

## Original

# Elaboración de guías nutricionales para lactantes hondureños y madres con alto grado de analfabetismo

Lorena Fernández Palacios<sup>1</sup>, Carolina Raudales Urquía<sup>2</sup>, Carmen Frontela Saseta<sup>1</sup>, Gaspar Ros Berrueto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia. Campus de Excelencia Internacional. Campus Mare Nostrum. Murcia. España. <sup>2</sup>Departamento de Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Textil Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa. Honduras.

### Resumen

**Fundamentos:** La alimentación durante la infancia en Honduras presenta muchos problemas debidos, no sólo a la escasa disponibilidad de alimentos a nivel familiar, sino también a la falta de conocimientos de las madres en cuanto a los alimentos que el niño pequeño necesita, su salubridad y la forma de prepararlos. El objetivo del estudio fue identificar las pautas erróneas de lactancia y alimentación complementaria en los infantes hondureños y diseñar un instrumento educativo destinada orientar a madres con un alto grado de analfabetismo contemplando aspectos de lactancia y alimentación complementaria.

**Métodos:** El estudio descriptivo transversal. Realizado en 100 familias Hondureñas con hijos menores de 24 meses. Los análisis se realizaron en 5 departamentos (Olancho, Intibucá, Lempira, Atlántida y Francisco Morazán), mediante un muestreo aleatorio simple. Se utilizó un formulario precodificado con patrones alimentarios, demográficos, socioeconómicos, ambientales, clínicos, y aplicando el método frecuencia de consumo para niños menores de 24 meses.

**Resultados:** Se observó cómo en las comunidades estudiadas un porcentaje alto de las familias (67%) no practicaban la lactancia materna exclusiva durante los 2 primeros meses, a pesar de que el 94% de las madre encuestadas si daban lactancia natural ( $p < 0,005$ ). El 31% de las madres presentaban un nivel educativo bajo y un 6,4% era analfabeta. La prevalencia de desnutrición global en esta población fue del 11% y de un 20% en desnutrición crónica.

**Conclusiones:** La educación alimentaria y nutricional es un elemento esencial en la prevalencia y control de problemas de salud relacionados con la dieta, los resultados plantean la necesidad de modificar conductas no deseadas, que están profundamente arraigadas en el contexto social y cultural de las familias Hondureñas.

Palabras clave: Honduras. Lactancia. Alimentación suplementaria. Guías alimentarias.

### DEVELOPMENT OF NUTRITIONAL GUIDELINES FOR HONDURAN INFANTS AND MOTHERS WITH HIGH ILLITERACY

#### Abstract

**Fundaments:** Childhood feeding in Honduras presents many problems due not only to the scarce availability of food at the family level, but also to the lack of knowledge of the mothers about the food the child needs, the healthiness and the form to prepare them. The aim of this study was to identify the erroneous patterns of breastfeeding and complementary feeding in Honduran infants and to design an educational instrument aimed at orienting mothers with a high degree of illiteracy regarding aspects of breastfeeding and complementary feeding.

**Methods:** The study was a descriptive cross-evaluation 100 Honduran families with children under 24 months. Analyses were performed in 5 departments (Olancho, Intibucá, Lempira, Atlantis and Francisco Morazán), by a simple random sampling. A pre-coded form was used with food, demographic, socioeconomic, environmental, clinical patterns and also the frequency of consumption method for children under 24 months form was applied.

**Results:** A high percentage of families (67%) did not practice exclusive breastfeeding during the first two months, though, that 94% of stem surveyed if they gave breastfeeding, was noted how, in the communities studied ( $p < 0,005$ ). The 31% of mothers participating in the study had a low educational level and 6.4% were illiterate. The prevalence of underweight in this population was 11% and 20% in chronic malnutrition.

**Conclusions:** food and nutrition education is an essential element in the prevalence and control of health problems related to diet, the results suggest the need to modify unwanted behaviors that are deeply rooted in the social and cultural context of the Honduran families.

Key words: Honduras. Lactation. Supplementary feeding. Food guide.

## Introducción

En 2001, las primeras guías alimentarias en Honduras, a semejanza de otros países centroamericanos, incluían mensajes sobre la combinación correcta de cereales y leguminosas para lograr una proteína de buena calidad, y sobre el consumo de alimentos como fuentes de proteína animal al menos dos veces por semana, de azúcar fortificado con vitamina A y de sal yodada, a evidencia de los problemas de desnutrición del país. En la actualidad se observan recomendaciones que, además de los mensajes relacionados con el mejoramiento de la calidad de la proteína de la dieta, incluyen otros aspectos relacionados la moderación de consumo de sal y azúcar evidenciando así la bipolaridad epidemiológica de la población<sup>1</sup>.

