



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Facultad de Enfermería de Soria



Facultad de Enfermería de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

GUÍA DE ALIMENTACIÓN PEDIÁTRICA (0-6 AÑOS) PARA LA CONSULTA DE ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Estudiante: JULIA LONGÁS MARTÍN

Tutelado por: PATRICIA ROMERO MARCO

Soria, 28/05/2019

“Aquellos que piensan que no tienen tiempo para una alimentación saludable tarde o temprano encontrarán tiempo para la enfermedad”-Edward Stanley

RESUMEN

Introducción: Una correcta nutrición en la infancia es fundamental para un buen crecimiento y desarrollo. Sin embargo, a pesar de los beneficios de aquella, se ha comprobado el elevado número de niños malnutridos en el mundo (41 millones de infantes obesos) y en España (23,3% de infantes con sobrepeso). Una dieta sana y equilibrada previene enfermedades crónicas como la obesidad, HTA, DM, cáncer e infecciones tanto en la infancia como en la edad adulta.

Objetivo: Elaborar una guía de alimentación infantil de 0 a 6 años dirigida a la consulta de enfermería para la distribución a madres, padres y/o tutores.

Justificación: Siendo la dieta un factor crucial para una buena salud y la consulta de enfermería un punto de referencia fiable para los tutores de los infantes, realizamos la guía de apoyo a estos profesionales, tanto para responder a posibles dudas como para prevenir enfermedades que puedan aparecer en la infancia y desarrollarse hasta la edad adulta.

Resultados: La LME es la alimentación recomendada por la OMS hasta los 6 meses. Si no se lleva a cabo existen alternativas como la leche artificial o los BLM. La AC se comienza a los 6 meses sin dejar la LM hasta los 2 años o hasta que madre e hijo lo deseen. Una vez comenzada la edad escolar, si el niño acude al comedor, el menú de este tiene que estar complementado con el menú del hogar. Por ello realizamos un menú modelo saludable para que los padres o tutores del infante puedan tener como referencia para alimentarlos. Además, se realiza una tabla que recoge las principales alergias e intolerancias alimenticias en España y las posibles alternativas a estos alimentos.

Conclusiones: Una buena alimentación en los niños comienza con la educación a los tutores y es esencial para el correcto desarrollo en todos los periodos de crecimiento. La adecuada nutrición en el periodo de edad con el que se trabaja comienza con la Lactancia Materna, continúa con la Alimentación Complementaria y finaliza con la asimilación del niño del menú de los adultos.

Palabras clave: Nutrición pediátrica, Lactancia Materna.

ABSTRACT

Introduction: An adequate nutrition is essential for the right growth development of the body, especially during childhood. However, despite its benefits, the high number of malnourished children in the world (41 million overweight infants) and Spain (23.3% of overweight infants) has been confirmed. A healthy and balanced diet prevents chronic diseases such as obesity, HBP, DM, cancer and infections in both childhood and adulthood.

Objective: To develop a children's feeding guide from 0 to 6 years old for the nursing room in order to be distributed to mothers, parents and/or tutors.

Justification: Being the diet a crucial factor for good health and being the nursing room a reliable reference point for the guardians of the infants, we carry out the guide to support these professionals, to answer to possible doubts and to prevent diseases that may appear during childhood and develop until adulthood.

Results: Exclusive Breastfeeding is the food recommended by WHO until 6 months of age. If it is not applied there are alternatives such as artificial milk or BMB. Supplementary feeding starts at 6 months without setting breastfeeding aside until 2 years of old or until the mother and the child want. Once the school period starts, if the child goes to the canteen, the menu has to be complemented with the menu at home. Therefore we designed a healthy model menu that the parents or guardians of the infant may use as a reference to feed him. In addition, a table including the main allergies and food intolerances in Spain and the possible alternatives to these foods has been created.

Conclusions Good nutrition in children begins with the education of guardians and is essential for proper development in all periods of growth. Adequate nutrition in the period of age with which we work begins with breastfeeding, continues with complementary feeding and ends with the assimilation of the child from the adult menu.

Keywords: Pediatric Nutrition, Breastfeeding

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS	3
3. JUSTIFICACIÓN	3
4. METODOLOGÍA	3
5. GUÍA ALIMENTARIA PEDIÁTRICA	4
0-6 MESES: PERIODO DE LACTANCIA	7
6-12 MESES: PERIODO TRANSICIONAL¹⁷	10
12 MESES - 2 AÑOS	13
2 AÑOS - 6 AÑOS: INICIO DE LA EDAD ESCOLAR	14
INTOLERANCIAS Y ALERGIAS MÁS FRECUENTES	17
PAUTA GENERAL POR GRUPO DE ALIMENTOS	19
OTROS MODELOS DE DIETA.....	20
6. CONCLUSIONES.....	21
7. BIBLIOGRAFÍA.....	22
8. ANEXOS.....	I
<i>Anexo I</i>	<i>I</i>
<i>Anexo II</i>	<i>II</i>
<i>Anexo III</i>	<i>III</i>
<i>Anexo IV</i>	<i>V</i>
<i>Anexo V</i>	<i>V</i>
<i>Anexo VI</i>	<i>VI</i>
<i>Anexo VII</i>	<i>VI</i>
<i>Anexo VIII</i>	<i>VIII</i>

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Criterios de inclusión y exclusión.....	4
Tabla 2: Recomendaciones nutricionales según edad	5
Tabla 3: Ejemplos de proteínas en los alimentos	6
Tabla 4: Ejemplos de hidratos de carbono en los alimentos.....	6
Tabla 5: Ejemplos de grasas en los alimentos	7
Tabla 6: Receta puré saludable de verdura y pollo.....	13
Tabla 7: Receta puré saludable de patata, cebolla, calabacín y pescado	13
Tabla 8: Receta saludable: Espinacas a la bechamel	14
Tabla 9: Receta saludable de pavo al horno.....	14
Tabla 10: Tamaño recomendado de las porciones de comida en niños y niñas de 2 a 6 años ...	16
Tabla 11: Identificación obligatoria de las intolerancias y alérgenos alimentarios más comunes	18
Tabla 12: Pauta general por grupo de alimentos	19
Tabla 13: Dietas alternativas más comunes	20

LISTA DE ABREVIATURAS

AC: Alimentación Complementaria

BLM: Banco de Leche Materna

BLW: Baby Leed Weaning

DA: Diversificación Alimentaria

DM: Diabetes Mellitus

LM: Lactancia Materna

LME: Lactancia Materna Exclusiva

RDI: Ingesta Dietética Recomendada

RTS: Reglamentación Técnico-Sanitaria

VCT: Volumen Calórico Total

VET: Valor Energético Total

1. INTRODUCCIÓN

La adecuada nutrición es un pilar fundamental en la salud del ser humano ya que mantiene y optimiza la salud en aquellos que la poseen, previene de enfermedades crónicas como cardiopatías y la restaura o ayuda a restaurarla en caso de que se haya perdido.¹

En la etapa infantojuvenil la alimentación tiene un papel muy relevante, dado que es el momento de crecimiento y madurez de todos los sistemas y estructuras. Una inadecuada alimentación en esta etapa aumenta notoriamente el riesgo de sufrir enfermedades y su prolongación durante la edad adulta. La complicación más importante actualmente en los países desarrollados es la obesidad, que aumenta, además, la posibilidad de padecer otras patologías¹.

La nutrición es la ciencia que estudia los distintos procesos a través de los cuales el organismo utiliza los compuestos denominados nutrientes. Los nutrientes conocidos se distribuyen en cinco grupos, denominados hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales. La mayor parte de estos nutrientes no se ingieren como tales, sino que se obtienen al ingerir alimentos².

Los objetivos de la nutrición son los siguientes:

- Aporte de la energía necesaria para poder llevar a cabo todas las funciones vitales².
- Formación y mantenimiento de estructuras desde el nivel celular al máximo grado de composición corporal².
- Regulación de los procesos metabólicos, para que todo se desarrolle de manera armónica².

Ahora bien, el aporte de nutrientes debe realizarse en las cantidades necesarias para que se consigan las siguientes finalidades:

- Evitar la deficiencia o el exceso de nutrientes².
- Mantener el peso adecuado².
- Impedir la aparición de enfermedades relacionadas con la nutrición².

La OMS define malnutrición como: “Las carencias, los excesos o los desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/u otros nutrientes. Aunque el uso habitual del término “malnutrición” no suele tenerlo en cuenta, su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como la sobrealimentación”; la sobrealimentación como “Estado crónico en el que la ingesta de alimentos es superior a las necesidades de energía alimentaria, generando sobrepeso u obesidad” y, la desnutrición como “Resultado de una ingesta de alimentos que es, de forma continuada, insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, de una absorción deficiente y/o de un uso biológico deficiente de los nutrientes consumidos”.³

Enfermedades relacionadas con la sobrealimentación infantil como la obesidad son alarmantes y van en aumento. La OMS estimó que en 2016 más de 41 millones menores de 5

años alrededor del mundo sufrían sobrepeso y obesidad y que más del 18% de jóvenes entre 5 y 19 años sufrían de la misma patología⁴. En Europa, la cifra es de entre un 16 y un 33% de niños y adolescentes con esta enfermedad⁵. Si nos centramos en España, el 23,2% de niños y niñas entre 6 y 9 años padecen sobrepeso y el 18,1%, obesidad⁶.

Sin embargo, a pesar de los altos números de obesidad en el mundo, los datos sobre desnutrición son igualmente relevantes. A nivel internacional hay un 13,5% de niños menores de 5 años en estado de desnutrición⁷. En Europa la cifra es del 2,51% y en España es del 2,5%⁷.

Tanto la sobrealimentación como la desnutrición tienen graves consecuencias a corto y largo plazo. La primera provoca sobrepeso y obesidad, que a su vez están relacionadas con un aumento del colesterol, de los triglicéridos, la hipertensión arterial, resistencia a la insulina, la DM tipo 2⁸, cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, cánceres⁹, dificultad en la respiración, dificultad para conciliar el sueño e hinchazón en los miembros inferiores⁵ y, la segunda, provoca retraso del crecimiento, emaciación, insuficiencia ponderal, carencias e insuficiencias de micronutrientes⁹, absentismo escolar, disminución del rendimiento escolar, empeoramiento del estado de ánimo y de la capacidad de relación con los compañeros y el entorno, lo que predispone al fracaso escolar^{10,11}.

