

Unión Vegetariana Española

[info@unionvegetariana.org](mailto:info@unionvegetariana.org)

[www.unionvegetariana.org](http://www.unionvegetariana.org)

tel. [+34 865 64 40 37](tel:+34865644037)

# nutrición vegana infantil

● ● ● ● guía para madres y padres



# Índice

<b>1. Seguridad de la dieta vegana en edades infantiles</b> .....	04	Calcio .....	13
<b>2. Peculiaridades generales y de cada una de las etapas de la infancia</b> ....	05	Yodo .....	14
2.1 Bebés (0-3 años) .....	06	Hierro .....	14
2.2 Infancia (4-11 años) .....	07	Zinc .....	14
2.3 Adolescencia (12-18 años) .....	08	Vitamina A .....	14
<b>3. Los nutrientes, uno por uno</b> .....	10	Vitaminas del grupo B .....	14
Agua .....	10	Vitamina C .....	15
Energía .....	10	Vitamina D .....	15
Proteínas .....	12	Ácido fólico .....	15
Grasas .....	12	Vitamina B12 .....	15
Hidratos de carbono y fibra .....	13	<b>4. Suplementos interesantes</b> .....	16
		<b>Referencias</b> .....	17

## Introducción

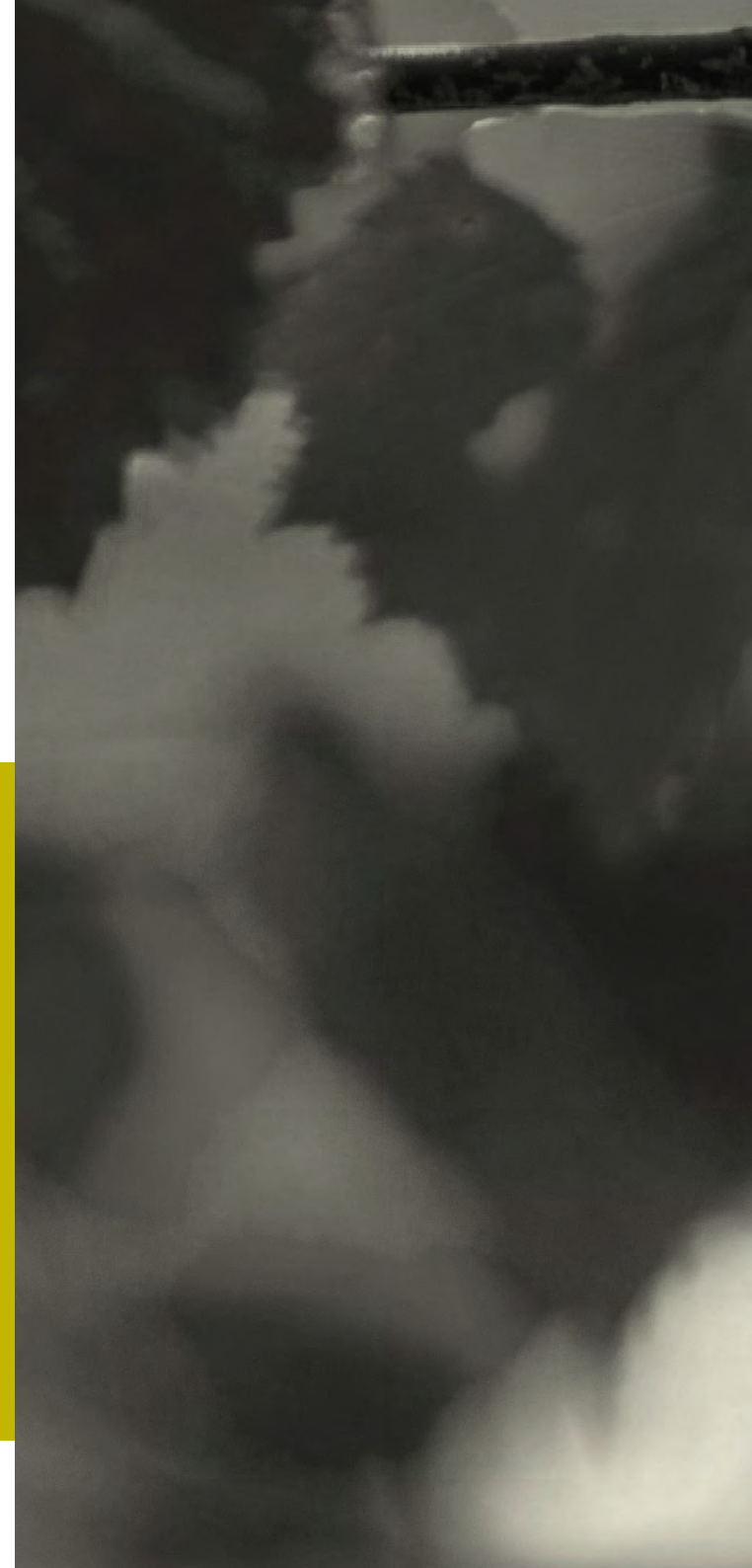
Con motivo de la incertidumbre que existe en torno a si es saludable o no la dieta 100% vegetariana para bebés, niños y adolescentes, se explican a continuación las peculiaridades de este tipo de elección alimentaria en la etapa infantil.