Diversos estudios han sido llevados a cabo en Honduras, tanto a nivel nacional como regional, para conocer los problemas y abordar correctamente la alimentación de los niños en el primer año de vida con sus dos grandes componentes, lactancia materna y alimentación complementaria (AC). Estos se muestran tanto en la Encuesta de Epidemiología y Salud Familiar (ENESF 2001)<sup>2</sup> como en la Encuesta Nacional de Salud y Demografía (ENDESA) 2011-2012<sup>3</sup>, observándose una prevalencia de la lactancia materna superior al 95%. Sin embargo, la introducción de otros alimentos se realiza muy tempranamente, de manera que antes del primer mes de vida, la mayoría de niños y niñas hondureños (69%) reciben otros alimentos además de leche materna por lo que el porcentaje de madres que dan lactancia materna exclusiva hasta los seis meses es muy bajo (31%)<sup>2,4</sup>.

Existen evidencias que indican que los patrones alimentarios de los lactantes están involucrados en su insuficiencia de energía, proteínas, hierro y zinc<sup>5</sup>, asociados a malas prácticas de alimentación complementaria. Así, cuando los niños reciben alimentos diferentes a la leche materna antes de los cuatro meses de edad y con poco valor energético y nutritivo, su peso y longitud son menores que los que inician AC entre los cuatro y seis meses<sup>6</sup>. En Honduras encontramos que en el área urbana, los productos que generalmente se incluyen en la dieta a temprana edad son: agua, diversos tipos de leche no materna diluida, refrescos, jugos y caldos o sopas de sobre. En el área rural, un alto porcentaje de madres (51,9%) confirman dar a sus hijos café antes del mes de edad, como uno de sus primeros alimentos y entre los 3 y 4 meses se empieza a dar alimentos sólidos que varían de acuerdo a la disponibilidad de la familia pero que generalmente son: tortillas, arroz, pan, patata, y algunas verduras y frutas<sup>7,8</sup>. Además las prácticas incorrectas de higiene en el tratamiento de alimentos contaminados y la baja calidad de estos alimentos, parecen subsistir y constituyen un grave problema de salud pública<sup>7</sup>.

En este país centroamericano se observa que aquellas familias en las que la madre no dispone de formación académica presentan una mayor prevalencia de carencias nutricionales frente a familias en las que la madre sí que dispone de un grado de educación formal,

con 7 o más años de educación. Concretamente, se observa que para los niños procedentes de las primeras familias, la tasa pasa a duplicarse en cuestiones de desnutrición. Es decir, el 50% de los lactantes procedentes de hogares con escasa formación académica sufren cierto grado de desnutrición, frente al 7,6% de los hijos de madres con 7 o más años de educación, mostrando la importancia del nivel de estudios de las madres en la calidad del cuidado del niño, que incluye las prácticas de alimentación y la prevención y manejo de la morbilidad de la diarrea y las infecciones respiratorias agudas (IRA) relacionado más con la falta de educación de la madre, que con la no disponibilidad o la calidad de los alimentos<sup>3</sup>.

El objetivo del estudio está motivado por la problemática y la repercusión que tiene en la vida del niño a corto, medio y largo plazo una mala praxis nutricional durante el periodo de lactancia exclusiva y alimentación complementaria, por ello se plantea la implantación de una alternativa educativa y un programa informativo (Guías Nutricionales) para madres de niños menores de 2 años, con escasos recursos, que presentan un alto grado de analfabetismo, para estimular y orientar a las madres en cuestiones de lactancia materna exclusiva, identificando aquellos alimentos que el niño pequeño necesita, en cantidades, y la forma de prepararlo en el momento del destete.

## Material y método

El protocolo de trabajo se diseñó en consonancia con el acuerdo de Helsinki sobre investigaciones en seres humanos, con estricto respeto a la confidencialidad de la información proporcionada por todos los participantes. El protocolo fue aprobado por la comisión ética de la UMU y la UPNFM.

Para la elaboración de guías nutricionales para lactantes hondureños y madres con alto grado de analfabetismo se siguió el modelo desarrollado por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP, 2003) y aplicado por varios países de América<sup>1,9-12</sup>. Que fue posteriormente adaptado por la FAO en los países del Caribe de habla inglesa (FAO, 2007)<sup>13</sup>. Basados en estas observaciones nos propusimos caracterizar los niveles de desnutrición y las prácticas de alimentación de los niños para luego desarrollar un programa de intervención. En estas 5 regiones del país se pesaron y midieron con una balanza pediátrica en kilogramos, con una precisión de un gramo, y un tallímetro con una precisión de 0,5 cm, a un total de 100 niños menores de 24 meses (datos antropométricos). En estos 5 departamentos, hicimos investigación descriptiva sobre las prácticas, conocimiento y actitudes de las madres y en menor grado, de padres de familia. Hicimos 100 entrevistas mediante una planificación previa de todas las preguntas el tipo de entrevista era cualitativa estructurada con un guion que determino la información que se pretendía obtener con las madres y familiares de niños menores de 2 años.