Actualmente hay que reseñar un tercer tipo de situación no positiva; son los niños sobrealimentados en calorías, grasas y azúcares pero deficitarios en el resto de nutrientes dando como resultado infantes obesos y desnutridos. Esto se debe a diversos factores, entre los que destacan una disminución de la consumición de frutas y verduras, mientras que aumenta el consumo de hidratos, grasas, comidas rápidas y gaseosas, zumos artificiales, refrescos y bebidas azucaradas que solo aportan energía y una cantidad insignificante de vitaminas, minerales o proteínas. Estos alimentos poco saludables ofrecen dos ventajas frente al resto y es que sacian más y tienen un precio menor¹¹.

Un factor que ha influido en la dieta son los hábitos alimentarios, que han cambiado significativamente en las últimas cinco décadas. Esto se ve reflejado en un incremento del consumo de carne en un 4,3%¹², de frutas en un 3,6%¹², de pescado en un 5,2%¹², de lácteos en un 3,6%¹² (especialmente aquellos ricos en azúcares y grasas, que se encuentra relacionado al aumento de la bollería industrial y bebidas tipo batido), y una disminución del consumo de huevo en un 5,6%¹², de hortalizas en un 4,6%¹² y en cereales en un 12,3%¹². Además de los hábitos de alimentación, también han cambiado los hábitos de compra. Se ha comprobado un incremento en la compra en supermercados (aumento del 4,2%¹³) e Internet (aumento del 10%¹³) mientras que ha disminuido la compra en hipermercados (3,6%¹³), tiendas de descuento (1%¹³) y tiendas tradicionales (7,6%¹³).

Las principales causas de la malnutrición en España son el abandono de la dieta mediterránea¹⁴, empeoramiento de las condiciones laborales, aumento del paro y exceso de “comida basura”¹⁰.

Además, figuras como la “mamá bocado”, progenitores excesivamente preocupados porque “mi niño no come” dan lugar a que se fuer, obligue o se presione al niño, interfiriendo

así con la sensación de saciedad y pueden dar lugar a una mayor probabilidad de padecer sobrepeso, de problemas vinculados a la comida y de menor variedad de alimentos. También está contraindicado ofrecer la comida como consuelo emocional, por aburrimiento o por “mantenerlos ocupados, callados y quietos” por los mismos motivos¹⁵.

En este trabajo queremos destacar la importancia de la dieta mediterránea. Esta dieta tiene una serie de beneficios como son la menor incidencia de la DM, efectos antiinflamatorios y antioxidantes, resultados positivos frente al deterioro cognitivo, disminuye el riesgo de padecer dislipidemia y aterosclerosis carotídea, entre otros¹⁴. Sin embargo, a pesar de los numerosos beneficios de esta dieta, el seguimiento de la misma disminuye conforme aumenta la edad de la población¹⁴.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo de fin de grado es:

- Elaborar una guía de alimentación infantil de 0 a 6 años dirigida a la consulta de enfermería para que sirva como herramienta para la distribución, explicación y enseñanza de una alimentación adecuada a madres, padres y/o tutores.

3. JUSTIFICACIÓN

La dieta saludable es uno de los pilares más importantes para el correcto desarrollo físico y mental en la infancia¹¹, a pesar de ello, el número de infantes sobrealimentados es del 18%⁴ y de desnutridos es del 13,5%⁷ a nivel mundial.

En este trabajo nos queremos centrar principalmente en la prevención de la obesidad ya que la prevalencia es considerablemente mayor y las causas de las que deriva son fácilmente modificables con educación sanitaria. Las patologías asociadas a la sobrealimentación con más prevalencia en menores de 5 años son la obesidad y la DM¹.

Además, si estos trastornos, que ya de por sí constituyen alteraciones importantes, no se tratan desde el inicio, se desarrollarán enfermedades más graves (como cardiopatías), se acortará la esperanza de vida y se disminuirá la calidad de esta¹.

Esta es una guía de dietética y nutrición saludable para todos los niños que debe estar siempre supervisada y explicada por profesional sanitario, como una enfermera o una nutricionista, y que no hace funciones de dietoterapia. En caso de ser necesario corregir una alteración se tiene que valorar el caso de forma individual.

4. METODOLOGÍA

Se realizó la búsqueda bibliográfica entre el mes de diciembre de 2018 hasta el mes de abril de 2019. Para llevar a cabo esta guía se hizo uso de distintas bases de datos científicas y de la salud con el objetivo de seleccionar los mejores trabajos relacionados con alimentación pediátrica.

Se consultaron bases de datos como Scielo, Cuiden, Scopus, Medline y Redalyc; se usaron gestores bibliográficos como Mendeley, y buscadores como Google Académico. También se visitaron páginas web como la de la Organización Mundial de la Salud y la de la Asociación Española de Pediatría.

Para la búsqueda se utilizaron descriptores en castellano como: “obesidad”, “lactancia materna”, “Dieta mediterránea”, “Nutrición pediátrica”, “Guía de alimentación”. Las uniones booleanas que se utilizaron fueron “ADJ” y el uso de comillas.

Para hacer la búsqueda de los artículos científicos se introdujeron los descriptores en las bases de datos y las uniones booleanas en los casos en los que fueron necesarias. Tras esto se aplicaron los criterios de inclusión que aparecen en la tabla 1.

Tabla 1: Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos publicados entre 2000 y 2018	Anteriores al año 2000
En español e inglés	Otro idioma diferente al español o inglés
Trabajos completos	Sin conexión con el objetivo
Artículos de libre acceso	

*Tabla de elaboración propia

Se seleccionaron 2 guías actuales de alimentación pediátrica por su veracidad, fiabilidad y utilidad. Solo se seleccionaron aquellas que procedían de organismos oficiales (Asociación Española de Pediatría, Fundación Española de Nutrición y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición). Se descartaron aquellas guías pediátricas de otros países por las diferencias culturales en la comida y aquellas que no estuvieran publicadas por organismos oficiales. Se escogieron 2 protocolos de la Asociación Española de Pediatría y de la Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica.

5. GUÍA ALIMENTARIA PEDIÁTRICA

Esta guía se ha estructurado en las siguientes etapas de edad: 0 a 6 meses, de 6 a 12 meses, de 12 a 2 años y de 2 a 6 años. Antes de comenzar conviene tener presente que la nutrición infantil debe cubrir las necesidades nutricionales de los niños. La última revisión de las necesidades nutricionales publicada es la de Moreiras, Carbajal y Cuadrado en 2015 en la que recogían las necesidades nutricionales de niños, mujeres, hombres y mujeres gestantes y en lactancia materna en el libro “Tablas de composición de alimentos. Guía de prácticas”. La Tabla 2 es una adaptación de dicha publicación. En este apartado hemos seleccionado las necesidades de niños entre 0 meses y 9 años. La tabla completa está adjunta en el Anexo 1.

Tabla 2: Recomendaciones nutricionales según edad

Edad		0-6 meses	7-12 meses	1-3 años	4-5 años	6-9 años
Energía	Kcal	650	950	1250	1700	2000
Proteínas	G	14	20	23	30	36
Calcio	Mg	400	525	600	700	800
Hierro	mg	7	7	7	9	9
Yodo	µg	35	45	55	70	90
Zinc	Mg	3	5	10	10	10
Magnesio	Mg	60	85	125	200	250
Potasio	Mg	800	700	800	1100	2000
Fósforo	Mg	300	250	400	500	700
Selenio	µg	10	15	20	20	30
Tiamina	Mg	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8
Riboflavina	Mg	0.4	0.6	0.8	1	1.2
Eq de niacina	Mg	4	6	8	11	13
Vit B6	Mg	0.3	0.5	0.7	1.1	1.4
Folato	µg	40	60	100	200	200
Vit B12	µg	0.3	0.3	0.9	1.5	1.5
Vit C	Mg	50	50	55	55	55
Vit A	µg	450	450	300	300	400
Vit D	µg	10	10	15	15	15
Vit E	Mg	6	6	6	7	8
Vit K	µg	2	2.5	30	55	55

*Las cantidades están calculadas según las ingestas diarias recomendadas para una actividad moderada

**Fuente: Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. Tablas de composición de alimentos. Guía de prácticas. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, SA). 19ª edición revisada y ampliada. 2018. ISBN: 978-84-368-3947-0.

La nutrición se basa en los nutrientes y alimentos que los contienen. Por ello, para el seguimiento de una dieta saludable es necesario conocer la cantidad de nutrientes necesaria y, a su vez, la cantidad de alimento que lo contiene. Es por esto que a continuación realizamos tres tablas en la que exponemos la cantidad de alimento necesaria para cubrir las necesidades nutricionales de los macronutrientes proteínas (Tabla 3), de hidratos de carbono (tabla 4) y grasas (Tabla 5) en las edades en las que se centra nuestro trabajo según los porcentajes en los que la pauta de la dieta mediterránea recomienda consumirlos y en función de las cantidades de nutrientes que recoge la BEDCA en cada alimento:

Tabla 3: Ejemplos de proteínas en los alimentos

			En 100 gr de alimento crudo		20 gr de proteína	23 gr de proteína	30 gr de proteína
De origen animal	Tenera	Cantidad de proteína	20,2 gr	Cantidad de alimento	99 gr	113,86 gr	148,51 gr
	Pechuga de pollo		23,1 gr		86,58 gr	99,57 gr	129,87 gr
	Salmón		18,4 gr		108,7 gr	125 gr	163 gr
	Merluza		11,93 gr		167,64 gr	192,79 gr	251 gr
	Huevo		12,5 gr		160 gr	184 gr	240 gr
De origen vegetal	Quinoa		13,8 gr		145 gr	166,67 gr	217,4 gr
	Arroz		7 gr		285 gr	328,57	428,57 gr

*Tabla de creación propia

Tabla 4: Ejemplos de hidratos de carbono en los alimentos

			En 100 gr de alimento crudo		En 50 gr de HHCC	En 58 gr de HHCC	En 75 gr de HHCC
De origen animal	Leche	Cantidad de hidratos de carbono	20,2 gr	Cantidad de alimento	1063,83 gr	1234 gr	1595,74 gr
De origen vegetal	Pasta		69.2 gr		72,25 gr	83,82 gr	108,38 gr
	Patata		15.2 gr		329 gr	381,58 gr	493,42 gr
	Manzana		12 gr		416,67 gr	483,33 gr	625 gr