Siendo como ya es bien reconocida que es, un tipo de alimentación perfectamente saludable para el adulto, no iba a ser distinto en edades infantiles. Si la dieta vegana es capaz de aportar todos los nutrientes y energía necesarios para mantener las funciones y el estado de salud en un adulto, ¿por qué no iba a ser igual para un niño?

Ciertamente, debido a la desinformación que existe en este aspecto, puede asustar el hablar de niños veganos, pero poco a poco esta idea está cambiando y esperamos que esta guía ayude mucho a ello.

Pese a que sea cierto que la dieta vegana es adecuada para un adulto al igual que para un niño, hay que tener en cuenta una serie de consideraciones específicas. De todo esto y más hablamos en los siguientes apartados.

La edad infantil es un periodo de la vida crítico, con peculiaridades nutricionales y en el cual se establecen los hábitos alimentarios para conseguir el crecimiento adecuado y evitar las enfermedades relacionadas con la dieta. Por tanto, hagámoslo con toda la información a nuestro alcance.





uv'e Unión  
Vegetariana  
Española



# 1. SEGURIDAD DE LA DIETA VEGANA EN EDADES INFANTILES

Quiero comenzar recordando, antes de nada, la posición de las grandes asociaciones de nutrición a nivel internacional. Por un lado tenemos a la Academy of Nutrition and Dietetics (AND), que se postuló hace unos años afirmando que:

*Las dietas vegetarianas —incluyendo las veganas— correctamente planificadas son saludables, nutricionalmente adecuadas y pueden proveer beneficios sobre la salud y sobre la prevención y tratamiento de ciertas enfermedades. Estas dietas son apropiadas para todas las etapas del ciclo vital, incluyendo el embarazo, la lactancia, la infancia, la adolescencia, la vejez y para los atletas. Las dietas basadas en plantas son más sostenibles que las ricas en alimentos de origen animal, porque utilizan menos recursos naturales y están asociadas con un menor daño medioambiental.*

*Vegetarianos y veganos tienen menor riesgo de padecer ciertas enfermedades como ataque al corazón, diabetes tipo 2, hipertensión, algunos tipos de cáncer*

*y obesidad. Una baja ingesta de grasas saturadas y elevada de verduras, frutas, cereales integrales, legumbres, derivados de la soja, frutos secos y semillas son característicos de las dietas vegetarianas y veganas, y promueven la disminución del colesterol LDL y un mejor control de la glucosa en sangre. Estas dietas necesitan fuentes seguras de vitamina B12, como alimentos fortificados o suplementos.*

También, la British Nutrition Foundation se postula de forma similar:

*Con un cuidado adecuado, las dietas variadas vegetarianas y veganas pueden proporcionar todos los nutrientes que necesita un bebé para su crecimiento y desarrollo.*

Estos organismos nos confirman, por lo tanto, la seguridad de este tipo de dieta, siempre incidiendo en que estén correctamente planificadas. Veamos a continuación lo que eso significa.



## 2. PARTICULARIDADES GENERALES Y DE CADA UNA DE LAS ETAPAS DE LA INFANCIA ● ● ● ●

Las adaptaciones más importantes en una dieta vegana durante la infancia serán con respecto a la consistencia de los alimentos, su introducción y la presentación en el plato. En cuanto al aporte nutricional, se deberá prestar atención a la energía total aportada, con especial hincapié en la proteína, grasa, calcio, hierro, vitamina B12, vitamina D y ácido fólico.

Además de estas nociones generales, no podemos olvidarnos de las particularidades de cada edad, y por eso distinguiremos entre bebés,

infancia y adolescencia, cuyos años intermedios deberán adaptarse teniendo en cuenta las recomendaciones de los dos grupos que incluya (bebé-infancia o infancia-adolescencia).

Además, existen tanto particularidades genéticas y metabólicas como individuales, haciendo que la variabilidad de las necesidades de cada niño sea enorme dependiendo de su actividad y su ritmo de crecimiento, que es único en cada uno. Por tanto los requerimientos nutricionales presentan mucho margen de variación.





Las diferencias individuales son tantas que cada niño presenta un patrón propio de crecimiento, que debe ir paralelo al de requerimientos, y con aporte de nutrientes adecuado.

## 2.1 Bebé (0-3 años)

Lo ideal es la **lactancia materna** exclusiva durante los 6 primeros meses de vida, con la incorporación gradual de cereales y frutas a partir de, como pronto, el cuarto mes. La lactancia materna es un seguro de calidad de vida para el bebé y se puede prolongar todo lo que se quiera.

En caso de no ser posible por algún motivo, se puede acceder a los bancos de leche o a fórmulas que cubran los requerimientos del recién nacido. Existen fórmulas veganas completas, pues la clásica se realiza a partir de la leche de vaca.

La leche materna es capaz de cubrir por sí sola las necesidades energéticas del neonato hasta los 6 meses, edad a partir de la cual podrían existir carencias de algunos nutrientes, por lo que se recomienda ir introduciendo la alimentación complementaria entre los 4 y los 6 meses.

Esta se realizará siguiendo un orden como el de la **tabla 1**, de forma paulatina y progresiva hasta que, en torno al año y medio, la alimentación del niño sea completa e incluya todos los alimentos de todos los grupos.

Cada nuevo alimento debe introducirse de uno en uno, con espacios de entre 8 y 15 días. De esta forma será mejor aceptado.