### *Diseño del marco teórico y caracterización del grupo*

En este proyecto de elaboración y diseño de las guías nutricionales, se han investigado los principales factores determinantes en los hábitos alimentarios de la población menor de 24 meses vinculados a la inseguridad alimentaria, tales como factores culturales, sociales, políticos-administrativos, económicos y técnicos. A partir de un marco inicialmente teórico, mediante la revisión de literatura acerca de la situación en las pautas de introducción de alimentos, formación de las madres en la materia, y periodo de lactancia exclusiva.

### *Diseño del marco práctico y caracterización del grupo*

Se complementó esta primera fase con un análisis causal o esquema en 5 departamentos del país (Olancho, Intibucá, Lempira, Atlántida y Francisco Morazán) para diagnosticar, mediante un equipo multidisciplinar e intersectorial, la situación. Se tomaron en cuenta un total de ( $n = 100$ ) entrevistas individuales y cuestionarios, realizadas a las madres o responsables directos del niño, que mostraron detalladamente la red de factores socioeconómicos, biológicos, y ambientales, que influyeron en los patrones actuales 2011-2013 de alimentación infantil, y en general en el estilo de vida de la población infantil Hondureña facilitando la identificación de prioridades<sup>13</sup>.

### *Las encuestas y cuestionarios para la caracterización del grupo*

Se contemplaron los siguientes métodos cuestionarios y encuestas subdivididos en dos grupos que constaban de ítems comunes para los 5 departamentos y en todas las etapas del periodo de lactancia: en los cuestionarios se identificaron ítems específicos relacionados con la malnutrición, información de lactancia, accesibilidad a alimentos, estado fisiopatológico, hábitos alimentarios, y frecuencia de consumo; y un segundo cuestionario estuvo relacionado con cuestiones de soberanía alimentaria como: "Posee tierras para cultivar sus alimentos", "crían animales para consumo o venta", "donde compra sus alimentos", "gasto mensual en comida", "recibe ayuda de alimentos", "cuantos meses al año tiene mayor escasez o abundancia de alimentos", "alimentos que más hay en el lugar y alimentos que no hay por la crisis", entre otras. Dichos cuestionarios buscaban identificar los principales factores ambientales determinantes del patrón de consumo alimentario predominantemente entre los niños y niñas de entre 0 y 24 meses. Analizamos, al mismo tiempo, la oferta cualitativa y cuantitativa de alimentos de los lactantes en sus hogares y entorno, indagando sobre los aspectos de la vida del lactante que pudieran tener influencia sobre la selección y el consumo de alimentos y bebidas que se le suministran; además, examinamos la información disponible en hospitales y centros de salud,

así como cualquier otra intervención encaminada a promover la adquisición de hábitos saludables para este grupo poblacional. Todo el personal participante en la recogida de datos antropométricos, como de los cuestionarios, recibió guías de adecuación para minimizar sesgos en la recogida de datos<sup>14,15</sup>.

En la evaluación inicial el protocolo de estudio también contemplaba la toma de los parámetros antropométricos individuales a los niños menores de 24 meses ( $n = 100$ ) como instrumento tanto de validación de los cuestionarios como de recopilación de información. Es importante mencionar que se consideró la ubicación geográfica de los centros de salud y hospitales, como criterio diferenciador para la distribución de los cuestionarios por departamentos, mediciones antropométricas y de las entrevistas. Tras completar esta primera fase, se pasó a desarrollar y diseñar la guía para el primer año de vida del lactante Hondureño. En el diseño de los contenidos, se tuvieron en cuenta y se fomentaron aspectos como la sostenibilidad, el diálogo intergeneracional e intercultural, el reconocimiento a los productos locales, la cultura y la tradición culinaria y, en base a ello, se propusieron dinámicas de aprendizaje basadas en la experiencia.

### *Análisis estadístico de los datos*

El análisis de las variables se realizó con el paquete estadístico *SPSS 15* para Windows. El método estadístico empleado en este trabajo fue el análisis Clúster o de Conglomerados. Esta clasificación permitió conocer la media de distancia euclídea de las variables estudiadas (Grado de formación de los padres, regiones, áreas, estado nutricional, periodo de lactancia, acceso a alimentos, lugar de compra, afecciones) mediante agrupaciones multivalentes para aglomerar a los diferentes individuos objeto de este estudio en grupos homogéneos.