*Tabla de creación propia

Tabla 5: Ejemplos de grasas en los alimentos

			En 100 gr de alimento crudo		En 30 gr de grasa	En 35 gr de grasa	En 45 gr de grasa
De origen animal	Mantequillas	Cantidad de grasas	20,2 gr	Cantidad de alimento	1063,83 gr	42,68 gr	54,88 gr
	Lomo de cerdo		8.9 gr		337 gr	393,26 gr	505,62 gr
De origen vegetal	Aceite de oliva		99.9 gr		30,03 gr	35,03 gr	45,03 gr
	Frutos secos		51.45 gr		58,31 gr	68,03 gr	87,46 gr

*Tabla de creación propia

0-6 MESES: PERIODO DE LACTANCIA

Lactancia materna exclusiva (LME)

Los profesionales recomiendan la Lactancia Materna (LM) exclusiva a demanda y precoz, es decir, desde el mismo momento del nacimiento¹⁶, ya que por sí sola cubre las necesidades del lactante¹⁷, y continuarla hasta los 2 años de edad o más¹⁸. Exclusiva ya que los lactantes en este periodo no deben tomar otro líquido (o sólido) que no sea la leche de la madre. En caso de ser necesarios los sustitutos a esta leche o suplementos será todo bajo indicación médica¹⁹. Esto se debe a que hasta los 6 meses el bebé no ha desarrollado correctamente el sistema neurológico, renal y gastrointestinal¹⁵.

A lo largo de la LM se producen cambios en la leche de la madre. Al inicio de la LM se secreta una leche especial denominada calostro, que contiene menor porcentaje de grasas pero más proteínas, minerales y una elevada cantidad de inmunoglobulinas. A los diez días del parto, la leche cambia su composición, ya que aumenta el contenido de lactosa, grasas, calorías y vitaminas hidrosolubles mientras que disminuye la cantidad de proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles¹⁹. Tras los diez días del parto se comienza a producir la leche madura. Incluso a lo largo de una misma toma la composición varía: al inicio la leche presenta más hidratos de carbono, mientras que al final contiene más grasas (hasta 5 veces más)²⁰.

Destaca el papel protector e inmunizador de la leche materna gracias a la gran cantidad de inmunoglobulinas y otras IGG, IgA,... que se transfieren exclusivamente a través de la leche materna al lactante. Cabe destacar la forma química que presentan los nutrientes en la leche materna les dispone de ser eficazmente absorbidos y tener una gran biodisponibilidad. Conviene reseñar por su gran importancia la cantidad de omega 3 y 6 presente en la leche materna e imprescindible para el desarrollo¹⁶.

Beneficios nutricionales de la LM:

- Se ajusta y se adapta a las necesidades del bebé en cada toma y en cada periodo²¹.
- Impulsa sistemas enzimáticos y metabólicos específicos¹⁶.
- Se consigue un mejor rendimiento nutritivo con la menor sobrecarga metabólica¹⁶.
- Tiene un papel importante en la prevención de alergias alimentarias²².
- Contiene prebióticos y probióticos²¹.
- Contiene inmunoglobulinas²³.
- Prevención de enfermedades crónicas¹.

Beneficios afectivos, psicológicos y económicos:

- Mayor desarrollo sensorial y cerebral, con especial importancia en los prematuros y recién nacidos de bajo peso^{16,20}.
- Ahorro económico tanto para la madre como para el sistema sanitario^{16,17}.
- Sin riesgo derivado de la preparación de las fórmulas de inicio^{16,17}.
- La madre se ve favorecida con un puerperio más natural, un retraso de la ovulación, disminución del sangrado puerperal y con mejor restablecimiento de las reservas ferrosas^{16,20}.
- Refuerza el lazo afectivo de la madre y del niño^{17,21}.
- Reduce el estrés y aumenta la liberación de hormonas propias de la relajación así como la oxitocina¹⁷.

Para las mamás que estén dando lactancia exclusiva y lactancia materna una vez iniciada la AC los autores Moreiras, Carbajal, Cabrera y Cuadrado realizaron unas recomendaciones nutricionales en 2015 que pueden ser consultadas en el Anexo 1.

A pesar de los numerosos beneficios de la LME, esta tiene un alto índice de abandono. Según un estudio publicado en Madrid en 2017, en el que se llevó a cabo un seguimiento de mujeres lactantes, mostraba que el 77,6% del grupo iniciaba la LME, sin embargo, solo el 25,4% llegaba a mantenerla hasta los 6 meses. Esta circunstancia se puede deber a numerosos factores, entre los que destacan: sensación de no producir suficiente leche, por decisión de la madre (bien porque consideraba oportuno parar o bien porque era más cómodo un biberón) y por la incorporación de la madre al trabajo²⁴.

Para aquellas madres que quieran seguir dando el pecho a su hijo y sienten que no pueden o que necesitan ayuda, además de a la consulta de enfermería, también pueden acudir

a grupos de apoyo a la LM. En Soria pueden acudir al grupo Mimama o pueden visitar páginas web como: ALBA (<https://albalactanciamaterna.org/>), La liga de la leche (<http://www.laligadelaleche.es/III/index.htm>), Do de Pit (http://dodepit.blogspot.com/p/blog-page_98.html) o E-lactancia (<http://www.e-lactancia.org/>).

Bancos de leche materna (BLM)

Para aquellas madres cuyos hijos hayan nacido con poco peso, sean prematuros o por motivos médicos u otros den el pecho pueden hacer uso de los Bancos de Leche Materna (BLM), que son instituciones sanitarias que recogen, procesan y reparten leche materna de donantes bajo un estricto protocolo de seguridad y calidad²⁵.

Se hace una selección de donantes en función de su salud (serología negativa para VIH, HB, HC, sífilis, no puede estar en diálisis renal ni haber recibido una transfusión o trasplante en los últimos 6 meses), hábitos (no consume productos con nicotina, no es consumidora habitual de alcohol, no consume drogas ilegales o metadona y si es ovolactovegetariana o vegana tiene que estar correctamente suplementada con Vit B12), exposición medioambiental de la madre (encarcelamiento), exposición a agentes infecciosos (relaciones sexuales de riesgo, piercings o tatuajes en los últimos 6 meses, acupuntura con agujas no tratadas adecuadamente) y vacunaciones recientes de virus vivos atenuados (tendrán que esperar hasta 4 semanas para volver a donar) y estado del lactante²⁵.

A las donantes se les imparte educación sanitaria sobre cómo deben extraer la leche, manipularla, almacenarla y transportarla. Una vez que la leche llega al BLM se lleva a cabo un análisis prepasteurización, se trata la leche (se pasteuriza) y se vuelve a realizar otro análisis²⁵.

En España podemos encontrar 14 Bancos de Leche Materna repartidos en 12 comunidades autónomas²⁵. En Castilla y León el BLM se encuentra en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid²⁶.

Fórmulas artificiales

En caso de que no se lleve a cabo la lactancia materna, la alternativa a esta son las fórmulas artificiales para biberones. Su uso debe ser siempre indicado y supervisado por la consulta pediátrica. Estas fórmulas, aunque se asemejan a la leche materna, están creadas a partir de leche de vaca¹⁹.

Existen diversos tipos de fórmulas en función de los requerimientos nutricionales del bebé y/o problemas de salud que puedan surgir. En esta etapa del desarrollo (0 a 6 meses) se le podrán ofrecer al bebé las fórmulas de inicio^{27,28}.

Las fórmulas de inicio cubren las necesidades nutricionales de un lactante sano hasta los 4 o 6 meses de edad y hasta los 12 meses se pueden combinar con la AC²⁷. El aporte nutricional está regulado por Reglamentación Técnico-Sanitaria (RTS) y está descrito por Ingestas Dietéticas Recomendadas (RDI)^{28,29}.

Las fórmulas de inicio deben asemejarse todo lo posible a la leche de mujer. La Directiva 2006/141/CE establece que los preparados de continuación no podrán administrarse antes de los 6 meses. Las recomendaciones de ingesta más utilizadas son las elaboradas por el Comité de Expertos Food and Nutrition Board de la National Research Council en sus ediciones de 1997-2005³⁰. La normativa elaborada por ESPGHAN y el Comité Científico de la Comisión Europea, incluye otras recomendaciones para fórmula de inicio y la fórmula de continuación, las cuales están adjuntas en el Anexo II.

El aporte energético de esta leche es de 65 Kcal/100ml, el contenido proteico debe ser de 1,8 hasta 3 g/100 Kcal, el contenido graso tiene que ser de 4 a 6 g de lípidos/100Kcal, el contenido de carbohidratos debe de ser del 55% del VCT (y no debe de contener glucosa en su composición ya que puede reaccionar con las proteínas, ni sacarosa o fructosa porque pueden producir desnutrición, hipoglucemia o cirrosis e incluso la muerte por una intolerancia hereditaria no diagnosticada), el contenido de hierro no debe superar los 1,3 mg/100kg y los nucleótidos no pueden superar los 5 mg/100kcal. Hay algunas fórmulas de inicio que pueden contener lactoferrina, triptófano, prebióticos, probióticos y simbióticos, taurina, colina y carnitina²⁸.

Si comparamos las composiciones nutricionales de estas con la leche materna (Anexo II) se pueden observar grandes diferencias. Las fórmulas de inicio, aunque se ajustan a la normativa en cuanto a la composición de macronutrientes, este tipo de leche tiene una composición de micronutrientes mucho mayor que la leche materna como calcio, hierro, Vit D, E, B6 y B12, tiamina, riboflavina, niacina y folatos y que además puede superar las cantidades de RDI; esta sobrecarga se debe a que estos nutrientes de las fórmulas artificiales no se absorben con la misma facilidad que la leche materna. Las leches de continuación, al igual que las leches de iniciación, al compararla con la leche materna se observa una mayor cantidad en minerales como fósforo, calcio, hierro y azúcar. Este enriquecimiento de las fórmulas puede producir un aumento de peso rápido, lo que más adelante puede predisponer para sufrir obesidad y otras enfermedades crónicas asociadas a esta al final de la infancia y ya en la edad adulta^{28,29}.