### Recomendaciones generales:

- Realizar las comidas cada 2 o 3 horas según el apetito del bebé, manteniendo horarios regulares e incluyendo diariamente alimentos

**Tabla 1. Alimentación complementaria o beikost**

Alimento / mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cereales sin gluten												
Cereales con gluten												
Fruta												
Verdura												
Legumbres (soja incluida)												
Frutos secos y semillas												
Espinaca, col, remolacha												
Algas (solo la nori)												

*En caso de dieta ovolactovegetariana, el huevo puede introducirse a partir del sexto mes y la leche de vaca entera, yogur y queso tierno a partir de los 10-12 meses en pequeñas cantidades.*

*En caso de riesgo de alergia a cacahuets y/o frutos secos (por antecedentes familiares), se recomienda hacer una prueba y ofrecer cremas de frutos secos al bebé entre los 4-6 meses de edad. La primera vez, en caso de bebés muy atópicos, es recomendable hacerlo en la consulta del pediatra.*

*Se pondrá en práctica del mismo modo en caso de antecedentes de alergia al huevo.*

de todos los grupos. Comer de todo estimula el apetito, cubre las necesidades nutricionales y conforma hábitos dietéticos saludables.

- Incluir de 3 a 5 alimentos por comida, evitando mezclas con demasiados ingredientes.
- Intentar prolongar la lactancia hasta al menos el primer año.
- Se debe cuidar el tamaño y textura de los alimentos, así como la presentación y los colores. Es importante introducir progresivamente texturas más duras y alimentos troceados, comenzando por aquellos más blandos para que el niño pueda manipularlos fácilmente. El objetivo es ingerir alimentos enteros entre los 18-24 meses.
- La ración recomendable a partir del año de edad suele ser  $\frac{1}{3}$  o  $\frac{1}{4}$  de la de un adulto. Se

deberán tener en cuenta las adaptaciones en presentación y textura, e intentar aumentar la densidad de calorías, grasas y proteínas de la preparación utilizando leche de coco, cremas de frutos secos y semillas, y aceites.

- Se deben evitar los frutos secos enteros, frutas con hueso, patatas fritas de bolsa, pipas, palomitas, quicos y zanahorias crudas porque pueden provocar atragantamientos durante los 3 primeros años de edad. Se pueden preparar de otras formas, como en cremas de frutos secos o purés.
- Incluir los nuevos alimentos de forma gradual y al principio de las comidas, cuando se tiene más apetito.
- En caso de no gustarle un alimento esencial, se puede introducir en la dieta mezclado con

otros bien aceptados, o condimentado para cambiar su sabor o textura.

- Se desaconsejan los cereales integrales por favorecer una ingesta insuficiente de calorías, así como la interferencia en la absorción de nutrientes fundamentales como calcio y hierro.
- Se utilizará el aceite de oliva virgen como aceite de referencia.
- En caso de acudir a la guardería, se debe complementar el menú en casa.
- Experimentar poco a poco nuevos sabores y texturas, así como su habilidad para comer solos. Esto favorece el desarrollo de su

independencia y crea una buena relación con la comida. Se aprende a degustar y a disfrutar de la comida, y también a sociabilizarla. Se debe hacer de la comida una experiencia grata.

- Utilizar técnicas culinarias variadas, preferiblemente sencillas, limitando los fritos y rebozados, así como los procesados y ultraprocesados para no maleducar el paladar.
- No utilizar azúcar ni productos azucarados hasta por lo menos el año de edad.
- Si no se come en una comida, esperar hasta el horario habitual de la siguiente para no perder la rutina.

- No utilizar los alimentos como premio o castigo.
- Favorecer la actividad física habitual así como la exposición solar controlada diaria.

## 2.2 Infancia (3-11 años)

En esta etapa, las diferencias más importantes están relacionadas con la edad y la actividad física, y no con el sexo de nuestros hijos. Lo más significativo es la disminución del ritmo de crecimiento y de las necesidades, proporcionalmente. Sobre todo entre los 2 y 3 años, edad en la cual el apetito puede disminuir considerablemente.

A los 3 años de edad se inicia un período de crecimiento estable en el cual se disminuye gradualmente el ritmo de crecimiento lineal, mientras que la curva de peso acelera. El peso en esta etapa aumenta entre unos 2,5-3,5 kg por año, lo cual se mantiene hasta el comienzo del estirón puberal, existiendo una pequeña aceleración a los 7-8 años. En las niñas, lo normal es alcanzar el estirón puberal a partir de los 8 años. Por contra, las niñas aumentan antes de talla y peso, generalmente a expensas del tejido adiposo, mientras que los niños lo hacen a costa del tejido magro.

El desarrollo dentario es un buen índice de mineralización ósea, siendo normal la sustitución de los dientes de leche entre los 6 y 12 años.

### Recomendaciones generales:

- Respetar el apetito del niño, teniendo en cuenta que entre los 2-3 años disminuye con respecto al primer año de edad.
- Incluir alimentos que no gustan con otros aceptados, siendo flexible con las aversiones.





