBAL | CALIFICACION | | | | Sugerencias – modificaciones |
|--|--------------|---|---|---|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Relevancia del aporte de Información Se refiere a que, si los contenidos e información aportados por el instrumento presentan utilidad real o potencial y son idóneos, es decir, si resulta apto o presenta capacidad para responder a los objetivos y fundamentos para el cual fue diseñado. | | | | | |
| Diseño y estructura general del material educativo Se refiere a si el instrumento es adecuado en cuanto: <ul style="list-style-type: none"> • Al orden y secuencia de sus partes (capítulos). • A la facilidad de lectura respecto a los tamaños de letra presentados. • A la calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción. • A si existen suficientes elementos para resaltar ideas importantes o que comuniquen un mensaje especial (por ejemplo: colores que destaquen la información, estilos de textos distintos a la tipografía). | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A la cantidad y presentación de elementos de síntesis del mensaje o contenido. • A la cantidad de información presentada en forma escrita, es decir, si no resulta recargado o en exceso de información. | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • A las formas de presentación de las ilustraciones, si aclaran o complementan lo escrito. | | | | | |
| Comprensión de la información y mensajes educativos Se refiere a si el instrumento usa un lenguaje que es comprendido fácilmente por la población general y resulta posible una fácil interpretación del significado del texto. | | | | | |
| Suficiencia para cumplir con el objetivo Se refiere a si el instrumento, tal como está conformado, es suficiente para ser utilizado como herramienta de educación alimentaria y nutricional en madres o cuidadores de niños de 6 a 12 meses de edad. | | | | | |
| Atractividad Se refiere a si el instrumento resulta atractivo para la finalidad y la población a la que se encuentra dirigido, en cuanto a sus ilustraciones, contenido y diseño, es decir, para uso como herramienta de consejería nutricional en madres o cuidadores de niños de 6 a 12 meses de edad. | | | | | |

| CRITERIOS DE EVALUACION POR CAPITULOS | CALIFICACION | | | | Sugerencias – modificaciones |
|--|--------------|---|---|---|------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Actualidad Se refiere a la actualidad de la información brindada en función de los aportes científicos recientes o en vigencia. | | | | | |
| Representatividad del contenido Se refiere a si el contenido gráfico (tipo infografía y/o llamada de atención) en el instrumento es adecuado en función a las recomendaciones nutricionales para éste grupo etario (niños de 6 a 12 meses de edad). | | | | | |
| Diseño del contenido Se refiere a si el contenido gráfico (tipo infografía y/o llamada de atención) incluido en el instrumento es adecuado en cuanto a su orden, organización y color. | | | | | |
| Lenguaje Se refiere a si el lenguaje utilizado en la explicación de los contenidos y recomendaciones es adecuado para ser utilizado como herramienta de consejería nutricional, considerando que sus destinatarios son madres o cuidadores de niños de 6 a 12 meses de edad. | | | | | |
| Comprensión Se refiere a si se comprenden adecuadamente los contenidos e información brindada por el instrumento. | | | | | |

Figura N° 1. Planilla para evaluar la validez de contenido a través del juicio de expertos.

Sección A - Evaluación global del instrumento: respecto al cumplimiento de sus objetivos, su fundamento y temática abordada, y del diseño del mismo. Los *objetivos* planteados fueron identificar los alimentos consumidos por niños de 6 a 12 meses según las recomendaciones vigentes y clasificarlos por grupos alimentarios, consistencias adecuadas y edad de incorporación; estandarizar el peso, las porciones y las medidas de los mismos. La evaluación de la *temática* y el *fundamento* se basó en la necesidad de transmitir

información confiable y de fácil comprensión a padres o tutores de niños que inician en AC. Por último, el diseño general del instrumento se evaluó en cuanto a su estilo textual, forma de presentación de ilustraciones, tipografía, estilo gráfico, así como el orden de sus partes y carátula.

Sección B - Evaluación por capítulos: para valorar que cada capítulo se encuentre adecuadamente delimitado, es decir, cada uno

corresponda a un tema específico del trabajo, también que exista una secuencia ordenada de las ideas expuestas, que el contenido sea acertado, actualizado, así como comprensible. Además, el uso de colores, tipografía y estilo gráfico.

Ambas secciones se evaluaron a por medio de una escala Likert según grado de cumplimiento de 1 a 4, donde 1 indica que no cumple el criterio, 2 a un bajo nivel, 3 a un moderado nivel y 4 corresponde a un alto nivel de cumplimiento. Se estableció que aquellos criterios que no alcanzaran en promedio un valor superior a 2,5 serían revisados por el grupo investigador. También se brindó la opción de opinar de forma abierta pudiendo brindar sugerencias y/o modificaciones. Se analizó el grado de acuerdo o concordancia entre los expertos, para cada sección, mediante el Coeficiente de Correlación Interclase (CCI), pudiendo resultar moderado (CCI: 0,5-0,75); bueno (CCI: 0,75-0,90) o excelente (CCI>0,90)^(16,17).