6-12 MESES: PERIODO TRANSICIONAL¹⁷

En este periodo se inicia la Diversificación Alimentaria (DA) o Alimentación Complementaria (AC), en la que se introducen poco a poco los diversos grupos de alimentos¹⁵.

La OMS recomienda continuar con la lactancia materna hasta los 2 años¹⁵ ya que esta llega a cubrir en este periodo de la infancia hasta el 50% del aporte calórico¹⁷. Cabe destacar que después de los 2 años se debe continuar la lactancia materna hasta que la madre y su hijo lo deseen¹⁵.

Siendo la edad para iniciar la AC los 6 meses, se ha descrito un aumento de la prevalencia de enfermedades infecciosas si se comienza precozmente (antes de los 6 meses)¹⁵.

Actualmente hay recomendaciones establecidas sobre qué alimentos se deben introducir primero aunque este orden puede variar por factores socioculturales^{15,19}. En

cualquier caso, es conveniente una introducción paulatina que permita evaluar la adecuada asimilación del niño^{15,20}.

Aspectos generales

Se recomienda introducir todos los grupos de alimentos, especialmente aquellos que contienen grupos proteicos susceptibles de generar alergias o intolerancias alimentarias conjuntamente con la LM y nunca antes de los 6 meses²².

Siempre hay que dejar pasar unos días entre la introducción de un alimento y otro de esta forma se puede valorar la tolerancia y la aceptación a los distintos sabores^{15,20}. Por ello también se recomienda no añadir ni sal ni azúcar a las comidas¹⁵.

Es recomendable incrementar de forma paulatina el grado de la consistencia de los alimentos. Se debería, por lo tanto, empezar con texturas grumosas y semisólidas cuanto antes. A partir del año de edad o año y medio¹⁵, el niño ya puede ingerir los mismos alimentos que el resto de la familia. No obstante, siempre se ha de tener precaución con aquellos alimentos sólidos que podrían dar lugar al atragantamiento del que un buen ejemplo son los frutos secos enteros, que deberían evitarse en su estado original y favorecer el ofrecerlos como harinas o triturados¹⁵.

Es importante recordar, como ya se menciona anteriormente, que los alimentos no se deben ofrecer nunca como castigo, premio, para “entretener” o con cualquier otra finalidad diferente a la de alimentar y/o cubrir sus necesidades nutricionales.

A continuación se plasman las recomendaciones de orden de introducción que gozan de consenso en todas las guías consultadas: ^{15,20}

- Cereales: Se comienza primero con los cereales sin gluten. Se recomienda ofrecerlos mezclados con la leche materna^{15,20}. La introducción del gluten no está consensuada pero están de acuerdo en que se puede ofrecer entorno a los 6 meses. Los cereales con gluten se introducirían en pequeñas cantidades al inicio y se iría aumentando progresivamente. Si se introdujese más tarde el gluten no está demostrado que pueda aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad celiaca³¹.
- Fruta: A partir de los 6 meses^{15,20}. Se recomienda que sea pelada, triturada y pocas veces en zumos naturales.
- Verdura: Desde los 6 meses²⁰. En este tipo de alimentos hay que evitar hasta los 12 meses aquellas verduras de hoja verde ancha como remolacha, nabos, acelgas o espinas debido a un alto contenido en nitratos¹⁵.
- Carne: En el caso de este grupo de alimentos es recomendable empezar a los 6 meses con pollo, a los 7 meses con ternera y a los 9 meses con cordero. Estos tipos de carnes se ofrecerán al bebé siempre sin grasa ni piel y procederán de una zona magra²⁰.

- Pescado: En este grupo de edad el pescado que se puede ofrecer es el pescado blanco o magro (merluza, gallo, besugo o rape, entre otros) a partir de los 9 o 10 meses²⁰.
- Huevo: De los 6 hasta los 10 meses solo se le ofrecerá la yema cocinada, empezando con cantidades muy pequeñas y aumentándolas progresivamente. Nunca introducir la clara en este periodo de edad²⁰.
- Productos lácteos: Se puede iniciar la toma de lácteos que no sean la leche materna a partir de los 9 meses con productos como el yogur natural o el queso¹⁵. A pesar de que se inicia ya la toma de lácteos de distintos orígenes, hay que tener en cuenta que la leche materna seguirá siendo la principal fuente láctea. En caso de no haber LM se puede introducir la leche de continuación.
- Legumbres: No introducir la legumbre en este rango de edad.

Baby-led weaning (BLW): la alternativa a la AC tradicional

Este novedoso método de introducción de la AC consiste en que el bebé es quien decide cuanta cantidad y de qué forma come un alimento que los padres deciden ofrecerle¹⁵.

Para llevar a cabo este método se sienta al niño en la mesa con el resto de comensales y se lo ofertará la misma comida que al resto de la familia. Cuando se le ofrece pequeñas piezas de comida será el bebé quien coja el alimento y se lo acerque a la boca. Siempre se le tiene que ofrecer comida segura que el bebé pueda tragar y preferiblemente sana. La LM se mantendrá a demanda del lactante¹⁵.

Recetas para este periodo de edad

Los purés deben incluir alimentos de origen vegetal, animal y aceite de oliva. Está desaconsejado añadir sal, azúcar ni especias. Las recetas de comidas principales para esta edad van a ser los purés, que podrían estar acompañados de una parte proteica animal que el niño pueda comer (pechuga, gallo, merluza) y las de la merienda, fruta triturada en la que se evitará no añadir alimentos azucarados y tanto las comidas principales como la merienda deben ir acompañados de leche materna. Por esto, en las tablas 6 y 7 hemos realizado dos recetas ejemplo de purés saludables.

Tabla 6: Receta puré saludable de verdura y pollo

Ingredientes	Preparación
80 gr patata 75 gr de tomate 50 gr de zanahoria 50 gr de puerro 15 gr de pechuga de pollo sin piel 1 cucharadita de aceite de oliva virgen extra	Lavar, pelar y cortar la patata, el puerro y la zanahoria en trozos pequeños. En una cazuela, calentar el aceite y echar el puerro picado en trozos pequeños (3 min). Añadir el pollo cortado pequeño y saltearlo hasta que esté hecho. Añadir el resto de alimentos y cubrir con agua. Cocer a fuego medio hasta que estén tiernas y triturar

*Tabla de creación propia

Tabla 7: Receta puré saludable de patata, cebolla, calabacín y pescado

Ingredientes	Preparación
70 gr de calabacín 30 gr de cebolla 80 gr de patata 30 gr de merluza 1 cucharadita de aceite de oliva virgen extra	Pelar, lavar y trocear las patatas, el calabacín, la cebolla y la merluza Cocerlos durante aproximadamente 20 min. Una vez cocidos, triturarlos.

*Tabla de creación propia

12 MESES - 2 AÑOS

En este rango de edad se continúa ofreciendo nuevos alimentos y estos se deben presentar al niño para generar una amplia gama de sabores y texturas. A partir de este momento se debe trabajar ya el establecimiento de buenos hábitos de alimentos coincidiendo con las comidas familiares para que el niño se adapte a comer sano y variado. Al igual que con los alimentos ya presentados, en estos también hay que dejar un margen para que el niño asimile los nuevos sabores y texturas. Los siguientes alimentos que se introducirán son:

- Pescado: A partir de los 15 o 18 meses ya se puede introducir el pescado azul o graso (boquerón, atún, salmón o sardina)²⁰.

- Huevo: Desde los 12 meses se podrá introducir el huevo entero, es decir, yema y clara²⁰.
- Legumbres: A partir de los 12 o 15 meses. Se puede introducir en forma de puré o machacados en función de la capacidad masticatoria del niño²⁰.
- Leche de vaca: Lo ideal sería que el bebé comenzara a partir de los 18 meses y nunca antes de los 12¹⁵. La OMS recomienda continuar con la lactancia materna hasta los 2 años y después hasta que madre e hijo lo deseen²⁰.

Recetas para esta etapa:

Tabla 8: Receta saludable: Espinacas a la bechamel

Ingredientes	Elaboración
200 gr de espinacas 50 gr de leche 1 cucharada sopera de harina 1/1 cucharada sopera de aceite de oliva virgen extra	Cocer las espinacas y apartar En una sartén poner el aceite. Una vez caliente agregar la harina. Después añadir gradualmente la leche. En un bol mezclar la masa con las espinacas

*Tabla de elaboración propia

Tabla 9: Receta saludable de pavo al horno

Ingredientes	Elaboración
Pechuga de pavo (100 gr) Cebolla (25 gr) ½ cucharada sopera de aceite de oliva virgen extra	En la placa de horno colocar la cebolla a rodajas y con el aceite. Poner el horno a 150º hasta que esté la cebolla dorada. Tras esto colocar el pavo y hornear

*Tabla de elaboración propia

2 AÑOS - 6 AÑOS: INICIO DE LA EDAD ESCOLAR

Conviene reforzar que en esta época de la vida se refuerzan los hábitos de alimentación y conviene incidir en la educación alimentaria. Es fundamental que desde pequeños se establezcan las pautas y el estilo de vida saludable.

Las necesidades energéticas se encuentran en torno a 80 kcal/kg de peso al día y es igual para niñas como para niños hasta la adolescencia. Las proteínas suponen el 12-15% del

Valor Energético Total (VET), los hidratos de carbono supondrán el 50-60% del VET y el 30-35% provendrá de los lípidos (35% se proviene de aceite de oliva). Las grasas saturadas serán menos del 10%³².

A la hora de repartir el aporte calórico total se recomienda que estén divididas de la siguiente forma: 25% desayuno, 30%-35% comida, 15% merienda y 25-30% cena; ó 20% en desayuno, 10-15% almuerzo de media mañana, 25-35% comida, 10-15% merienda y 25% cena³². En la Tabla 10 se adjuntan las recomendaciones de las porciones de comida.