### **Resultados**

En la figura 1 se muestra el análisis de conglomerados que utiliza una vinculación media con respecto a la información reclutada, en ella se observan unidades heterogéneas entre sí de nuestra población, como son: grado de formación de las madres, departamento al que pertenecen los niños, época de nacimiento del niño lluviosa o seca, acceso a alimentos de los padres, patologías de los niños, región en la que residen urbana o rural y grado de desnutrición global; y como estos elementos disímiles entre sí presenta una vinculación media con respecto a la información reclutada mediante los diferentes instrumentos: encuestas y cuestionarios nutricionales, pre-codificado y medidas antropométricas. Los resultados mostraron dos subcategorías en la que se observó como existía un efecto asociado entre la educación de los padres y la desnutrición global; aunque se apreció una mayor incidencia entre las subcategorías de desnutrición global, época de nacimiento y afecciones respiratorias en el lactante.

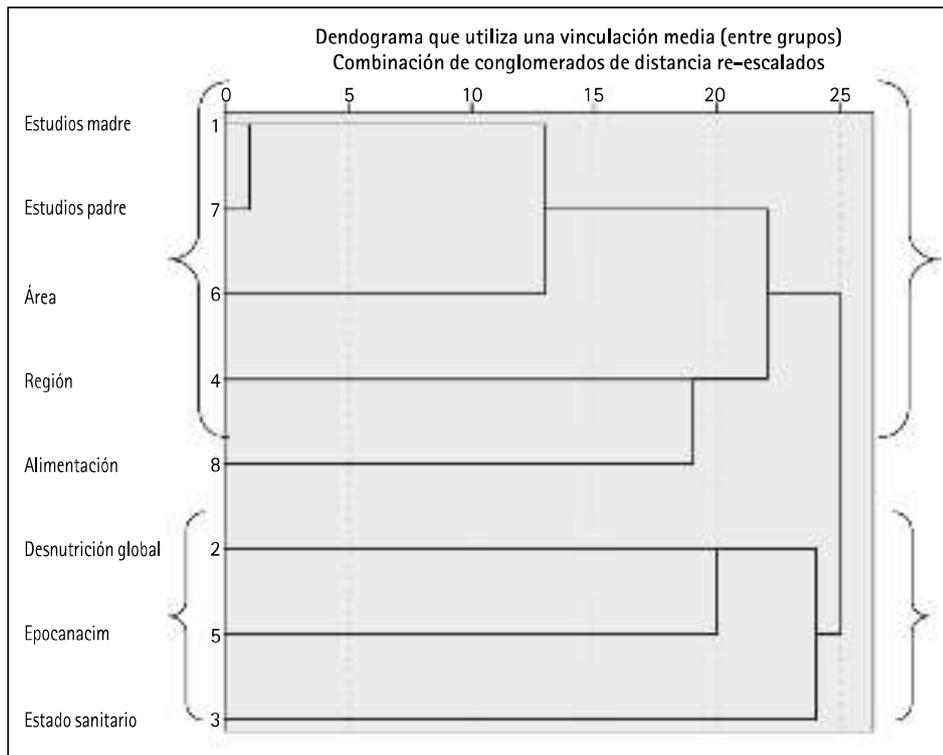


Fig. 1.—Análisis de los conglomerados.