Análisis de los resultados e interpretación

Se utilizó el programa Microsoft Office Excel 2013 para la base de datos y cálculo de estimaciones y promedios, y el programa IBM SPSS Statistics v. 25. para el análisis del CCI.

RESULTADOS

Diseño del manual y atlas fotográfico

El trabajo desarrollado se denominó: **MANUAL Y ATLAS FOTOGRÁFICO DE ALIMENTOS, Introducción a la alimentación complementaria: preparaciones, porciones y consistencia. Guía visual de porciones y consistencia de los alimentos durante la etapa de alimentación complementaria para niños de 6 a 12 meses** (<http://sicyt.uncaus.edu.ar/welcome/documentacion>). Contó finalmente con 212 páginas (excluyendo portada y contraportada) divididas en 6 capítulos (Tabla 1). Se brindaron 58 tips de consejería en un lenguaje de simple comprensión, se utilizaron 323 fotos tomadas por el equipo de investigación y se expusieron diversos temas de interés.

Tabla N° 1: Descripción breve del instrumento desarrollado por capítulos

| Capítulos | Descripción breve |
|--|---|
| Capítulo 1: <i>Conceptos generales</i> | Introducción al lector en la finalidad del instrumento, conceptos claves abordados a lo largo del mismo y recomendaciones básicas acerca del inicio de la AC oportuna, modos de brindar la alimentación y consideraciones a tener en cuenta en la alimentación del niño cuando se encuentra enfermo. |
| Capítulo 2: <i>Utensilios y medidas caseras</i> | Se detallan los utensilios utilizados en el desarrollo del manual y atlas fotográfico, especificando las dimensiones y volúmenes, con el fin de evitar confusiones y permitir una fácil identificación de los mismos. |
| Capítulo 3: <i>El niño de 6 meses de edad</i> | Recomendaciones de ingesta de alimentos de acuerdo a la edad y el requerimiento energético para cada grupo. De igual forma, y para cada uno de los grupos de edades, se detallaron todas aquellas características pertinentes que intervienen en la alimentación, como el desarrollo fisiológico y motor, puesto que determina las habilidades del niño al momento de alimentarse. También se incluyeron pautas, recomendaciones y recetas en cada capítulo, realizando un mayor hincapié en el capítulo 3, al comprender éste el inicio de AC. |
| Capítulo 4: <i>El niño de 7 y 8 meses de edad</i> | |
| Capítulo 5: <i>El niño de 9 a 12 meses de edad</i> | |
| Capítulo 6: <i>Atlas fotográfico de alimentos</i> | Se incluyó un total de 47 alimentos diferentes distribuidos en los 5 grupos alimentarios. Cada una de las fotografías incluidas fueron tomadas de alimentos reales, especialmente preparados, sin la adición de colorantes o técnicas de mejoramiento de imagen, ni el uso de ningún programa informático de edición de fotografías. |

1° Sección: Manual de asesoría y consejería.

En el capítulo 1, se introduce al lector en la finalidad del instrumento. Mientras que en el capítulo 2, se presentan los utensilios utilizados: un plato playo de diámetro entre 21-25 cm aproximadamente (capacidad de 250 ml), de uso común en la población en general y el plato tipo postre de diámetro de 20 cm (capacidad de 200 ml), siendo éste el recomendado para brindar la AC y el que se utilizó para graficar las porciones en cada grupo etario comparándolo también con platos que se comercializan para bebés, para el fácil

reconocimiento por parte de los tutores⁽⁶⁾. Se presentaron tres tipos de tazas, de té, de café y la de tamaño desayuno con sus diferentes capacidades, siendo ésta última la elegida para el desarrollo del manual y del atlas. Del mismo modo se presentaron cuatro tipos de cucharas, de café, de té, tipo postre y sopera, con sus respectivos volúmenes. Las tres últimas fueron las utilizadas en el desarrollo del manual y atlas (Figura 2).