Según las recomendaciones de la alimentación infantil de la AECOSAN, el Ministerio de España y la Estrategia NAO de la frecuencia del consumo de los distintos grupos de alimentos en esta etapa es la siguiente:

A diario:

- 3 raciones de fruta como mínimo, siendo una de ellas un cítrico. Siempre que se pueda, con piel. La fruta puede acompañar todas las comidas y potencia la absorción de otros minerales. Debe estar siempre presente en el desayuno.
- 2-4 raciones de lácteos: Todos los días el niño debe tomar 1 o 2 vasos de leche y 1 o 2 yogures. Semanalmente tomará queso. Para favorecer la absorción del hierro procedente de alimentos de origen animal como carnes y pescados evitaremos los lácteos como postre de comidas y cena por norma general, aunque de vez en cuando se puedan poner, ya que el calcio dificulta la absorción del hierro²⁹. La leche deberá ser entera salvo en casos en los que esté contraindicado. La ingesta de mantequilla y nata debe ser moderada por su elevado contenido en grasas saturadas y su valor calórico.
- 2 raciones de verduras, una de ellas cruda.
- 4-6 raciones de cereal siendo una ración 25 g de pan
- 6-8 cucharadas de aceite de oliva virgen extra
- 15-30 gr de frutos secos siempre atendiendo a la dentición, masticación y capacidad deglutiría del niño. Si existe riesgo de atragantamiento aportarlo en forma de harinas de frutos secos o frutos secos molidos.
- Limitar el consumo de sal a 5g/día.
- Agua: Al menos de 1 a 2 litros
- Ejercicio: 30 minutos o más de ejercicio moderado como caminar o subir escaleras.

Semanalmente:

- 2-3 raciones de legumbres
- 2 raciones de alimentos ricos en hidratos de carbono como pasta, arroz, patata, quinoa, avena y otros cereales
- 2-4 raciones de carne: favoreciendo el consumo de carnes blancas o magras aunque también hay que incluir las carnes rojas o grasas
- 2-4 raciones de pescado: Favoreciendo los pescados magros o blancos e incluyendo los pescados azules. Hay que prestar especial atención al riesgo de atragantamiento por las espinas.
- Practicar ejercicio intenso o moderado como natación o baloncesto.

Consumo ocasional:

- Embutidos, cuyo consumo debe ser escaso por su alto contenido en grasas saturadas.
- Evitar el consumo de azúcar sencillo. La OMS recomienda 25 gr/día como máximo³³.

Evitar siempre

- Bollería industrial, alimentos altamente procesados, chucherías y snacks salados, bebidas ricas en azúcar, alimentos ricos en grasas trans, grasas saturadas y/o azúcar.

Los alimentos en las comidas a lo largo del día se dividirán de la siguiente manera teniendo en cuenta las raciones que se plasman en la Tabla 10:

- Desayuno: Se recomienda desayunar a diario. El desayuno será completo, incluyendo un lácteo, fruta (siempre que se pueda con piel) y cereal (mejor integral) y/o frutos secos en función de la capacidad masticatoria del infante. Se aconseja variarlos para que resulten atractivos y evitar siempre la bollería industrial y los alimentos ricos en azúcar (como mermeladas, compotas o zumos de brik).
- Comida y cena: Un primer plato y/o guarnición para el segundo plato tiene que contener al menos verduras y hortalizas o patatas, pasta, arroz, legumbres, maíz, entre otros. El segundo plato estará compuesto por carne, pescado o huevos. El postre consistirá en una pieza de fruta y siempre que se pueda con piel.
- Almuerzo y merienda: Puede consistir en fruta, lácteos, un grupo cereal y/o frutos secos atendiendo a la dentición, masticación y capacidad de deglutir del infante.

Tabla 10: Tamaño recomendado de las porciones de comida en niños y niñas de 2 a 6 años

Alimento		Plato principal*	Guarnición*
Verduras y hortalizas		80-150g	20-40 g
Patatas		80-150 g	20-38 g
Pasta peso seco		40-70 g	10-18 g
Arroz		40-70 g	9-12 g
Legumbres		35-50 g	-
Pan		25-50 g	-
Carne	Sin huesos	50-85 g	-
	Con huesos	65-110 g	-
Pescado (limpio y sin espinas)		50-85 g	-
Huevos		64 g	-
Fruta		80-150 g	-
Lácteos	Leche	100-200 g	-
	Yogur	125 g	-
	Queso	20-60 g	-

*Peso neto crudo listo para cocinar

**Fuente: FEN, FEADRS, AESAN. Guía de comedores escolares. Programa Perseo [Internet] 2006

Plato de Harvard

Es un método visual de referencia para organizar y dividir las raciones de comida. Consiste en un dibujo de un plato el cual se divide en verdura, cereal, proteínas y fruta. El tamaño de cada parte del plato va en función de las recomendaciones nutricionales. Nótese que el 50% son alimentos vegetales, el 25% alimentos ricos en hidratos de carbono y el 20-25% alimentos de origen animal. Además, recoge también una recomendación de agua, ejercicio, aceites saludables y en menor cantidad de lácteos. En el Anexo IV está adjuntado el Plato de Harvard. Este método tiene como limitaciones que no se pueden contar de forma exacta las porciones de los alimentos, que no contempla las legumbres ni tampoco contempla la LM. En el Anexo IV está adjunta la representación del Plato³⁴.

Comedores escolares

Se estima que en España hasta 1.800.000 alumnos de entre 2 y 18 años acuden a comedores escolares, y de estos la mayoría son estudiantes de infantil y de primaria. El 63,7% de los centros escolares españoles tienen servicio de comedor³².

La alimentación en los comedores escolares está sujeta a una estricta regulación del Estado español y específicamente en Castilla y León se publicó el *DECRETO 20/2008, de 13 de marzo, por el que se regula el servicio público de comedor escolar en la Comunidad de Castilla y León*. Este Decreto garantiza, entre otras cuestiones, que los comedores escolares ofrezcan una dieta equilibrada pautada por directrices desde la Consejería de Educación, también somete a controles e inspecciones periódicas de los comedores y elementos relacionados con toda la cadena de manipulación del alimento. En materia de educación el Decreto dictamina que los centros escolares promulgarán la adquisición de hábitos saludables de alimentación.

Dado los esfuerzos por parte de los centros escolares y la administración puede resultar más sencillo que los niños reciban una adecuada nutrición y alimentación diaria; por eso, el menú del hogar se debe integrar y debe complementar al del centro escolar³².

INTOLERANCIAS Y ALERGIAS MÁS FRECUENTES

En el *Reglamento (UE) Nº 1169/2011 del parlamento europeo y del consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 1924/2006 y (CE) nº 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) nº 608/2004 de la Comisión*³⁵, se establecen los puntos obligatorios que debe presentar el etiquetado (Anexo V); los alimentos que no necesitan el etiquetado (Anexo VI) y las sustancias que causan mayor número de alergias e intolerancias (Anexo VII).

Dada la creciente prevalencia de niños con alergias e intolerancias alimentarias, a continuación mostramos la tabla 11 en la página siguiente con el grupo de alimento, la representación gráfica obligatoria y una alternativa dietética.

Tabla 11: Identificación obligatoria de las intolerancias y alérgenos alimentarios más comunes

Grupo alimenticio y su representación	Alternativa	Grupo alimenticio y su representación	Alternativa
Cereales con gluten 	Cereales originariamente sin gluten (arroz, quinoa, maíz) o cereales sin gluten	Moluscos y/o a base de moluscos 	Evitar
Crustáceos y/o a base de crustáceos 	Pescado o carnes magras o huevo	Frutos de cáscara y derivados 	Evitar
Huevos y/o a base de huevos 	Usar otras fuentes de proteína: carnes, pescados o legumbres con cereales	Apio y derivados 	Evitar
Pescados y/o a base de pescados 	Usar otras fuentes de proteína: carnes, huevos o legumbres con cereales	Mostaza y productos derivados 	Evitar
Cacahuetes y/o a base de cacahuetes 	Evitar productos que contengan cacahuetes	Granos de sésamo y/o a base de granos de sésamo 	Evitar
Soja y/o a base de soja 	Usar otras fuentes de proteína: carnes, pescados o legumbres con cereales	Dióxido de azufre y sulfitos >10 mg/Kg o 10mg/L EN SO ₂ 	Evitar
Leche y derivados (incluida la lactosa) 	Si alergia a lactoalbúmina: Leches distintas a las de vaca Si alergia a caseína: Leches vegetales	Altramueces y/o a base de altramueces 	Evitar

*Tabla de elaboración propia con según la declaración obligatoria de alérgenos del Anexo II del Reglamento 1169/2011 ya mencionado.

PAUTA GENERAL POR GRUPO DE ALIMENTOS

En la Tabla 12 se plasma una pauta muy general según las recomendaciones diarias y semanales de AECOSAN, el Ministerio de España y la Estrategia NAO. En el Anexo VIII se adjunta un menú modelo en función de la pauta general.

Tabla 12: Pauta general por grupo de alimentos

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno	-Fruta (150 g) -Lácteo (200 ml) -Cereal (50 g)	-Fruta (50 g) -Lácteo (200 ml) -Cereal (50 g)	-Fruta (80 g) -Lácteo (200 ml) -Cereal (50 g)	-Fruta (80 g) -Lácteo (200 ml) -Cereal (50 g)	-Fruta (90 g) -Lácteo (200 ml) -Cereal (50 g)	-Fruta (150 g) -Lácteo (200 ml) -Cereal (50 g)	-Fruta (50 gr) -Lácteo (200 ml) -Cereal (50 gr)
Almuerzo	-Fruta (100g) -Cereal (40 g) -Lácteo (20 g)	-Fruta (70 g) -Carne (20 g) -Cereal (40 g)	-Frutos secos (20 g) -Fruta (100 g)	-Carne (20 g) -Cereal (40 g)	-Cereal (40 g) -Lácteo (20 g)	-Fruta (80 g) -Lácteo (125 g)	-Fruta (60 gr) -Lácteo (125 g)
Comida	-Verdura (80 gr) -Carne (50 g) -Fruta (80 g) -Cereal (25 g)	-Cereal (40 gr) Pescado (60 g) -Fruta (80 g) -Cereal (25 g)	-Legumbre (60 g) -Carne (60 g) -Fruta (50 g) -Cereal (25 g)	-Verdura (150 g) -Pescado (60 g) -Fruta (100 g) -Cereal (25 g)	-Cereal (150 g) -Carne (50 g) -Fruta (80 g) -Cereal (25 g)	-Hortaliza (70g) -Carne (50 g) -Fruta (80 g) -Cereal (25 g)	Legumbre(60g) -Pescado (50 g) -Fruta (100 g) -Cereal (25 g)
Merienda	-Frutos secos (20 g) -Fruta (100 g)	-Fruta (100 g) -Lácteo (125g)	-Cereal (40 g) -Carne (20 g)	-Fruta (80 g) -Frutos secos (20 g)	-Cereal (25 g) -Fruta (100 g)	-Fruta (90 g) -Frutos (30g)	-Fruta (150 g) -Lácteos (125g)
Cena	-Hortaliza (40 g) -Pescado (60 g) -Cereal (25 g)	-Verdura (40g) -Carne (50 g) -Cereal (25 g)	-Cereal (75 gr) -Pescado (50 gr)	-Hortaliza (40 g) -Pescado (60 g) -Cereal (25 g)	-Hortaliza (40g) -Carne (50 g) -Cereal (25 g)	-Cereal (25 gr) -Carne (50 gr)	-Hortaliza (40g) -Huevos (10 g) -Cereal (25 g)
Recena	Lácteo	Lácteo	Lácteo	Lácteo	Lácteo	Lácteo	Lácteo
Agua	2000 ml	2000 ml	2000 ml	2000 ml	2000 ml	2000 ml	2000 ml
Ejercicio	30 minutos de ejercicio moderado diario.						