- Se pueden excluir un tiempo y volver a probar en el futuro cocinados de otra forma.
- Texturas variadas dentro de cada comida. No mezclar los alimentos.
  - Preparaciones jugosas y de fácil masticación: sopas, purés, cremas, guisos y estofados, hamburguesas de legumbres, albóndigas de soja texturizada, tortillas...
  - Crear un clima tranquilo y sin interferencias a la hora de comer, evitando aparatos electrónicos y televisión, de forma que se dedique el tiempo necesario y sea un momento social, de encuentro, que favorezca la relación familiar y el aprendizaje de buenos hábitos alimentarios. Evitar asociar el comer con algo negativo.
  - Seguir manteniendo un horario regular de comidas. Evitar picoteos de calorías vacías entre horas para favorecer la alimentación con nutrientes de calidad en cada ingesta.
  - Evitar excesos para prevenir el sobrepeso y la obesidad.
  - No utilizar los alimentos como premio o castigo.
  - Favorecer la actividad física habitual, así como la exposición solar controlada diaria.

## 2.3 Adolescencia (11-18 años)

Se trata de la segunda etapa de crecimiento acelerado, muy parecida a la de los primeros años de vida. Los requerimientos nutricionales en esta etapa dependen como siempre del ritmo de crecimiento individual y la actividad física, y a partir del estirón puberal, también diferirá entre sexos. Existe un aumento importante y fisiológico del apetito.

Como la variabilidad es muy grande, debemos saber que a los 12 años puede ser tan normal un peso de 30 como de 45 kg. A partir de los 12 años, las raciones pueden ser iguales a las de un adulto.

Se trata de un período especialmente vulnerable desde el punto de vista de la nutrición, ya que pueden asentarse las bases de enfermedades en el adulto como osteoporosis, obesidad, diabetes, cáncer o los trastornos de la conducta alimentaria.

Es una fase de transición entre la niñez y la vida adulta, marcada por cambios bruscos en maduración física, social y psicológica. Algo muy a tener en cuenta es que, poco a poco, los amigos, redes sociales y las modas ejercerán mucha más influencia que los padres sobre la elección de alimentos y los hábitos dietéticos, lo cual es algo a vigilar para evitar que se lleven conductas alimentarias peligrosas.

Esta es una etapa complicada que, evitando enfrentamientos y permitiendo a los adolescentes mayores responsabilidades, puede llevarse con más tranquilidad y alegría.

### Recomendaciones generales:

- Incentivar la toma propia de decisiones sin intervención de un adulto. Dejarles cometer errores y aprender.
- Animar a los niños a colaborar en la planificación y preparación de las comidas.
- Tener a mano alimentos para preparaciones ricas y rápidas. Ayudan mucho en este aspecto los sustitutos procesados de la carne, aunque no para todos los días. Hamburguesas, salchichas, patés, hummus o tofu son bien aceptados y nutritivos.
- Promover que las elecciones de aperitivos y picoteo entre horas sean saludables, consistentes en frutas, tostadas, encurtidos, frutos secos y semillas o chocolate negro. Como bebidas, las infusiones o agua con zumo de frutas, los batidos de frutas con





chocolate y cremas de frutos secos... Y el agua.

- Tener siempre a mano variedad de alimentos sanos y rápidos como fruta, frutos secos, barras energéticas, productos horneados, yogur de soja, batidos, cereales...
- Preparar versiones vegetarianas de platos populares convencionales como hamburguesas, perritos, pasta, pizza, comida mexicana, lasaña, pasteles...
- Acotar la comida rápida o *fastfood* para el fin de semana. Limitar consumo de bebidas energéticas y con cafeína, fomentando la ingesta de agua. Vigilar el normopeso, para proponer un consumo de alimentos adecuados en cantidad y calidad.

- Llevar acabo comidas regulares. Dar importancia al acto de comer y procurar no hacerlo excesivamente rápido ni en solitario. Elaborar platos gratos, novedosos, bien condimentados, de alta densidad nutricional y valor energético apropiado.
- No asustarnos si el adolescente pide cambiar su alimentación a vegetariana o vegana, ya que se trata de un colectivo que tiende a estar mucho más predispuesto que los adultos, ya sea por convicción propia o por los derechos de los animales y/o medioambientales, más que por su propia salud. En este contexto, deberemos estar un poco alerta, pues hay adolescentes que pueden querer cambiar su dieta por cuestiones de salud, y es importante descartar trastornos del comportamiento alimentario. Se trata de un recurso utilizado para restringir la ingesta de alimentos. Es especialmente importante que los progenitores sepan qué alimentos deben sustituir por qué otros, nunca eliminar.

**Existen ciertas situaciones en esta etapa de la vida que requieren especial atención desde el punto de vista nutricional:**

- A. Actividades deportivas: En la alta competición se deben atender las demandas de la práctica deportiva, mantener el ritmo de crecimiento y el peso en límites normales y preservar la composición corporal. Garantizar el suficiente aporte de líquidos y sales minerales es fundamental.
- B. Embarazo: Se recomiendan ganancias de peso de 13 a 16 kg. A los requerimientos propios del periodo de la adolescencia se le suman las necesidades energéticas y de nutrientes esenciales necesarias para el crecimiento fetal.
- C. Trastornos de la conducta alimentaria (TCAs):