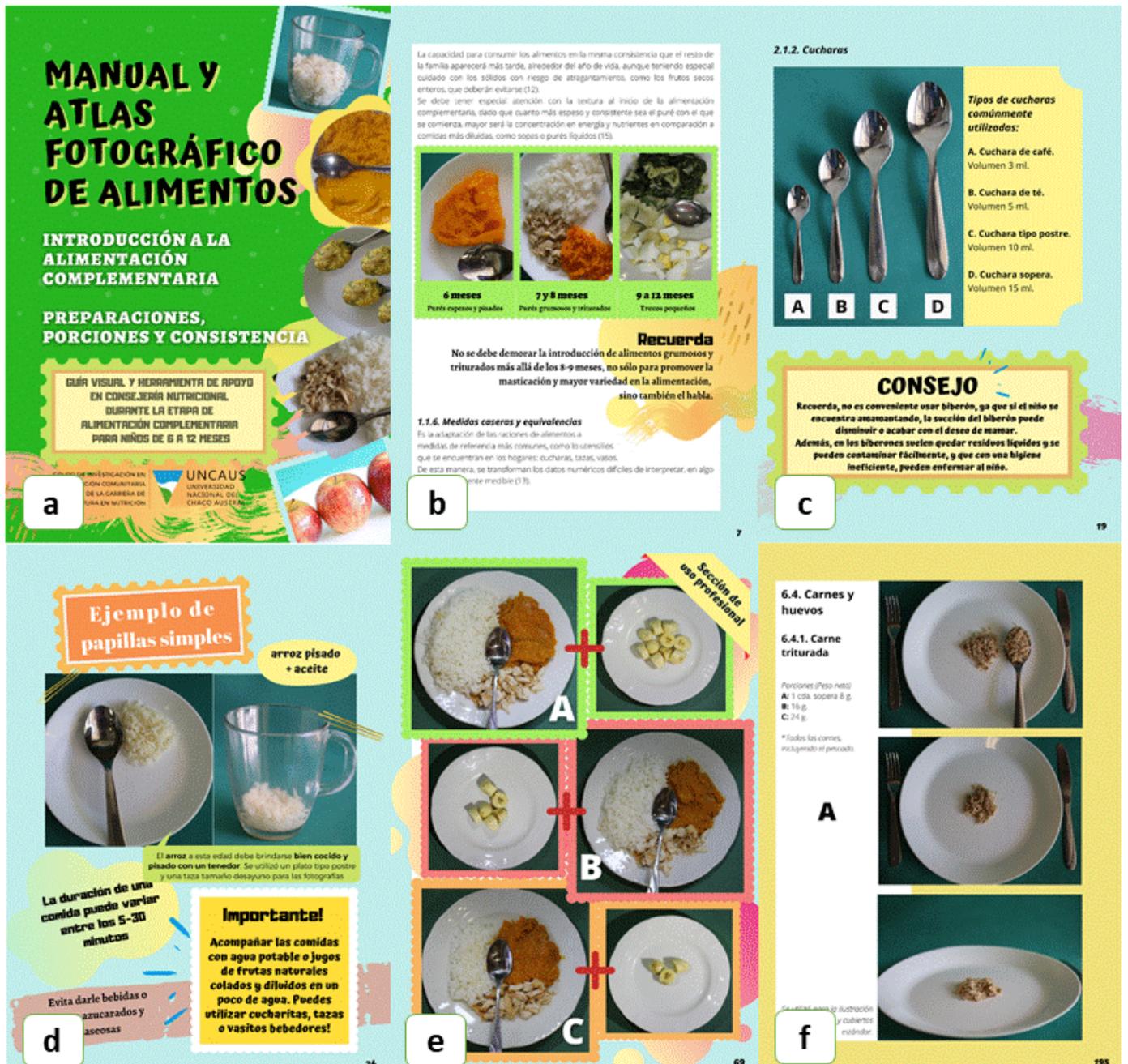


Figura N° 2. Páginas ilustrativas del instrumento desarrollado. a) Portada; b), c) d) y e) Páginas representativas del contenido del manual confeccionado; f) Página representativa del contenido del atlas desarrollado.

En los capítulos 3, 4 y 5 (Figura 2) las cantidades de los alimentos se determinaron en función de las necesidades calóricas y proteicas a cubrir con la alimentación complementaria, las cuales varían a medida que el niño crece, resultando en aproximadamente 150 kcal/día y 2 g proteínas/día en niños de 6 meses de edad, 200 kcal/día y 3,6 g proteínas/día de 7 a 8 meses de edad y 300 kcal/día y 6 g proteínas/día en el rango de 9 a 12 meses^(10,12,18). Dichas necesidades nutricionales fueron traducidas en alimentos, donde las ingestas de carne se calcularon según las necesidades diarias de proteínas provenientes de alimentos complementarios. Para la edad de 6 meses se incluyeron fotografías de 6 alimentos básicos representados en consistencia de puré o papilla espesa, sin grumos (zapallo, arroz, manzana, pollo y aceite) fraccionados en 2 comidas diarias; en el grupo de 7 a 8 meses, además de los alimentos anteriores, se incorporó un par más (zapallito y yema) en consistencia de puré con grumos, picados finos o pisados, fraccionados en 3 comidas diarias. Y, finalmente, en el grupo de 9 a 12 meses se fotografiaron 7 alimentos (banana, yogur, tomate, milanesa, mandarina, raviol, huevo entero y acelga) en consistencia de puré no desecho y pequeños trozos, fraccionados en 4 comidas diarias.