*Tabla de elaboración propia

OTROS MODELOS DE DIETA

La enfermera puede encontrarse en la situación de que una familia no consuma ciertos alimentos debido a sus creencias religiosas o culturales. Entre los casos más comunes que pueden darse, son los que plasmamos en la tabla 13.

Tabla 13: Dietas alternativas más comunes

Comunidad	Alimentos y bebidas prohibidos	Características de consumo	
Judíos	<ul style="list-style-type: none"> • Cerdo, liebre, conejo, camello, tejón • Pescados sin escamas, sin aletas y no kosher • Sangre • Avestruz, águila, buitre • Huevos de aves no kosher 	La carne*, la leche y los huevos deben ser kosher	No se pueden cocinar y/o consumir juntos carnes* y lácteos
Musulmanes	<ul style="list-style-type: none"> • Carne de cerdo y derivados • Sangre • Carne de animales carnívoros • Reptiles e insectos • Bebidas alcohólicas 	La carne* debe ser halal	Periodos de ayuno regulares (Ramadán)
Hindúes	<ul style="list-style-type: none"> • Carne de vaca • Bebidas alcohólicas 	Mayoritariamente vegetarianos; raras veces comen pescado	Frecuentemente períodos de ayuno

*La carne que esté permitida según su religión o cultura

**Fuente: FEN, FEADRS, AESAN. Guía de comedores escolares. Programa Perseo [Internet] 2006

Desde la consulta de enfermería siempre se va a favorecer la dieta mediterránea omnívora frente a otras dietas. Una de las más extendidas es la vegetariana. Esta, en menores de edad, puede provocar deterioro del crecimiento y del desarrollo. Además pueden aparecer déficits de minerales como Vitamina B12, D, calcio, cinc y hierro y aminoácidos esenciales como metionina, L-cartinina y taurina³⁶.

6. CONCLUSIONES

- La nutrición es un paso fundamental para conseguir un buen desarrollo tanto físico como mental. Para alcanzar dicha meta se debe comenzar educando a los padres desde que nace el niño, dicha educación puede ser impartida desde la consulta de enfermería.
- Hay tres tipos de malnutrición (sobrealimentación, desnutrición y sobrealimentación en calorías, grasas y azúcares pero deficitarios en el resto de nutrientes) y todas son prevenibles.
- La dieta mediterránea es la dieta que mejor sigue las pautas de AECOSAN, el Ministerio de España y la Estrategia NAO y, por ello, es algo que debería impulsarse más desde organismo oficiales, lugares de enseñanza y servicios sanitarios.
- La Lactancia Materna Exclusiva es de carácter primordial hasta los 6 meses según organismos oficiales como la Organización Mundial de la Salud.
- Las fórmulas de leches artificiales, a pesar de que siguen la reglamentación establecida, no son un sustituto tan sano como lo llega a ser la Lactancia Materna ni ofrece todos los beneficios de esta.
- A pesar de la importancia de la Lactancia Materna, la introducción de la Alimentación Complementaria es imprescindible para continuar con el desarrollo físico y mental del infante. Debido a esto, es esencial la introducción de nuevos alimentos a partir de los 6 meses como se ha explicado en la guía.
- A partir de los 2 años de edad el niño puede consumir los mismos tipos de alimentos que los adultos, adaptando las cantidades a sus necesidades nutricionales y energéticas.
- Aunque el niño acuda al comedor y este esté regulado por el Estado, las madres, padres o tutores no están exentos de llevar a cabo una dieta sana en casa y que esta sea complementaria a la del colegio.
- El papel de enfermería en la alimentación de los más pequeños es imprescindible debido a que este profesional trabaja con el niño y con los tutores desde el nacimiento. Además, la enfermera controla el desarrollo físico y mental del niño y de esta manera puede modificar o mejorar la alimentación que se lleve a cabo.
- La enfermera pediátrica es un profesional cualificado para ayudar a planear la dieta de los niños y ofrecer educación sanitaria tanto a los padres como a los infantes desde el centro de salud o desde centros hospitalarios. Tiene un papel muy cercano a los usuarios y debe ceñirse a las preferencias de los usuarios siempre teniendo en cuenta las pautas saludables de alimentación.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Dussallant, C., Echeverría, G., Urquiaga, I., Velasco, N., & Rigotti, A. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. *Revista médica de Chile* [Internet] 2016 [Consultado 5 Dic 2018]; *144*(8), 1044-1052. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000800012
2. Royo Bordonada M.A. *Nutrición en Salud Pública* [Internet] 2017 [Consultado 5 Feb 2019]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=11/01/2018-5fc6605fd4>
3. Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento de la OMS. [Internet] 2006 [Consultado 2 Febr 2019]. Nota descriptiva nº4. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/4_doble_carga.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. Sobrepeso y obesidad infantiles [Internet]. [Consultado 20 Dic 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>
5. Alba-Martín, R. Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria. *Enfermería Global* [Internet] 2016 [Consultado 24 Febr 2019]; *15*(42), 40-51. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200003
6. Anta, R. O., López-Sobaler, A. M., Vizuete, A. A et al. Estudio ALADINO 2015: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2015. [Internet] 2016 [Consultado 24 Febr 2019]. Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/observatorio/Estudio_ALADINO_2015.pdf
7. Banco mundial [Internet] [Consultado 30 Feb 2019]. Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.STA.MALN.ZS?end=2017&start=1983&view=chart&year_high_desc=false
8. Ariza, C., Ortega-Rodríguez, E., Sánchez-Martínez, F., Valmayor, S., Juárez, O., Pasarín, M. I., del Proyecto POIBA, G. D. I. La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. *Atención Primaria* [Internet] 2015 [Consultado 5 Dic 2018]; *47*(4): 246-255. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714003989>
9. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es la malnutrición. [Internet]. [Consultado 15 Dic 2018]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
10. Aguilà, Q., Ramón, M. À., Matesanz, S., Vilatimó, R., del Moral, I., Brotons, C., & Ulied, À. Estudio de la valoración del estado nutricional y los hábitos alimentarios y de actividad física de la población escolarizada de Centelles, Hostalets de Balenyà y Sant Martí de Centelles (Estudio ALIN 2014). *Endocrinología, Diabetes y Nutrición* [Internet] 2017 [Consultado 15 Dic 2018]; *64*(3): 138-145. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-estudio-valoracion-del-estado-nutricional-S2530016417300496>
11. Bonilla, E. F. Obesidad infantil: otro problema de malnutrición. *Revista Med* [Internet] 2012 [Consultado 15 Dic 2018]; *20*(1), 6-8. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562012000100001

12. Martín Cerdeño, V. J. Cincuenta años de alimentación en España. MERCASA [Internet] 2016 [Consultado 5 Mar 2019]. Disponible en: http://mercasa50aniversario.es/50/wp-content/uploads/2016/04/50_años_de_alimentacion_en_espana.pdf
13. Ministerio de agricultura, pesca y alimentación. Informe del consumo de alimentación en España, 2017. [Internet] 2018 [Consultado 7 Mar 2019]. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/images/es/informeannualdeconsumoalimentario2017_tcm30-456186.pdf
14. Pérez Gallardo, L., Bayona, I., Mingo, T., & Rubiales, C. Utilidad de los programas de educación nutricional para prevenir la obesidad infantil a través de un estudio piloto en Soria. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2011 [citado 24 marzo 2019]; 26(5): 1161-1167. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000500036
15. Gómez Fernández-Vegue M. Recomendaciones de la asociación española de pediatría sobre la alimentación complementaria. AEPED [Internet] 2018 [Consultado el 2 abr 2019]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacion_complementaria_nov2018_v3_final.pdf
16. Muñoz Guillen A, Dalmau Serra J. Alimentación del recién nacido sano. Protocolos diagnósticos de la AEP [Internet]; Neonatología; 2008 [Citado 4 mar 2019]; 39-47. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_2.pdf
17. Lázaro Almarza A, Martín B. M. Alimentación del lactante sano. En: SEGHNP. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNP-AEP. 2ª Ed. Madrid: Ergon; 2010. Disponible en: <https://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion-en-revision>
18. Organización Mundial de la Salud. Lactancia materna [Internet][Consultado 25 de Mar 2019]: <https://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>
19. García-López R. Composición e inmunología de la leche humana. Acta pediátrica de México [Internet]. 2011 [Citado 2 Abr 2019]; 32 (4):223-230. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640330006>.
20. Asociación Española de Pediatría. Guía Práctica para padres: Desde el nacimiento hasta los 3 años [Internet] 2014 [Consultado 3 Mar 2019]. Disponible en: https://enfamilia.aeped.es/sites/enfamilia.aeped.es/files/guia_practica_padres_aep_1.pdf
21. Martín Martínez B. Estudio comparativo de la leche de mujer con las leches artificiales. An Pediatr [Internet] 2005 [Consultado 25 Abr 2019]; 3 (1); 43-53. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-estudio-comparativo-leche-mujer-con-articulo-13081720>
22. Cruchet M S. Alergia Alimentaria. Rev. chil. nutr. [Internet] 2018 [Consultado 2 May 2019]; 45 (2), 99-99. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182018000300099
23. Lönnerdal B. Nutritional and physiologic significance of human milk proteins. The American journal of clinical nutrition [Internet] 2003 [Consultado el 23 Abr 2019]; 77(6), 1537-1543. Disponible en: <https://academic.oup.com/ajcn/article/77/6/1537S/4689886>
24. Ramiro González MD, Ortiz Marrón H, Arana Cañedo-Argüelles C, Esparza Olcina M. J, Cortés Rico O, Terol Claramonte M et al. Prevalencia de la lactancia materna y factores asociados con el inicio y la duración de la lactancia materna exclusiva en la Comunidad de Madrid entre los participantes en