- » Anorexia nerviosa: Restricción voluntaria y duradera de la alimentación por preocupación persistente por el peso, miedo a engordar y/o alteración de la percepción de la propia imagen. Uso de laxantes, ejercicio físico excesivo... Tratamiento dietético enfocado a suplir las deficiencias nutricionales, siendo fundamental la atención psicológica.
- » Es imprescindible conocer bien a nuestro hijo o hija y descubrir los motivos reales para querer llevar una alimentación vegetal, ya que muchas veces se utiliza como excusa para disminuir el aporte calórico, restringir grupos de alimentos y, a fin de cuentas, comer menos. Debemos aprender a distinguir si la motivación es por convicción ética y moral o esconde un TCA.
- » Bulimia nerviosa: Episodios compulsivos de consumo de alimentos, asociados con mecanismos compensatorios de pérdida de peso, vómitos autoinducidos, abuso de laxantes, etc. Depresión, ansiedad, sensación de descontrol y de no poder parar de comer para luego 'castigarse'. Consumo en los atracones de alimentos calóricamente muy energéticos que se evitan el resto del tiempo. De nuevo, el tratamiento principal debe ser el psicológico acompañado del nutricional, ya que en muchas ocasiones se presenta sobrepeso. Se debe incidir en la adquisición de hábitos saludables y distribuir las calorías suficientes a lo largo del día para evitar atracones por hambre.



## 3. LOS NUTRIENTES, UNO A UNO

En la **tabla 2** representamos las necesidades de todos los nutrientes, expresadas por grupos de edad. Los datos relativos a las necesidades de los bebés hasta su primer año de vida no suelen aparecer en las guías oficiales, ya que la leche materna o de fórmula incluye todos los nutrientes necesarios en las cantidades adecuadas, junto con la introducción de la alimentación complementaria.

Cuando aparecen dos cifras con guiones, se hace referencia a las distintas necesidades entre sexos, apareciendo en primer lugar los requerimientos para el sexo femenino y después para el masculino. Excepto en el caso de los porcentajes de grasas, hidratos y proteínas, que son los márgenes entre los que pueden moverse para ambos sexos.

Vamos a hacer hincapié en aquellos cuya carencia, déficit o desequilibrio es más común en estas edades. También veremos en qué alimentos se encuentran y cómo consumirlos.

### Agua

Ingesta suficiente de agua y líquidos (sopas, purés, batidos...). Las necesidades varían sobre todo según la edad, la temperatura, humedad, altitud, actividad física y sudoración.

Para el lactante y el niño, la relación agua/kcal ingeridas es mayor, por lo general garantizadas con la lactancia materna o leche de fórmula, disminuyendo con respecto a la adolescencia y a la madurez.

Existe la recomendación de 1,7 litros de agua al día en niños de 4 a 8 años, aunque como se ha especificado anteriormente, admite mucha variación.

Se debe ofrecer agua regularmente a los niños más pequeños, ya que no tienen completamente desarrollado el sentido de la sed, prestando especial atención en el verano y durante las actividades que se realicen al sol por un periodo prolongado de tiempo.

### Energía

Le energía en estas edades debe cubrir las necesidades basales, los requerimientos para el crecimiento, la actividad física y la termogénesis de

**Tabla 2. Necesidades de nutrientes por grupos de edad**

	0-1 año	1-3 años	4-8 años	9-12 años	13-18 años
<b>Grasas (%)</b>	40-50	30-40	25-35	25-35	25-35
Omega 3 (g)		0,7	0,9	1-1,2	1,1-2
Omega 6 (g)	5	7-10	10	10-12	11-16
Omega 9 (g)		El resto	El resto	El resto	19
<b>Proteínas (%)</b>	5	5-20	10-30	10-30	10-35
Proteínas (g)*	1,8-2,2 g/kg de peso/día	13-40 (1,14g/kg de peso/día)	19-26	28-34	46-52
<b>Hidratos de carbono (%) ~130g/d</b>	40	45-65	45-65	45-65	45-65
<b>Fibra (g)</b>	0,5g/kg de peso/día	19	25	26-31	26-38
<b>Minerales</b>					
Calcio (mg)		700	1000	1300	1300
Fósforo (mg)		460	500	1250	1250
Magnesio (mg)		80	130	240	360-410
Hierro (mg)		7	10	8	15-11
Zinc (mg)		3	5	8	9-11
Yodo (µg)		90	90	120	150
Selenio (µg)		20	30	40	55
Flúor (mg)		0,7	1	2	3
<b>Vitaminas</b>					
A (µg ER)		300	400	600	700-900
D (µg)	10	15	15	15	15
E (mg α-ET)	3-4	6	7	11	15
K (µg)	5-10	30	55	60	75
C (mg)		15	25	45	65-75
B1 (mg)		0,5	0,6	0,9	1-1,2
B2 (mg)		0,5	0,6	0,9	1-1,3
B3 (mg EN)		6	8	12	14-16
B6 (mg)		0,5	0,6	1	1,2-1,3
Folato (µg)		150	200	300	400
B12 (µg)	0,4	0,9-1	1,2	1,8	2,4

\* Aunque se debe personalizar a >1,2 g/kg de peso/día a partir del año de edad (1 g/kg de peso/día + 20% aumentado que se recomienda en vegetarianos y veganos).

los alimentos (kcal que se utilizan para digerirlos). Las necesidades se ven afectadas sobre todo por la edad y la actividad física.

Esas necesidades serán mayores cuando el ritmo de crecimiento es mayor, es decir, en el lactante y el niño hasta los 2-3 años, decreciendo progresivamente sobre todo a los 3 años y hasta el estirón puberal, momento en el que vuelven a aumentar. Durante el primer año de vida serán especialmente elevadas: 70 kcal por kg de peso al día.

Las necesidades calóricas en la adolescencia son superiores a las de cualquier edad y están muy relacionadas con la actividad física.