2° Sección: Atlas de alimentos

Incluyó un total de 47 alimentos diferentes distribuidos en los 5 grupos alimentarios definidos de la siguiente manera: 1) Hortalizas y frutas (22 alimentos); 2) Legumbres, cereales, papa y pan (13 alimentos); 3) Leche, yogur y quesos (6 alimentos); 4) Carnes y huevos (4 alimentos) y 5) Aceite, frutas secas y semillas (2 alimentos). La lista de los alimentos seleccionados (en sus diferentes consistencias) y las porciones correspondientes a las cantidades fotografiadas para cada uno de ellos pueden observarse en la Tabla 2. Aquellos alimentos como frutas y hortalizas se representaron, en primera instancia, como unidades pequeña, mediana y grande; en segunda instancia, cocidos, picados o en puré. Los cereales se representaron en su peso cocido. Como característica cuantitativa, de cada comestible se tomaron imágenes en diferentes cantidades, utilizando los distintos utensilios y medidas caseras, a modo de referencia. Para el armado del atlas, se etiquetó cada fotografía con letras, el nombre, el gramaje del alimento representado en la foto y la medida casera correspondiente (Figura 2).

Tabla N° 2: Lista de alimentos seleccionados y cantidades de las porciones representadas.

| Grupo alimentario | N° | Alimento | Forma de presentación | Porciones representadas (g) | | | | |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|------|-------|-------|-------|
| Hortalizas y frutas | 1 | Calabaza | Rodaja | 109 | | 240 | | |
| | | | Puré en plato | 85 | 167 | 240 | | |
| | 2 | Zanahoria | Unidad | 100 | 125 | 207 | | |
| | 3 | Zapallito | Unidad | 103,5 | 160 | 200 | | |
| | 4 | Manzana | Unidad | 157 | 179 | 226 | | |
| | 5 | Banana | Unidad | 90 | 150 | 190 | | |
| | 6 | Pera | Unidad | 100 | 125 | 207 | | |
| | 7 | Durazno | Mitad | 67 | 132 | 208 | | |
| | 8 | Acelga | Hoja | 90 | | | | |
| | | | Picado en plato | 20 | 40 | 60 | 80 | |
| | | | Picado en taza | 60 | 130 | 200 | 240 | |
| | 9 | Chauchas | Picado en plato | 20 | 40 | 70 | | |
| | | | Picado en taza | 30 | 70 | 100 | 140 | |
| | 10 | Morrón | Unidad | 80 | 140 | 170 | | |
| | 11 | Tomate perita | Unidad | 120 | 150 | 210 | | |
| | 12 | Cebolla | Unidad | 120 | 190 | 310 | | |
| | 13 | Berenjena | Unidad | 160 | 230 | 350 | | |
| | 14 | Choclo | Unidad | 130 | 190 | 220 | | |
| | 15 | Pepino | Unidad | 260 | 280 | 370 | | |
| | 16 | Melón | Unidad | 1620 | | | | |
| | 17 | Sandía | Rodaja | 960 | | | | |
| | 18 | Mandarina | Unidad | 120 | 170 | 240 | | |
| 19 | Naranja | Unidad | 140 | 200 | 300 | | | |
| 20 | Pomelo | Unidad | 310 | 400 | 450 | | | |
| 21 | Brócoli | Picado en plato | 30 | 60 | 110 | 140 | | |
| 22 | Coliflor | Picado en plato | 30 | 50 | 80 | 110 | | |
| Legumbres, cereales, papa y pan | 23 | Arroz | Cocido en plato | 18 | 54 | 72 | 107 | 130,8 |
| | 24 | Fécula de maíz | Cucharada | 12 | | | | |
| | | | Taza | 36 | 88,5 | 112,5 | 148,5 | |
| | 25 | Papa | Unidad | 100 | 200 | 270 | | |
| | | | Puré en plato | 23,5 | 47 | 67 | 89,3 | |
| | 26 | Batata | Unidad | 113 | 196 | 307 | | |
| | 27 | Mandioca | Unidad | 126 | 190 | 324 | | |
| | 28 | Legumbres | Cocido en plato | 13 | 26 | 39 | 52 | |
| | | | Cocido en taza | 40,5 | 93,4 | 130 | 176 | |
| | 29 | Harina de trigo | Cucharada | 12 | | | | |
| | | | Taza | 36 | 88,5 | 112 | 160 | |
| | 30 | Fideos chicos | Cocido en plato | 8,3 | 27 | 44,3 | 60,3 | |
| | | | Cocido en taza | 19,7 | 39,5 | 56,4 | 76,4 | |
| 31 | Avena arrollada | Cucharada | 7,5 | | | | | |
| | | Plato | 15,6 | 22,6 | 29 | 36 | 43 | 51 |
| | | Taza | 33 | 66,5 | 91,6 | 105,6 | | |
| 32 | Pan francés | Unidad | 88 | 40,6 | 10 | | | |
| | Pan molde | Rebanada | 20 | | | | | |
| 33 | Ravioles | Cocido en plato | 30 | 50 | 80 | 110 | | |
| Leche, yogur y queso | 34 | Ricota | Plato | 20 | 41 | 59 | 80 | |
| | 35 | Queso cremoso | Plato | 7,5 | 13,6 | 25,3 | 52 | |
| | 36 | Yogur | Taza | 22 | 80 | 123 | 200 | |
| | 37 | Queso rallado | Cucharada | 2 | 3,7 | 5,3 | | |
| Carnes y huevo | 38 | Carne triturada | Plato | 7,5 | 13,6 | 25,3 | | |
| | 39 | Yema | Unidad | 17 | | | | |
| | 40 | Huevo entero | Unidad | 50 | | | | |
| | 41 | Morcilla | Unidad | 70 | | | | |
| Aceite, frutos secos y semillas | 42 | Aceite vegetal | Cucharada | 5 | 10 | 15 | | |
| | 43 | Manteca | Cucharada | 4,2 | 11,2 | 20,5 | | |