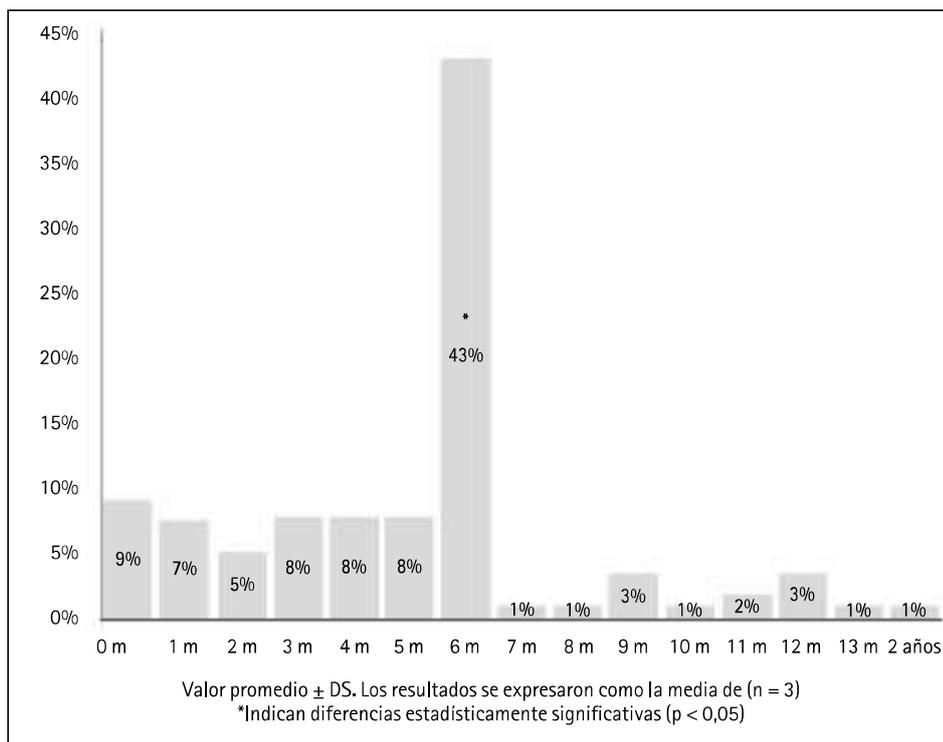


Fig. 2.—Promedio de tiempo que los lactantes hondureños objeto de este estudio consumían lactancia materna como único alimento en los 5 departamentos estudiados en el país.

En la figura 2 se observa cómo en las comunidades estudiadas, un porcentaje alto (67%) de las familias no practicaban la lactancia materna exclusiva durante los primeros meses. No obstante, el 94% de las madres encuestadas si dieron lactancia natural a sus hijos. Es decir,

menos de la mitad aplicaban correctamente el amamantar de modo exclusivo durante los primeros seis meses de vida; este bajo porcentaje ha contribuido, con toda probabilidad, a la aparición de desnutrición, anemia y diarrea de los lactantes hondureños.

**Tabla I**  
Distribución porcentual del grado de escolaridad de las madres muestra de este estudio

Grado de escolaridad/Dpto.	Olancho	Intibucá	Lempira	Atlántida	Francisco Morazán
1 <sup>er</sup> Ciclo	12% <sup>a</sup>	11% <sup>a</sup>	20% <sup>b</sup>	6% <sup>c</sup>	4% <sup>c</sup>
2 <sup>do</sup> Ciclo	40% <sup>a</sup>	46% <sup>a</sup>	20% <sup>b</sup>	36% <sup>b</sup>	11% <sup>c</sup>
3 <sup>er</sup> Ciclo	16% <sup>a</sup>	4% <sup>b</sup>	0% <sup>c</sup>	10% <sup>a</sup>	30% <sup>d</sup>
Educación Media Completa	20% <sup>a</sup>	14% <sup>b</sup>	20% <sup>a</sup>	36% <sup>a</sup>	19% <sup>a</sup>
Educación Media Incompleta	0% <sup>a</sup>	7% <sup>b</sup>	13% <sup>c</sup>	13% <sup>c</sup>	4% <sup>b</sup>
CBN Incompleta	0% <sup>a</sup>	4% <sup>b</sup>	0% <sup>a</sup>	0% <sup>a</sup>	26% <sup>c</sup>
Cero Escolaridad	4% <sup>a</sup>	11% <sup>b</sup>	13% <sup>b</sup>	0% <sup>c</sup>	4% <sup>a</sup>
Escuela de Adultos	8% <sup>a</sup>	0% <sup>b</sup>	0% <sup>b</sup>	0% <sup>b</sup>	0% <sup>b</sup>
Educación Superior Completa	0% <sup>a</sup>	4% <sup>b</sup>	0% <sup>a</sup>	0% <sup>a</sup>	0% <sup>a</sup>
Educación Superior Incompleta	0% <sup>a</sup>				
NS/NC	0% <sup>a</sup>				

CNB: currículo nacional básico; NS/NS: no sabe/no contesta.

Valor promedio  $\pm$  DS. Los resultados se expresaron como la media de (n = 3).

<sup>a</sup>Diferentes letras en la misma columna indican estadísticamente significativas (P < 0,05).

Como se puede observar en la tabla I, en relación a otro de los factores que encontramos interesantes evaluar en el estudio, es el nivel académico. En general los resultados muestran un nivel educativo bajo de las madres participantes en el estudio, debido a que se ubican en el segundo ciclo de educación (cuarto o sexto grado), con un 31% lo que indica que no cumplen con lo establecido en el currículo nacional básico (CNB), una educación obligatoria hasta el noveno grado. Además, observamos como existe un 6,4% de analfabetización total entre las madres de los cinco departamentos destacando dos departamentos, frente al resto, con valores muy superiores a la media (Intibucá y Lempira con 11% y 13%), respectivamente. Referente a la educación superior universitaria, sólo encontramos en Intibucá un 4% de madres que participaron en el estudio que si presentaban un título superior.

Se observó que el nivel educativo es importante, no sólo por el nivel de correlación que existe entre sus coeficientes y el estatus nutricional, sino porque también confirma, el grado de dificultad que suponía para muchas madres la interpretación de la información relacionada con la alimentación complementaria. Cuando se trabajaba con cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos, con un tiempo promedio aplicado a los cuestionarios relativamente alto, que se vio influenciado por el bajo nivel educativo de las madres, requiriendo de un tiempo promedio de 20-25 minutos, que está por encima del valor necesario habitualmente para este tipo de cuestionarios.