Si la dieta es variada y se come a intervalos regulares, las necesidades del niño deberían estar cubiertas, sobre todo si prestamos atención a la mejor guía que existe, su propio apetito.

**Alimentos ricos en calorías** son los cereales, las legumbres, aguacate, aceites, frutos secos y semillas, frutas desecadas como dátiles y pasas, y derivados de la soja.





## Proteínas

Las necesidades proteicas del niño son superiores a las del adulto, expresadas en gramos por kilo de peso al día. Y son especialmente altas en etapas de rápido crecimiento: en los primeros dos años de vida y en la adolescencia.

Los niños vegetarianos y veganos se benefician de una ingesta de todos los aminoácidos mayor de la recomendada para cubrir los requerimientos y para contrarrestar la menor digestibilidad y la presencia de antinutrientes. Se ha podido comprobar que su ingesta suele ser similar a la de los no vegetarianos, estando por encima de los niveles recomendados. Basta con asegurar que la dieta sea variada y que cada comida incluya una o dos fuentes de proteína para ello.

**Fuentes proteicas vegetales:** todas las legumbres (garbanzos, frijoles, lentejas, alubias, verdinas, fabes, alubia roja, pinta, soja, altramuces...), dentro de la soja sus derivados (bebida de soja y yogures fortificados, tofu, tempeh, habas, edamame, soja texturizada), derivados de otras legumbres como el tempeh y la harina de garbanzo, las pastas de legumbres, el seitán (proteína del trigo: gluten), frutos secos y semillas (nueces, almendras, pistachos, avellanas, cacahuets, semillas de sésamo, cáñamo, lino, chía, pipas de girasol y calabaza...) y sus cremas y la levadura nutricional.

Tanto los frutos secos y semillas como la levadura nutricional son muy buenos complementos que suman, y se pueden utilizar para rematar platos como *toppings*, o para aumentar la densidad

nutricional de purés, cremas, batidos o salsas. Algunos cereales ricos en proteína serían la avena, el arroz o la quinoa, aunque hay que priorizar las legumbres. Sin olvidarnos por supuesto de la lactancia materna o leches de fórmula durante los primeros meses o años de vida.

## Grasas

La grasa es la principal fuente de energía en los menores de 2 años, por lo que es importante tenerlo en cuenta; de ningún modo hay que restringir este macronutriente en esta etapa de la vida. A medida que se crece, el porcentaje de calorías que corresponde a la grasa disminuye en pro de los carbohidratos.

Cabe recordar que los lípidos no solo son importantes a nivel energético, estructural y como vehículo de vitaminas importantes, sino también a nivel gastronómico, mejorando las texturas, el sabor y la palatabilidad, características muy apreciadas por los niños.

Se debe prestar especial atención a los ácidos grasos esenciales omega 9, omega 6 y omega 3: oleico, linoléico y  $\alpha$ -linolénico respectivamente, controlando el aporte de grasas trans, saturadas y colesterol. Se recomienda que el aceite de oliva virgen suponga el 20% del aporte calórico total para garantizar el aporte de omega 9.

**Fuentes vegetales de grasas:** aguacate, aceites vegetales —priorizando el de oliva virgen—, derivados de la soja, frutos secos y semillas y sus cremas, coco y sus derivados y cacao puro.

La mejor fuente de omega 3 es la leche materna, siendo este un nutriente importantísimo para el desarrollo cerebral. Para ello, la madre debe consumir también fuentes fiables de omega 3, pudiendo considerarse el suplemento de DHA de algas.

Utilizar aceite de lino en preparaciones frías a partir del año de edad también es una buena forma de aportar omega 3. Igualmente, puede considerarse el aceite de colza, añadir nueces trituradas en purés o utilizar semillas de lino molido,





elaborar puddings de chía y añadir semillas de cáñamo a batidos o como *toppings*.

Puede también valorarse el suplemento de DHA de algas para niños, como comentaremos en el último apartado.

## Hidratos de carbono y fibra

Suponen la principal fuente de energía de los niños, aconsejando su presencia por encima del 50% de las calorías diarias de la dieta (a excepción del lactante, en el cual la mayor parte de las calorías son en forma de grasa).

Se recomienda consumir un mínimo de 130 g/día a partir del año de vida. Es importante, especialmente en los niños, no consumir azúcares simples en exceso, para prevenir las caries, la obesidad y la incidencia de enfermedades crónicas en el adulto.

**Fuentes de hidratos de carbono:** los cereales (pan, pasta, arroz, avena, quinoa, cuscús...), legumbres y sus derivados, frutas y verduras.

En cuanto a la **fibra**, es interesante aumentar el aporte a partir de los 2 años, consumiendo una cantidad en gramos equivalente a la edad en años +5. No se recomiendan los cereales integrales por su carácter inhibitor de la absorción de minerales como hierro, calcio y zinc. Además, promueven una ingesta menor de calorías, por lo que su consumo es desaconsejable en etapas de crecimiento. Excepcionalmente, se puede incluir la avena integral, pero no todos los cereales por norma. A estas edades es más importante el aporte de energía que el de fibra, así como evitar su posible interferencia con el resto de nutrientes.

En el caso de frutas y verduras, es recomendable pelarlas, sobre todo en los primeros años de vida para reducir la fibra, o también cocinarlas.

## Calcio

Necesario para lograr adecuada mineralización y crecimiento óseo. Tener en cuenta también un buen

aporte de fósforo, vitamina D y proteínas, así como la actividad física y no excederse en sal y azúcar en la dieta.