g: gramos

Validación de contenido

El proceso de validación de contenido del instrumento desarrollado fue llevado a cabo con la colaboración de 9 jueces expertos en áreas de nutrición infantil, docencia universitaria, nutrición comunitaria, investigación, gestión de servicios pediatría- neonatología y adolescencia. De la totalidad de los criterios evaluados (Tabla 3 y 4), ninguno arrojó un valor de promedio menor a 2,5. Se muestra un porcentaje de aceptación general del instrumento desarrollado de 85,86% por parte del panel evaluador, variando entre capítulos entre

87,48±5,0%. También, se presentan los resultados del análisis del grado de acuerdo entre los jueces para los diferentes criterios, el CCI para un nivel de confianza de 95% para la evaluación global del instrumento arrojó un valor de 0,884 (0,712-0,973), variando entre moderado y excelente según los capítulos evaluados en forma individual.

Tabla N° 3: Evaluación global del instrumento

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | Promedio | % |
|---|------------------|-------|
| <i>Relevancia del aporte de información</i> | 3,33±0,71 | 83,33 |
| <i>Diseño y estructura general del material educativo</i> | | |
| *Al orden y secuencia de sus partes | 3,56±0,53 | 88,89 |
| *A la facilidad de lectura respecto a los tamaños de letra | 3,67±0,50 | 91,67 |
| *A la calidad de la ortografía, gramática, puntuación y redacción | 3,44±0,53 | 86,11 |
| *A si existen suficientes elementos para resaltar ideas importantes | 3,56±0,53 | 88,89 |
| *A la cantidad y presentación de elementos de síntesis | 3,56±0,53 | 88,89 |
| *A la cantidad de información presentada en forma escrita | 3,11±0,78 | 77,78 |
| *A las formas de presentación de las ilustraciones | 3,44±0,53 | 86,11 |
| <i>Comprensión de la información y mensajes educativos</i> | 3,33±0,71 | 83,33 |
| <i>Suficiencia para cumplir con el objetivo</i> | 3,22±0,67 | 80,56 |
| <i>Atractividad</i> | 3,56±0,73 | 88,89 |
| <i>CCI</i> | 0,89 (0,74-0,97) | |

Promedio expresado en Media±Desviación Estándar. Porcentaje de aceptación expresado en función de la Media. Coeficiente de Correlación Interclase (CCI) expresado como Promedio (Límite inferior-Límite superior) para un intervalo de confianza del 95%: moderado 0,5-0,75; bueno 0,75-0,90 o excelente CCI>0,90.

Tabla N° 4: Evaluación por capítulos del instrumento

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | Capítulo 1 | | Capítulo 2 | | Capítulo 3 | |
|--|----------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | Promedio | % | Promedio | % | Promedio | % |
| <i>Actualidad</i> | 2,78±0,67 | 69,44 | 3,78±0,44 | 94,44 | 2,67±0,71 | 66,67 |
| <i>Representatividad del contenido</i> | 3,44±0,73 | 86,11 | 3,78±0,44 | 94,44 | 3,56±0,53 | 88,89 |
| <i>Diseño del contenido</i> | 3,56±0,53 | 88,89 | 3,78±0,44 | 94,44 | 3,67±0,50 | 91,67 |
| <i>Lenguaje</i> | 3,44±0,53 | 86,11 | 3,78±0,44 | 94,44 | 3,56±0,53 | 88,89 |
| <i>Comprensión</i> | 3,33±0,71 | 83,33 | 3,67±0,50 | 91,67 | 3,56±0,53 | 88,89 |
| <i>CCI</i> | 0,746 (0,334-0,935) | | 0,976 (0,938-0,994) | | 0,590(-0,074-0,894) | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | Capítulo 4 | | Capítulo 5 | | Capítulo 6 | |
| | Promedio | % | Promedio | % | Promedio | % |
| <i>Actualidad</i> | 2,78±0,67 | 69,44 | 2,89±0,60 | 72,22 | 72,22 | 72,22 |
| <i>Representatividad del contenido</i> | 3,44±0,53 | 86,11 | 3,44±0,53 | 86,11 | 86,11 | 86,11 |
| <i>Diseño del contenido</i> | 3,67±0,50 | 91,67 | 3,67±0,50 | 91,67 | 91,67 | 91,67 |
| <i>Lenguaje</i> | 3,44±0,53 | 86,11 | 3,56±0,53 | 88,89 | 88,89 | 88,89 |
| <i>Comprensión</i> | 3,44±0,53 | 86,11 | 3,44±0,53 | 86,11 | 86,11 | 86,11 |
| <i>CCI</i> | 0,601 (-0,044-0,897) | | 0,648 (0,078-0,909) | | 0,732 (0,256-0,939) | |