En los resultados presentados en la figura 3 se puede observar que los ingresos mensuales percibidos por los entrevistados en relación con los gastos en alimentación, resultan escasos en Francisco Morazán y Olancho para las familias ya que destinan un 45% un 44% entre 2.000-4.000 Lempiras (L) o \$ 100 a 200. En los departamentos de Lempira e Intibucá, las entrevistadas contestaron no saber los ingresos mensuales, posiblemente es-

to pueda estar relacionado con la fuente de ingresos, ya que en estos departamentos se dedican principalmente a la agricultura. Aunque en todos ellos se confirma que existe una adecuada disponibilidad de alimentos en los lugares donde se realizó el estudio; sin embargo, el acceso es limitado por la fragilidad de la economía familiar, el subempleo, las pocas oportunidades de excedentes de producción para la venta del mercado, los reducidos salarios o bajos ingresos entre otros.

En cuanto al análisis visual de los diferentes materiales didácticos presentes en los hospitales en relación con la lactancia materna y la alimentación complementaria, tanto en paneles como en pinturas que presentaban las salas de espera de las diferentes consultas, encontramos muy escasa información referente a la alimentación complementaria. Sin embargo, referente a la lactancia materna, encontramos presencia de guías, paneles y pinturas aunque éstas resultaban poco visibles o confusas en algunos casos. En este sentido, es importante destacar que una inadecuada imagen sobre aspectos tan importantes como la alimentación del niño, puede potenciar prácticas poco recomendables como las que hoy día se siguen generando en Honduras y que resultan más habitual de lo que debieran para una adecuada salud infantil de su población.

## Discusión

En el presente trabajo se ha buscado, a través de la creación y diseño de la iniciativa de la guía alimentaria para lactantes y madres con alto grado de analfabetismo, aplicar una herramienta útil en la intervención nutricional en Honduras, informando a las madres de prácticas adecuadas de nutrición, salubridad e higiene de una manera rápida y sencilla. Ofreciendo información nutricional variada, mediante colores, dibujos, iconos, gráficos simples, y símbolos o esquemas fáciles de en-

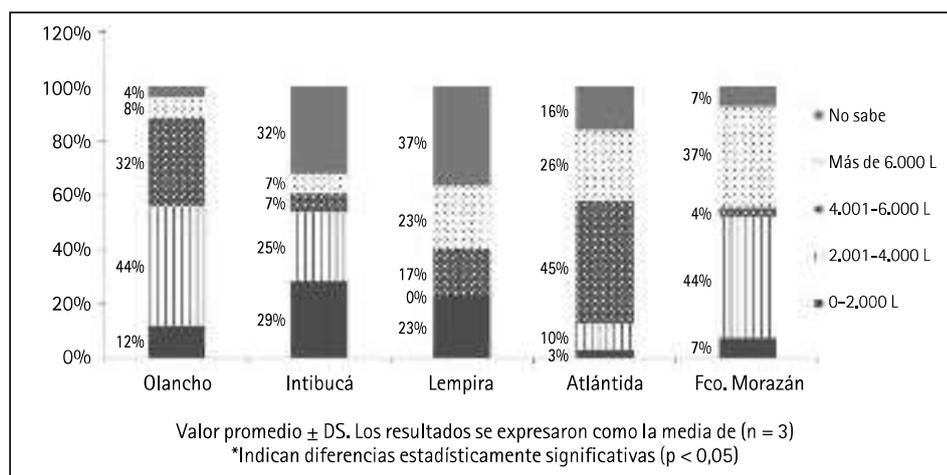


Fig. 3.—Distribución porcentual de ingresos estimados en los cinco departamentos objeto de estudio en el país.

tender, sin texto, pero fundamentados en una estrategia cualitativa y cuantitativa con una perspectiva positiva para que se convierta en una herramienta de adecuación alimentaria. En este sentido, la iniciativa de 2006 de IA Food Standars Agency (FSA) en Reino Unido, desarrolló un sistema de etiquetado en forma de semáforo que indicaba el nivel de grasas saturadas, de azúcar y sal utilizando un código de colores verde, naranja y rojo<sup>16</sup>. Este proyecto ha seguido las recomendaciones internacionales para la elaboración y desarrollo de guías alimentarias para niños menores de 2 años, debido a que este grupo es altamente vulnerable a la malnutrición, tanto por déficit o por exceso, y por las repercusiones que tiene un estado nutricional inadecuado de este grupo de edad en la vida adulta del individuo<sup>17</sup>.