Especialmente importante en la adolescencia por el rápido desarrollo de tejido óseo y por ser la edad en la que se alcanza la máxima densidad mineral ósea.

Para garantizar el aporte en los más pequeños se recomienda mantener la leche materna hasta los 2 años o más.

**Fuentes de calcio vegetal:** Bebidas vegetales y yogures fortificados, crucíferas como el brócoli, coliflor, repollo, kale o bok choy, vegetales de hoja verde como las acelgas, rúcula, berros, tofu precipitado con sales cálcicas, legumbres como las alubias blancas y el edamame y frutos secos y semillas, sobre todo las almendras, el sésamo y tahini y los higos secos.

Estas fuentes presentan una absorción igual o en algunos casos mayor a la del calcio de la leche de vaca. Los antinutrientes que presentan y que

disminuyen su absorción intestinal se destruyen en gran parte con los métodos culinarios de remojo, cocción, tostado, fermentado y germinado.

Las verduras y frutas ricas en vitamina C ayudan a la retención de calcio en los huesos, siendo importante también el correcto aporte de vitamina K, B12 y magnesio.

## Hierro

Las necesidades de este mineral son constantes desde el primer año de vida hasta la pubertad. Por tanto, es más complicado alcanzar los requerimientos esenciales en etapas más tempranas que en más adultos. Debe fomentarse la ingesta conjunta de alimentos ricos en hierro con alimentos ricos en vitamina C, y separarse 1-2 horas de la ingesta de alimentos ricos en calcio (los mencionados en el apartado anterior) y en taninos, como el chocolate.

Cobra mayor importancia en la adolescencia para la creación de nuevos tejidos. Además, a partir de la menarquia, los requerimientos aumentan para contrarrestar las pérdidas.

**Fuentes de hierro vegetales:** legumbres (destacando las lentejas, frijoles negros y garbanzos), verduras de hoja verde —sobre todo las espinacas—, frutos secos y semillas (pipas de girasol y calabaza, pistachos, avellanas, nueces...), frutas desecadas (como pasas y orejones), cereales (avena, quinoa y cereales de desayuno) o pastas fortificadas.

Las papillas de cereales infantiles enriquecidas en hierro son una buena estrategia para alimentar a los niños hasta los dos años de edad o más.

## Yodo

Los bebés no pueden tomar sal yodada, pero sí las madres. Por lo tanto, si la madre asegura la toma de 150 mcg diarios de yodo a través de la sal yodada —o de la ingesta de algas dos o tres veces

por semana—, se puede cubrir el aporte al bebé de este mineral, a través de la leche materna. En el caso de las leches de fórmula, el yodo viene ya incluido.

A partir del año de edad es posible comenzar a utilizar sal yodada en los platos del bebé, o pequeñas cantidades de algas semanalmente. Hay que recalcar lo de “pequeñas cantidades”, ya que las algas presentan aportes extremadamente altos de yodo, y no es recomendable ni el defecto ni el exceso de este nutriente.

## Zinc

Importante en la adolescencia, ya que su deficiencia se relaciona con retraso del crecimiento y alteraciones en el gusto.

Fuentes vegetales de zinc: lo contienen las fuentes proteicas como son las legumbres, frutos secos y semillas, así como los cereales integrales. Los productos fermentados de la soja —como el tempeh o la pasta miso— pueden mejorar la absorción de zinc. Son especialmente ricos en zinc los altramuces, alubias blancas, la soja, lentejas, pipas de girasol y calabaza, anacardos, levadura nutricional y chocolate negro.

Como con el hierro, la ingesta simultánea de vitamina C puede potenciar su absorción.

## Vitamina A

Con el correcto aporte de frutas y verduras, así como un consumo suficiente de grasa, suelen cubrirse las necesidades, aunque hay que tener especial cuidado en periodos de crecimiento acelerado como el estirón puberal. Muy importante para el correcto desarrollo de la visión.

**Fuentes vegetales de vitamina A** (beta-carotenos): las frutas y verduras de colores vivos como los naranjas

(zanahoria, caqui, calabaza, boniato, papaya), verdes oscuros (espinacas, brócoli, berros, canónigos, lechugas, alga nori), rojos (tomate, pimentón rojo y pimentón) y amarillos (mango, maíz dulce).

## Vitaminas del grupo B

Son especialmente importantes en la adolescencia. Es interesante incluir la levadura nutricional como complemento por su aporte de estas vitaminas. Otras buenas fuentes son los **cereales**, las **legumbres** y los **frutos secos**.





## Vitamina C

Mejora la retención de calcio en los huesos y promueve la salud de las mucosas y el desarrollo dentario. Presente en **frutas y verduras frescas**, sobre todo en cítricos como las naranjas, mandarinas, fresas, melón, kiwi, piña, frutos del bosque... pero también en tomates o pimiento crudo, en el zumo de limón o en el perejil fresco.

## Vitamina D

Importante en la adolescencia por su participación en la absorción del calcio y la maduración ósea.

Dos horas semanales de **exposición solar directa** en cara y manos son suficientes para

garantizar las recomendaciones de esta vitamina en todas las edades. Por ejemplo, jugar en el exterior durante media hora 2 ó 3 veces por semana puede satisfacer las necesidades de vitamina D de los niños de piel clara. El tiempo de exposición debe aumentarse cuanto más oscura se tenga la piel.