Promedio expresado en Media±Desviación Estándar. Porcentaje de aceptación expresado en función de la Media. Coeficiente de Correlación Interclase (CCI) expresado como Promedio (Límite inferior-Límite superior) para un intervalo de confianza del 95%: moderado 0,5-0,75; bueno 0,75-0,90 o excelente CCI>0,90.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Existen diferentes investigaciones sobre el desarrollo de atlas fotográficos, sin embargo, la mayoría de ellos se encuentra destinado a la población adulta, abarcando desde una alimentación saludable hasta la adaptación a trastornos^(7,19,20). Dichos resultados son limitados al momento de adaptarlos a una alimentación temprana, como lo es el inicio de la alimentación complementaria, donde los alimentos, consistencias y porciones a consumir por los niños de 6 a 12 meses de edad deben ser rigurosamente adaptados a sus necesidades nutricionales y habilidades, destacando lo que recomiendan otros autores, de que los atlas deben ser específicos para cada edad y país⁽²¹⁻²³⁾. Además, deben elaborarse sobre la base de conocimiento sobre alimentos locales, preferencias de los sujetos y registros pesados que identifican un rango de tamaños de porciones⁽²²⁾. Una de las pautas más importantes en las intervenciones educativas sobre alimentación complementaria, es la modificación de las características de la alimentación en cuanto al tamaño de las porciones, texturas y número de comidas necesarias a medida que el niño crece. Sin embargo, el cumplimiento de las indicaciones por parte de los individuos o familiares se ve muchas veces afectado por no comprenderlas con claridad. Se ha demostrado que cuando las recomendaciones solo son verbales el cumplimiento es menor, por lo que una herramienta visual que ayude a dimensionar tamaños es de suma utilidad^(24,25).

Teniendo en cuenta los aspectos clave anteriormente mencionados se desarrolló el instrumento "Manual y atlas fotográfico de alimentos. Introducción a la alimentación complementaria: preparaciones, porciones y consistencia" con el propósito de ser utilizado para fines de educación alimentaria, pero además, sus características de diseño permiten también su uso a la hora de estimar las porciones consumidas por los niños durante la valoración de la ingesta alimentaria. La principal ventaja que ofrece dicho instrumento es la incorporación de imágenes, ejemplos y recomendaciones de las consistencias, porciones y preparaciones de alimentos complementarios en un lenguaje de fácil entendimiento para profesionales y para las madres o cuidadores de los niños, siendo de gran utilidad tanto para el uso en la práctica clínica como en estudios de investigación.

En el desarrollo de la sección del atlas fotográfico, se utilizaron los alimentos más representativos de cada grupo y aquellas medidas caseras comúnmente utilizadas en los hogares para permitir controlar las porciones. También se tuvo en común con otras ayudas visuales, el realizar comparaciones con otros utensilios de uso frecuente, en nuestro caso aquellos destinados al uso infantil. Además, es sabido que describir adecuadamente un utensilio permite obtener pesos o medidas caseras más específicas de la porción consumida, por lo que se hizo énfasis en las capacidades de cada elemento de cocina utilizado^(21,26).

La validación de expertos resulta importante en estos casos pues permite verificar la validez del contenido del instrumento y que se corresponda con el objeto al cual persigue. Los resultados obtenidos de dicha evaluación por juicio de expertos, muestran un alto porcentaje de aceptación general del instrumento desarrollado de 85,86% por parte del panel evaluador, variando entre capítulos entre 87,48±5,0%. Y respecto al grado de acuerdo entre jueces expertos, el CCI para un nivel de confianza del 95%, fue bueno para la evaluación global del instrumento con un valor de 0,884 (0,712-0,973), variando entre moderado y excelente según los capítulos evaluados en forma individual. Por lo que, dichos resultados muestran un grado de concordancia entre los jueces aceptable. Respecto a la aplicabilidad, se obtuvo que el instrumento resulta aplicable después de realizar leves modificaciones, las cuales se realizaron oportunamente por los investigadores.

Actualmente, el instrumento se encuentra en una segunda fase de validación por prueba piloto, con el fin de aproximar cómo las personas perciben, entienden y captan la información asegurando aún más su validez y confiabilidad⁽²⁷⁾.

En conclusión, esta investigación permitió el diseño y validación de contenido de un manual y atlas fotográfico que podría resultar de gran utilidad para la realización de intervenciones de consejería y

educación alimentaria para niños en edad de iniciar su AC, buscando que las indicaciones y recomendaciones de los profesionales de la salud vinculadas con la alimentación complementaria puedan ser comprendidas con mayor claridad y de una manera didáctica por parte de padres o cuidadores.

Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad del trabajo es exclusivamente de quienes colaboraron en la elaboración del mismo.

Conflicto de interés:

Ninguno.

Fuentes de apoyo:

La presente investigación fue financiada a través del PI N° 93 y una beca de grado otorgados por la Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAUS).

-Proyecto: proyecto de investigación N° 93 "Valoración de las prácticas maternas en la alimentación complementaria y estado nutricional de niños de 6 a 24 meses de la localidad de Taco Pozo" aprobado por Resolución N° 332/18-C.S.

-Beca: "Desarrollo de un atlas fotográfico e infografías sobre alimentación complementaria como herramienta de educación alimentaria y nutricional" aprobado por Resolución N° 146/19 CS.

-Beca: "Validación mediante juicio de expertos y prueba piloto de un manual y atlas fotográfico sobre alimentación complementaria en niños de 6 a 12 meses" aprobado por Resolución N° 144/2020 CS.

Originalidad:

Este artículo es original y no ha sido enviado para su publicación a otro medio de difusión científica en forma completa ni parcialmente.

Cesión de derechos:

Quienes participaron en la elaboración de este artículo, ceden los derechos de autor a la Universidad Nacional de Córdoba para publicar en la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas y realizar las traducciones necesarias al idioma inglés.

Contribución de los autores:

Quienes participaron en la elaboración de este artículo, han trabajado en la concepción del diseño, recolección de la información y elaboración del manuscrito, haciéndose públicamente responsables de su contenido y aprobando su versión final.

BIBLIOGRAFÍA

- Vásquez Garibay EM, Romero Velarde E, Larrosa Haro A, Machado Domínguez A. Recomendaciones para la alimentación del niño durante los primeros 23 meses de vida. *Pediatr Mex.* 2012;14(1):25-42. Disponible en: <https://www.medicigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35310>.
- Dalmau Serra J, Moreno Villares JM. Alimentación complementaria: puesta al día. *Pediatr Integral.* 2017;XXI(1): 47.e1-47.e4. Disponible en: https://cdn.pediatrintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi01/06/n1-047e1-4_RB_Dalmau.pdf.
- Organización Panamericana de la Salud. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington: OPS; 2003. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49259/CA_guiding_principles_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- Alarcón Armendáriz ME, García Hernández JL, Romero Sánchez P, Cortes Moreno A. Prácticas alimentarias: relación con el consumo y estado nutricional infantil. *Rev Salud Publica Nutr.* 2008;9(2). Disponible en: <https://respyn.uanl.mx/index.php/respyn/article/view/212>.
- McCrickard K, Forde CG. Parents, portions and potential distortions: Unpicking children's meal size. *Nutr Bull.* 2016;41(1): 67-71. doi: 10.1111/nbu.12190.
- Ministerio de Salud de la Nación. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Guías Alimentarias para la Población Infantil. Consideraciones para los equipos de salud. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 2009. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/ryc/graficos/0000000562cnt-guias-alimentarias-familia.pdf>