- el estudio ELOIN. An Pediatr [Internet] 2018 [Consultado 5 Abr 2019]; 89(1), 32-43. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403317303144>
25. Calvo J, García Lara N R, Gormaz M, Peña M, Martínez Lorenzo M. J, Ortiz Murillo P, et al. Recomendaciones para la creación y el funcionamiento de los bancos de leche materna en España. An de Pediatr [Internet] 2018 [Consultado 5 Abr 2019]; 89(1), 65.e1-65.e6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318300298>
 26. Sacyl. Información del banco de leche de Castilla y León [Internet]. [Consultado 5 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/es/protege-salud/salud-materno-infantil/lactancia-materna/banco-leche-materna-castilla-leon/informacion-banco-leche-castilla-leon>
 27. Hernández V. Fórmulas infantiles. Gastrohup [Internet] 2011 [Consultado 5 Abr 2019]; 13(2S1), 31-36. Disponible en: <http://revistas.univalle.edu.co/index.php/gastrohup/article/view/1334/1442>
 28. Pedrón Giner C, Navas López V.M. Fórmulas de nutrición enteral en pediatría. 1ª Ed. Madrid: Ergon; 2013. 31-37. (Martínez Zazo A. Fórmulas de inicio y continuación. Cap 2). Disponible en: <https://www.aeped.es/documentos/formulas-nutricion-enteral-en-pediatria>
 29. Jardí Piñana C, Aranda Pons N, Bedmar Carretero C, Arija Val V. Composición nutricional de las leches infantiles. Nivel de cumplimiento en su fabricación y adecuación a las necesidades nutricionales. An Pediatr [Internet] 2015 [Consultado 2 Abr 2019]; 83 (6), 417-429). Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-composicion-nutricional-las-leches-infantiles--articulo-S1695403315001009>
 30. Muñoz Calvo MT, Suárez Cortina L. Manual práctico de nutrición en pediatría [Internet]. Madrid: Ergon; 2007 [Consultado 20 Dic 2018]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manual_nutricion.pdf
 31. Ribes Koninckx C, Dalmu Serra J, Moreno Villares J.M, Diaz Martín J.J, Castillejo de Villasante G, Polano Allue I. La introducción del gluten en la dieta del lactante. Recomendaciones de un grupo de expertos. An pediatr [Internet] 2015 [Citado 2 Abr 2019]; 83 (5), 355.e1-355.e7. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-la-introduccion-del-gluten-dieta-articulo-S1695403315001071>
 32. FEN, FEADRS, AESAN. Guía de comedores escolares. Programa Perseo [Internet] 2006 [Consultado 13 Mar 2019]. Disponible en: http://www.sennutricion.org/media/guia08_COMEDOR_ESCOLAR_txt.pdf
 33. Organización Mundial de la Salud. Healthy Diet [Internet] 2018 [Consultado 18 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
 34. Harvard TH Chan. El plato para comer saludable para niños [Internet] [Consultado 20 Abr 2019]. Disponible en: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/el-plato-para-comer-saludable-para-ninos/>
 35. Reglamento (UE) Nº 1169/2011 del parlamento europeo y del consejo de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 1924/2006 y (CE) nº 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se deroga la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva

1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) nº 608/2004 de la Comisión. [Internet] [Consultado 2 Mar 2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2011/304/L00018-00063.pdf>

36. Gonzalez Caballero M. Alimentación vegetariana sana y práctica. 1º ed. Jaen: Alcalá grupo editorial; 2009.

8. ANEXOS

Anexo I

Categoría Edad (años)	Energía	Proteínas	Ca	Fe	I	Zn	Mg	K	P	Se	Tiamina	Riboflavina	Equivalentes de	Vitamina B ₆	Folato	Vitamina B ₁₂	Vitamina C	Vitamina A: Eq. de retinol	Vitamina D	Vitamina E	Vitamina K
	kcal	g	mg	mg	µg	mg	mg	mg	mg	µg	mg	mg	mg	mg	µg	µg	mg	µg	µg	mg	µg
Niños y niñas																					
0-6 meses	650	14	400	7	35	3	60	800	300	10	0,3	0,4	4	0,3	40	0,3	50	450	10	6	2
7-12 meses	950	20	525	7	45	5	85	700	250	15	0,4	0,6	6	0,5	60	0,3	50	450	10	6	2,5
1-3 años	1.250	23	600	7	55	10	125	800	400	20	0,5	0,8	8	0,7	100	0,9	55	300	15	6	30
4-5 años	1.700	30	700	9	70	10	200	1.100	500	20	0,7	1	11	1,1	200	1,5	55	300	15	7	55
6-9 años	2.000	36	800	9	90	10	250	2.000	700	30	0,8	1,2	13	1,4	200	1,5	55	400	15	8	55
Hombres																					
10-12	2.450	43	1.300	12	125	15	350	3.100	1.200	40	1	1,5	16	1,6	300	2	60	1.000	15	10	60
13-15	2.750	54	1.300	15	135	15	400	3.100	1.200	40	1,1	1,7	18	2,1	400	2	60	1.000	15	11	75
16-19	3.000	56	1.300	15	145	15	400	3.500	1.200	50	1,2	1,8	20	2,1	400	2	60	1.000	15	12	120
20-39	3.000	54	1.000	10	140	15	350	3.500	700	70	1,2	1,8	20	1,8	400	2	60	1.000	15	12	120
40-49	2.850	54	1.000	10	140	15	350	3.500	700	70	1,1	1,7	19	1,8	400	2	60	1.000	15	12	120
50-59	2.700	54	1.000	10	140	15	350	3.500	700	70	1,1	1,6	18	1,8	400	2	60	1.000	15	12	120
60 y más	2.400	54	1.200	10	140	15	350	3.500	700	70	1	1,4	16	1,8	400	2	60	1.000	20	12	120
Mujeres																					
10-12	2.300	41	1.300	18	115	15	300	3.100	1.200	45	0,9	1,4	15	1,6	300	2	60	800	15	10	60
13-15	2.500	45	1.300	18	115	15	330	3.100	1.200	45	1	1,5	17	2,1	400	2	60	800	15	11	75
16-19	2.300	43	1.300	18	115	15	330	3.500	1.200	50	0,9	1,4	15	1,7	400	2	60	800	15	12	90
20-39	2.300	41	1.000	18	110	15	330	3.500	700	55	0,9	1,4	15	1,6	400	2	60	800	15	12	90
40-49	2.185	41	1.000	18	110	15	330	3.500	700	55	0,9	1,3	14	1,6	400	2	60	800	15	12	90
50-59	2.075	41	1.200	10	110	15	300	3.500	700	55	0,8	1,2	14	1,6	400	2	60	800	15	12	90
60 y más	1.875	41	1.200	10	110	15	300	3.500	700	55	0,8	1,1	12	1,6	400	2	60	800	20	12	90
Gestación (2.ª mitad)	+250	+15	1.300	18	+25	20	+120	3.500	700	65	+0,1	+0,2	+2	1,9	600*	2,2	80	800	15	+3	90
Lactancia	+500	+25	1.300	18	+45	25	+120	3.500	700	75	+0,2	+0,3	+3	2	500	2,6	85	1.300	15	+5	90

*Fuente: Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. Tablas de composición de alimentos. Guía de prácticas. Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, SA). 19ª edición revisada y ampliada. 2018. ISBN: 978-84-368-3947-0.

Anexo II

Nutriente	Fórmula de Inicio por 100 ml (por 100 Kcal)	Fórmula de continuación por 100 ml (por 100 Kcal)
Energía (Kcal)	60-75	60-80
Hidratos de carbono (g) Lactosa (g)	4,8-9,5 (7-14) >2,38 (>3,5)	5-10 (7-14) >1,26 (>1,8)
Proteínas (g) Seroproteína/caseína	1,2-2,04 (1,8-3g/100 kcal) 60/40	1,6-3,24 (2,25-4,25 g/100 Kcal) 20/80
Grasas (g) Ácido linoleico (g)	2,72-4,42 (4-6,5) 0,2-0,82 (0,3-1,2)	2,37-4,68 (3,3-6,5) >0,21(>0,3)
Sodio (mg)	13,6-41 (20-60)	16,1-57,5 (23-85)*
Potasio (mg)	41-98,6 (60-145)	54,6-132 (80-208)*
Calcio (mg)	>34 (>50)	>63 (>90)*
Fósforo (mg)	17-61,2 (25-90)	>40 (>60)*
Hierro (mg)	Suplementadas 0,34-1 (0,5-1,5)	0,72-1,44 (1-2)