En primer lugar, se evaluaron los resultados obtenidos para las diferentes variables antropométricas, socioculturales, económicas, ambientales así como los análisis de tendencia y datos de antropología nutricional para fundamentar nuestras recomendaciones en factores sostenibles, económicos, psicosociales, y culturales<sup>13</sup>. Se descartó aplicar conceptos visuales que definieran los dibujos con percepciones que pudieran resultar ambiguos como "aumentar el consumo", "moderar el consumo", "usar preferentemente", o "disminuya"<sup>18</sup>. Otro de los aspectos que se tuvo en cuenta en la elaboración de la guía fue la dificultad de proporcionar las raciones y los tamaños indicados, ya que en estudios anteriores se mostró como las porciones pueden ser percibidas como 2 o 3 veces mayores de lo que realmente son<sup>19</sup>. Por ello incluimos cantidades pequeñas en el diseño de las imágenes al inicio y que fueron aumentado de modo progresivo, las diferentes raciones proporcionadas se comparaban con objetos conocidos.

En cuanto a las estrategias incluidas en las guías para orientar a las madres en la lactancia materna exclusiva, así como en el orden de introducción de los diferentes alimentos se usó un criterio general, indicando que para las necesidades particulares es su pediatra quien les informará en cada caso del orden más adecuado. La guía busca fomentar el uso de lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en Honduras, manteniendo

la lactancia materna de manera frecuente en los dibujos y a demanda hasta los dos años e introduciendo en cada mes el grupo de alimentos recomendados, en la cantidad y textura adecuadas<sup>5,20</sup>. Las recomendaciones que se incluyen en la guía en cuanto a buenas prácticas de higiene y manejo de los alimentos se centran en cuestiones básicas como el lavado de las manos de la madre con agua y jabón, así como la higiene de los niños. Se remarca la importancia de utilizar agua potable para cocinar, así como que la madre lave las frutas, los granos, el huevo inmediatamente antes de su consumo y que desinfeste las verduras ya que, como demuestran ciertos estudios, la incidencia de enfermedades diarreicas ocurre durante la segunda mitad del primer año de vida puesto que la ingesta de alimentos complementarios aumenta<sup>21</sup>, además se ha fomentado el uso de tazas frente a biberones por la mayor incidencia y riesgo de contaminación<sup>22</sup>.

La selección de los alimentos que se incluyen en el menú de la alimentación complementaria son los que el niño necesita a fin de preservar un correcto crecimiento, revertir o detener un retardo del crecimiento lineal, prevenir la carencia de micronutrientes o de sobrepeso u obesidad. En cuanto a las características de los alimentos, se recomienda los alimentos de origen natural, no procesados industrialmente, frescos, regionales, de temporada y culturalmente aceptados. Por el mayor riesgo de adquirir infecciones por consumo de alimentos contaminados, no se recomienda que los niños, en el segundo semestre de la vida, ingieran alimentos crudos y en el caso de huevo o yema, ni crudo ni tibio; tampoco se recomienda el consumo de quesos frescos. Las verduras deberán ofrecerse cocidas; las crudas, especialmente las que tienen hojas de alta rugosidad, son difíciles de lavar y también más difíciles para la masticación y deglución por parte del niño<sup>23</sup>, mostrando en la guía especial interés por su gran importancia nutricional, en el hierro, el cinc, la vitamina A y los folatos.

Las guías se han desarrollado como un instrumento educativo que adaptan los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y buscan convertirse en una herramienta práctica que oriente a la población en

una correcta selección y consumo de alimentos. A través de 10 mensajes principales acompañados por un mensaje secundario y una gráfica que sintetiza la información, se busca alentar un mejor perfil de consumo de alimentos, mejorando los hábitos y promoviendo la salud de la población

Las guías se estructuran en:

- Promover la alimentación láctea exclusiva durante los 6 primeros meses de vida.
- Higiene en la preparación de los alimentos y conservación.
- Utensilios de alimentación adecuados.
- Grupos de alimentos que ingiere el niño.
- Diversificar, variar y combinar. Sinergia entre nutrientes.
- Textura y consistencia de los alimentos.
- Enfermedades asociadas a la forma de alimentación, y época de nacimiento.
- Reacciones alérgicas adversas, intolerancia, infecciones, anemia...
- Estado nutricional.
- Atención y afecto.

Es importante recordar que esta guía no cubre recomendaciones específicas para alimentación de niños que no son amamantados durante los primeros meses de vida. Sin embargo, muchas de las recomendaciones presentadas también son apropiadas para dichos niños. Estas guías fueron elaboradas para ser aplicadas en niños sanos nacidos a término. Los lactantes con desnutrición aguda o enfermedades severas en proceso de recuperación pueden necesitar una alimentación especial, y debe ser abordada a través de manuales clínicos<sup>24</sup>.