7. Navarro A, Cristaldo PE, Díaz MP, Eynard AR. Atlas fotográfico de alimentos para cuantificar el consumo de alimentos y nutrientes en estudios nutricionales epidemiológicos en Córdoba, Argentina. [Food photography atlas: its suitability for quantifying food and nutrient consumption in nutritional epidemiological research in Córdoba, Argentina]. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*. 2000;57(1):67-74. Spanish.
8. Vázquez MB, Witriw AM. Modelos visuales de alimentos y tablas de relación peso/volumen. Argentina, Buenos Aires: 1997.
9. Ministry of Health. Food and Nutrition Guidelines for Healthy Infants and Toddlers (Aged 0 – 2): A background paper. 4th Edition. Wellington: Ministry of Health; 2008. Disponible en: [https://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/1CB71808F8E1294FCC257452008337D/\\$file/0-2-food-and-nutrition-guidelines-may08.pdf](https://www.moh.govt.nz/notebook/nbbooks.nsf/0/1CB71808F8E1294FCC257452008337D/$file/0-2-food-and-nutrition-guidelines-may08.pdf).
10. Gómez Fernández Vegue M. Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría sobre la alimentación complementaria. Asociación Española de Pediatría; 2018. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacion_complementaria_nov2018_v3_final.pdf.
11. Romero-Velarde E, Villalpando-Carrión S, Pérez-Lizaur AB, Iracheta-Gerez, ML, Alonso-Rivera CG, López-Navarrete GE, García-Contreras A, Ochoa-Ortiz E, Zarate-Mondragón F, López-Pérez GT, Chávez-Palencia C, Guajardo-Jáquez M, Vázquez-Ortiz S, Pinzón-Navarro BA, Torres-Duarte KN, Vidal-Guzmán JD, Michel-Gómez PL, López-Contreras IN, Arroyo-Cruz LV, Almada-Velasco P, Saltigeral-Simental P, Ríos-Aguirre A, Domínguez-Pineda L, Rodríguez-González P, Crabtree-Ramírez Ú, Hernández-Rosiles V, Pinacho-Velázquez JL. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2016; 73(5):338-56. doi: 10.1016/j.bmhmx.2016.06.007.
12. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño: Capítulo Modelo para libros de textos dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. Washington: OPS; 2010. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44310/9789275330944_spa.pdf;jsessionid=50651F41217EDBCC9378E92FC2B99674?sequence=1.
13. Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina. Documento técnico metodológico. Buenos Aires. Ministerio de Salud de la Nación; 2016. Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina.pdf>.
14. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Fidler Mis N, Hojsak I, Hulst JM, Indrio F, Lapillonne A, Molgaard C. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017 Jan;64(1):119-132. doi: 10.1097/MPG.0000000000001454.
15. Lazarte CE, Encinas ME, Alegre C, Granfeldt Y. Validation of digital photographs, as a tool in 24-h recall, for the improvement of dietary assessment among rural populations in developing countries. *Nutr J*. 2012 Aug 29;11:61. doi: 10.1186/1475-2891-11-61.
16. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Sanz Rubiales A. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *An Sist Sanit Navar*. 2011;34(1):63-72. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272011000100007.
17. Koo TK, Li MY. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *J Chiropr Med*. 2016 Jun;15(2):155-63. doi: 10.1016/j.jcm.2016.02.012. Epub 2016 Mar 31. Erratum in: *J Chiropr Med*. 2017 Dec;16(4):346.
18. Cuadros Mendoza CA, Vichido Luna MA, Montijo Barrios E, Zarate Mondragon F, Cadena León JF, Cervantes Bustamante R, Toro Monjárez E, Ramirez Mayans JA. Actualidades en alimentación complementaria. *Acta Pediatr Mex*. 2017;38(3):182-201. doi: 10.18233/apm38no3pp182-2011390.
19. Ruiz Brünner MM, Cieri ME, Luciano S, Masala MM, Rodríguez Marco MP, Urbisaglia M, Valfré MA, Cuestas E. Atlas fotográfico de consistencias de alimentos: para el tratamiento de personas con disfagia. 1ra. ed. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba; 2019. Disponible en: <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/11398>.
20. Sequeira M, Wallingre S. (2017). "Diseño, valoración y evaluación de la utilidad de un atlas fotográfico" Facultad de Bioquímica y Cs. Biológicas UNL. Argentina. Ponencia en el XXI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral. Recuperado de: https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/1884/3_2.9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Jiménez Acosta S, Martín González I. Atlas fotográfico de porciones de alimentos y utensilios. Un instrumento para precisar el consumo de alimentos. [Trabajo presentado en] Convención Internacional de Salud, Cuba Salud; 2018. La Habana: Ministerio de Salud Pública de Cuba; 2018. Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud2018/paper/download/1534/1319>.
22. Andersen LF, Lioret S, Brants H, Kaic-Rak A, de Boer EJ, Amiano P, Trolle E; EFCOVAL Consortium. Recommendations for a trans-European dietary assessment method in children between 4 and 14 years. *Eur J Clin Nutr*. 2011 Jul;65 Suppl 1:S58-64. doi: 10.1038/ejcn.2011.88.
23. Foster E, Matthews JN, Lloyd J, Marshall L, Mathers JC, Nelson M, Barton KL, Wrieden WL, Cornelissen P, Harris J, Adamson AJ. Children's estimates of food portion size: the development and evaluation of three portion size assessment tools for use with children. *Br J Nutr*. 2008 Jan;99(1):175-84. doi: 10.1017/S000711450779390X.
24. Chadwick DD, Jolliffe J, Goldbart J. Carer knowledge of dysphagia management strategies. *Int J Lang Commun Disord*. 2002 Jul-Sep;37(3):345-57. doi: 10.1080/13682820210137196.
25. Ruiz Brunner MLM, Cieri ME, Rodríguez Marco MP, Cuestas E. Atlas fotográfico de consistencia de alimentos: un nuevo instrumento en español para el tratamiento de la disfagia. [The photographic atlas of Spanish food consistency: a new tool for the treatment of dysphagia] [Spanish]. *Rev Esp Enferm Dig*. 2019 Nov;111(11):858-861. doi: 10.17235/reed.2019.6305/2019.
26. Noguera Barrera ND. Atlas fotográfico de porciones de alimentos para analizar los hábitos alimentarios de las comunidades de la parroquia de Chugchilán [Tesis de grado]. [Quito]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmliui/handle/22000/18114>.
27. Ziemendorff S, Krause A, editores. Guía de validación de materiales educativos (con enfoque en materiales de educación sanitaria). Chiclayo Programa de Agua y Saneamiento; 2003. doi: 10.13140/RG.2.1.3560.1129