*Recomendaciones de la ESPGHAN cuando no existen las de la Comisión Europea

**Fuente: Muñoz Calvo MT, Suárez Cortina L. Manual práctico de nutrición en pediatría [Internet]. Madrid: Ergon; 2007

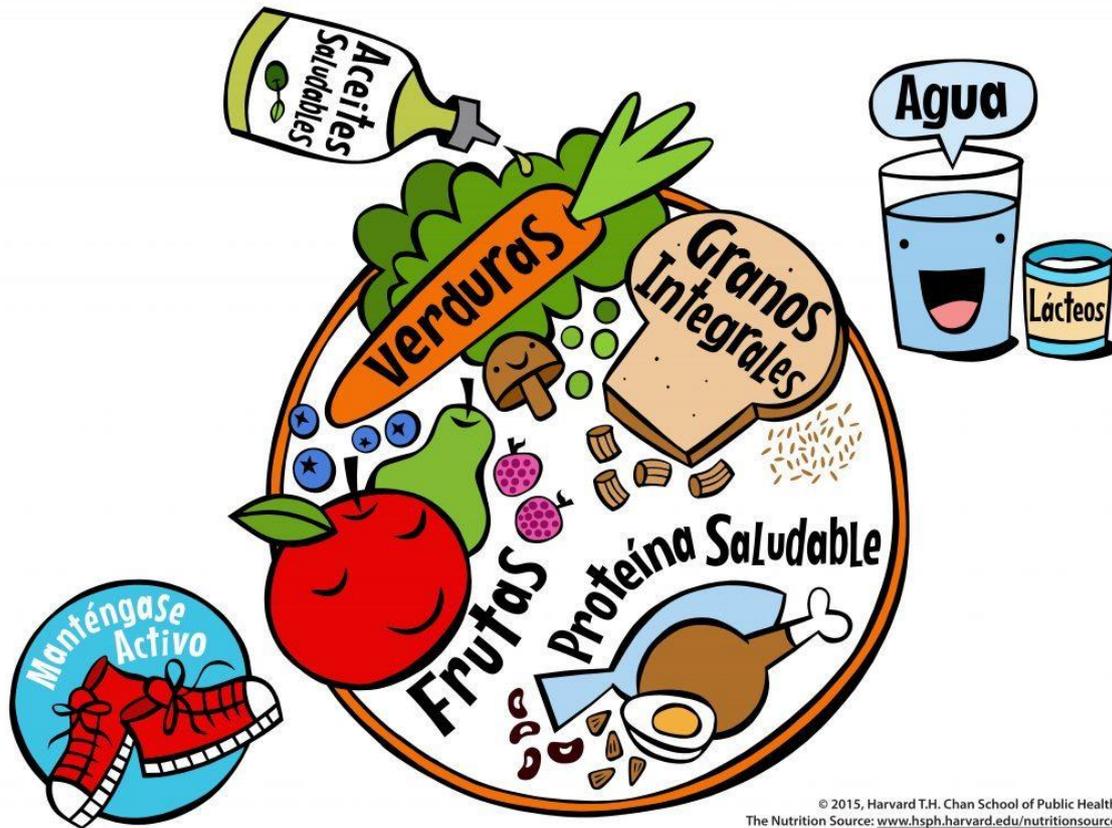
Anexo III

Nutriente	Leche materna	Leche de inicio	Leche de crecimiento
Energía (Kcal)	70	67.10	76
Proteínas (gr)	0.9-1.1	1.45	2.48
Glúcidos (gr)	6-7	7.36	9.06
Lípidos (gr)	4.2	3.51	3.3
Calcio (mg)	34	51.63	108.33
Hierro (img)	0.076	0.72	1.03
Retinol ()	55	66.03	97
Vit D ()	0.1	1.40	1.73
Vit E	0.35	1.09	1.36
Vit C	44	9.54	5.66
Tiamina	15	58.92	26.66
Riboflavina	35	101.08	146.66
Niacina (mg)	0.23	0.70	1.12
Vit B6	13	46.80	36.66

Vit B12	0.05	0.16	0.26
Folatos	5.2	9.42	14.33

*Fuente: Piñana, C. J., Pons, N. A., Carretero, C. B., & Val, V. A. (2015, December). Composición nutricional de las leches infantiles. Nivel de cumplimiento en su fabricación y adecuación a las necesidades nutricionales. In *Anales de Pediatría* (Vol. 83, No. 6, pp. 417-429). Elsevier Doyma.

EL PLATO para Comer Saludable para Niños



© 2015, Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source: www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Anexo V

Listado del etiquetado obligatorio de alimentos:

- La denominación del alimento
- La lista de ingredientes
- Todo ingrediente o coadyuvante tecnológico que se puede consultar en el Anexo II del mismo Reglamento que derive de una sustancia o producto que cause alergias o intolerancias y se utilice en la fabricación o la elaboración de un alimento y siga estando presente en el producto acabado, aunque sea en una forma modificada
- La cantidad de determinados ingredientes o de determinadas categorías de ingredientes
- La cantidad neta del alimento
- La fecha de duración mínima o la fecha de caducidad
- Las condiciones especiales de conservación y/o las condiciones de utilización
- El nombre o la razón social y la dirección del operador de la empresa alimentaria
- El país de origen o lugar de procedencia
- El modo de empleo en caso de que, en ausencia de esta información, fuera difícil hacer un uso adecuado del alimento
- Respecto a las bebidas que tengan más de un 1,2% en volumen de alcohol, se especificará el grado alcohólico volumétrico adquirido

l) La información nutricional

Anexo VI

Alimentos que no están obligados a llevar etiquetado:

1. Productos sin transformar que incluyen un solo ingrediente o una sola categoría de ingredientes.
2. Productos transformados cuya única transformación ha consistido en ser curados y que incluyen un solo ingrediente o una sola categoría de ingredientes.
3. Agua destinada al consumo humano, incluida aquella cuyos únicos ingredientes añadidos son el anhídrido carbónico o los aromas.
4. Una hierba, una especia o mezclas de ellas.
5. Sal y sucedáneos de la sal.
6. Edulcorantes de mesa.
7. Productos contemplados por la Directiva 1999/4/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de febrero de 1999, relativa a los extractos de café y los extractos de achicoria (1), granos de café enteros o molidos y granos de café descafeinado enteros o molidos.
8. Infusiones de hierbas y frutas, té, té descafeinado, té instantáneo o soluble, o extracto de té; té instantáneo o soluble, o extracto de té descafeinados, que no contengan más ingredientes añadidos que aromas que no modifiquen el valor nutricional del té.
9. Vinagres fermentados y sus sucedáneos, incluidos aquellos cuyos únicos ingredientes añadidos son aromas.
10. Aromas.
11. Aditivos alimentarios.
12. Coadyuvantes tecnológicos.
13. Enzimas alimentarias.
14. Gelatina.
15. Compuestos para espesar mermelada.
16. Levadura.
17. Gomas de mascar.
18. Alimentos en envases o recipientes cuya superficie mayor es inferior a 25 cm² .
19. Alimentos, incluidos los elaborados artesanalmente, directamente suministrados por el fabricante en pequeñas cantidades al consumidor final o a establecimientos minoristas locales que abastecen directamente al consumidor final.

Anexo VII

Sustancias más alergénicas y que producen más intolerancias en España:

1. Cereales que contengan gluten, a saber: trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas y productos derivados, salvo:
 - a) jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa ⁽¹⁾;

¹ Se aplica también a los productos derivados, en la medida en que sea improbable que los procesos a que se hayan sometido aumenten el nivel de alergenicidad determinado por la autoridad competente para el producto del que se derivan

- b) maltodextrinas a base de trigo ⁽¹⁾;
 - c) jarabes de glucosa a base de cebada;
 - d) cereales utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.
2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.
 3. Huevos y productos a base de huevo.
 4. Pescado y productos a base de pescado, salvo:
 - a) gelatina de pescado utilizada como soporte de vitaminas o preparados de carotenoides;
 - b) gelatina de pescado o ictiocola utilizada como clarificante en la cerveza y el vino.
 5. Cacahuets y productos a base de cacahuets.
 6. Soja y productos a base de soja, salvo:
 - a) aceite y grasa de semilla de soja totalmente refinados ⁽¹⁾;
 - b) tocoferoles naturales mezclados (E306), d-alfa tocoferol natural, acetato de d-alfa tocoferol natural y succinato de d-alfa tocoferol natural derivados de la soja;
 - c) fitosteroles y ésteres de fitosterol derivados de aceites vegetales de soja;
 - d) ésteres de fitostanol derivados de fitosteroles de aceite de semilla de soja.
 7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa), salvo:
 - a) lactosuero utilizado para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola;
 - b) lactitol.
 8. Frutos de cáscara, es decir: almendras (*Amygdalus communis* L.), avellanas (*Corylus avellana*), nueces (*Juglans regia*), anacardos (*Anacardium occidentale*), pacanas [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], nueces de Brasil (*Bertholletia excelsa*), alfóncigos (*Pistacia vera*), nueces macadamia o nueces de Australia (*Macadamia ternifolia*) y productos derivados, salvo los frutos de cáscara utilizados para hacer destilados alcohólicos, incluido el alcohol etílico de origen agrícola.
 9. Apio y productos derivados.
 10. Mostaza y productos derivados.
 11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
 12. Dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO₂ total, para los productos listos para el consumo o reconstituidos conforme a las instrucciones del fabricante.
 13. Altramuces y productos a base de altramuces.
 14. Moluscos y productos a base de moluscos.

Anexo VIII

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno	-Naranja -Leche -Avena	-Kiwi -Leche -Tostada con aceite de oliva virgen extra	-Mandarina -Leche -Copos de arroz	-Pomelo -Leche -Avena	-Clementina -Leche -Copos de arroz	-Naranja -Leche -Bizcocho casero	-Kiwi -Leche -Tostada con aceite de oliva virgen extra
Almuerzo	-Manzana -Bocadillo -Queso	-Mandarina -Bocadillo -Jamón serrano	-Cacahuetes -Pera	-Bocadillo de jamón serrano	-Bocadillo -Queso	-Plátano -Yogur natural	-Mandarina -Yogur natural
Comida	-Judías verdes con patatas -Ternera guisada -Uvas -Pan	-Macarrones con tomate y queso -Salmón a la naranja -Fresones -Pan	-Lentejas con arroz -Lomo empanado -Kiwi -Pan	-Espinacas con salsa bechamel -Atún a la plancha -Plátano -Pan	-Puré de calabaza -Pinchos de ternera -Fresones -Pan	-Arroz -Pollo -Fresas -Pan	-Judías blancas -Trucha -Piña -Pan
Merienda	-Nueces -Plátano	-Melocotón -Yogur natural	-Bocadillo -Jamón de York	-Fresones -Nueces	-Manzana -Tostada con aceite de oliva virgen extra	-Clementina -Almendras	-Melocotón -Yogur natural
Cena	-Ensalada simple -Merluza al horno -Pan	-Puré de verduras -Pavo a la plancha -Pan	-Guarnición de arroz -Sardinas fritas -Pan	-Ensalada simple -Sepia a la plancha -Pan	-Ensalada simple -Pollo a la plancha -Pan	-Pizza casera	-Ensalada simple -Tortilla francesa -Pan
Agua	2500 ml	2500 ml	2500 ml	2500 ml	2500 ml	2500 ml	2500 ml
Ejercicio	30 minutos de ejercicio moderado diario.						