## Agradecimientos

A la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), a la Fundación Robles Chillida, Cajamar, a los Directores de los Hospitales y Centros de Salud Dr. José Neptelí Pérez, Dr. Wilson Mejía Dra. Lea Amador, Dr. Domingo Amador Dr. Lenin Banegas y a todo su personal de apoyo, especialmente a Elsa Barrientos y a Carlos Alberto por su ayuda en el análisis, así como a todas las familias que participaron voluntariamente en el estudio.

## Referencias

1. Guías alimentarias en América Latina. Informe de la consulta técnica regional de las guías alimentarias. *Anales Venezolanos de Nutrición* 2008; 21 (1): 31-41 2.
2. Organización Panamericana de la Salud, Programa Mundial de Alimentos, Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo del Niño. Memoria de la Reunión de Países de Meso América sobre Alimentación y Nutrición del Niño Pequeño. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. 2010.
3. Encuesta Nacional de Epidemiología y Salud Familiar ENESF-2001, Encuesta Nacional de Salud Masculina ENSM-2001: Informe final. Asociación Hondureña de Planificación de Familia (ASHONPLAFA). 2002.
4. Secretaría de Salud Honduras, Instituto Nacional de Estadística INE e ICF International. Encuesta Nacional de Salud y Demografía 2011-2012. Tegucigalpa, Honduras: SS, INE e ICF International. 2013.
5. WHO/NUT/98.1. Complementary feeding of young children in developing countries. A review of current scientific knowledge. Geneva: World Health Organization, 1998.
6. World Health Organization. Working Group on the Growth Reference Protocol and the WHO Task Force on Methods for the Natural Regulation of Fertility. Growth of healthy infants and the timing, type, and frequency of complementary foods. *Am J Clin Nutr* 2002; 76: 620-7.
7. Flores-Huerta S, Martínez-Andrade G, Toussaint G, Adell-Gras A, Copto-García A. Alimentación complementaria en los niños mayores de seis meses de edad. Bases técnicas. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2006; 63: 129-144.
8. Cruz Y, Jones AD, Berti PR, Larrea S. Lactancia materna, alimentación complementaria y malnutrición infantil en los Andes de Bolivia. *Arch Latinoam Nutr* 2010; 60: 7-14.
9. Molina V. Guías alimentarias en Centro América. Panamá: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá; (INCAP) Guatemala. 2004.
10. Guías Alimentarias en Centroamérica. En Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación INCAP. 2008, pp. 1-5.
11. OMS y FAO. Preparation and use of food based dietary guidelines. Génova 1998: 880. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/x0243e/x0243e00.HTM>.
12. Olivares S, Zacarías I, González CG, Villalobos E. Proceso de formulación y validación de las guías alimentarias para la población chilena. *Rev Chil Nutr* 2013; 40 (3): 262-8.
13. Developing food-based dietary guidelines: a manual from the English-speaking Caribbean. FAO, Roma, 2007. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/010/ai800e/ai800e00.HTM>
14. Guía Técnica para la estandarización en procesamiento, análisis e interpretación de los indicadores antropométricos según los patrones de crecimiento de la OMS para menores de 5 años INCAP/OMS (2012).
15. Guías para la formación e instrucciones prácticas. Presentación general Vigilancia STEPS de la OMS.
16. Food Standards Agency Front-pack Traffic light signpost labeling technical Guidance Issues UK. 2007. Disponible en: <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdf/frontpackguidance2>.
17. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El Estado de las Guías Alimentarias América Latina y el Caribe FAO Roma, 2014 978-92-5-308225.
18. Olivares Cortés, S. Oportunidades y desafíos para la educación en nutrición utilizando las guías alimentarias en Chile. *Perspectivas en Nutrición Humana* 2009; 11 (1): 107-17.
19. Carlos JV, Rolim S, Bueno MB, Fisber RM. Porcionamiento dos principais alimentos e preparações consumidos por adultos e idosos residentes en el municipio de São Paulo. *Revista de Nutrição* 2008; 21 (4): 383-91.
20. Davis MK. Breastfeeding and Chronic disease in childhood and adolescence. *Ped Clin Amer* 2001; 48: 87-104.
21. Martinez BC, de Zoysa I, Glass RI. The magnitude of the global problem of diarrhoeal disease: a ten-year update. *Bull WHO* 1992; 70: 705-14.
22. Monte CMG et al. Designing educational messages to improve weaning food hygienic practices of family living in property. *Soc Sci Med* 1997; 44: 1453-64.
23. Flores-Huerta S, Martínez-Andrade G, Toussaint G, Adell-Gras A, Copto-García A Alimentación complementaria en los niños mayores de seis meses de edad. Bases técnicas. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2006; 63 (2).
24. PAHO/WHO. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Geneva, Switzerland: PAHO/WHO; 2003.