Se almacena en el hígado, por lo que podemos asegurar los requerimientos de esta vitamina en invierno si ha habido buena exposición en verano y sigue habiendo una mínima exposición el resto del año.

Si la exposición solar no es posible, se recomiendan los suplementos de vitamina D3 vegana (de líquenes y setas), siendo la dosis recomendada de 400 UI (unidades internacionales) diarias para bebés hasta el año de edad, y de 800 UI a partir del año.

## Ácido fólico

Muy importante su aporte en adolescencia por su influencia en el desarrollo del sistema nervioso central y de la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Las mejores fuentes de esta vitamina son los **vegetales de hoja verde** crudos y cocinados sin agua (se pierde con el agua de cocción) o en sopas y purés en los que el agua se consume. La harina de garbanzo también es una muy buena fuente.

## Vitamina B12

**La suplementación de esta vitamina es muy importante durante todas las etapas de la vida.**

Durante la lactancia materna, la madre podrá proporcionar la cantidad necesaria de B12 al bebé si a su vez ella tiene un correcto aporte de vitamina B12 a través de la suplementación y/o ingesta diaria de alimentos enriquecidos.

Tras la lactancia, esta vitamina se deberá incluir en forma de alimentos fortificados y de suplementos, ya sea machacando la pastilla y mezclándola en las papillas de cereales y fruta o en batidos de fruta. También existe un formato en gotas para tomarla directamente.

La pauta de suplementación semanal a partir del destete es de 400 mcg a partir de los 6 meses, 750 mcg a partir del año, 1000 mcg a partir de los 4 años y 1500 mcg a partir de los 9. A partir de los 14 años las necesidades de B12 son iguales a las del adulto (2000 mcg semanales).

A pesar de todo, en los niños puede ser interesante administrar el suplemento de forma diaria para garantizar una mejor absorción. En ese caso, la recomendación es de 5-20 mcg a partir de los 6 meses, 10-40 mcg a partir del año, 13-50 mcg a partir de los 4 años, 20-75 mcg a partir de los 9 y 25-100 mcg (la recomendación del adulto) a partir de los 14 años.

El mejor tipo de B12 en forma de suplemento es la cianocobalamina.



## 4. SUPLEMENTOS INTERESANTES

En términos generales, un niño en normopeso con una dieta habitual variada y en cantidad adecuada, tiene cubiertas sus necesidades de minerales y vitaminas, por lo que no se recomiendan ni se aconsejan los suplementos de estos nutrientes. Esto aplica del mismo modo a niños vegetarianos y veganos, con tres apuntes.

Como ya hemos comentado, el aporte de **vitamina B12** es imprescindible para toda persona vegetariana o vegana en cualquier etapa de la vida.

La leche materna aporta la B12 necesaria para el bebé y, en el caso de la leche de fórmula, esta ya va enriquecida con la vitamina. Por eso, la suplementación se recomienda cuando se inicia el destete, mediante la utilización de pastillas machacadas —o el contenido en polvo de las

cápsulas— o mediante el formato en gotas, que se puede encontrar por internet o en herboristerías.

La Unión Vegetariana Española pone a disposición de cualquier interesado y a través de su web (<https://unionvegetariana.org/b12>) su suplemento de vitamina B12 en comprimidos, con dos formatos diferentes: la dosis semanal (de 2000 mcg) y la dosis diaria de (25 mcg). El suplemento de la UVE no tiene sabores ni aditivos artificiales, por lo que es de la máxima calidad.

La **vitamina D** es opcional, teniendo siempre en cuenta el tiempo de exposición solar del niño. Si ésta no es posible, se recomiendan los suplementos de vitamina D3 vegana (de líquenes o setas), siendo la dosis recomendada de 400 UI o 10 mcg/día hasta el año de edad, y de 600 UI o 15 mcg a partir del año.

Por último, el **omega 3**. El ácido alfa-linolénico (ALA) es precursor del DHA y EPA, por lo que estos últimos no se consideran esenciales. A pesar de todo, algunos estudios han demostrado beneficios en el aporte directo de DHA y EPA para mejorar el desarrollo cerebral y visual. Aun así, también se ha comprobado que los niños que únicamente consumen ALA a partir de alimentos (nueces, lino, chía, cáñamo, soja...) presentan un desarrollo cognitivo normal. La cúrcuma mejora la conversión de ALA en DHA en el cerebro, por lo que es recomendable tomarla simultáneamente.

La leche de fórmula es opcional y debe utilizarse con DHA añadido, —si bien es mejor el DHA de la leche materna—, aunque podemos recurrir a suplementos de DHA y/o EPA veganos a partir de algas.



UVE



*La alimentación no solo consiste en el correcto aporte de nutrientes, sino en la promoción de conductas alimentarias adecuadas, incidiendo también en otras actividades como el deporte, el tiempo para el ocio y las relaciones sociales.*

## REFERENCIAS:

**Academy of Nutrition and Dietetics (AND).** (2016). «Position of the Academy of Nutrition and Dietetics» en *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Diciembre de 2016, vol. 116, núm. 12, pág. 1970. Disponible en: <https://unionvegetariana.org/dietas-vegetarianas-postura-de-la-a-n-d/>

*Alimentación en el ciclo vital* – Grado de Nutrición Humana y Dietética, Universidad de Valladolid.

**GÓMEZ, MARTA.** (2018). *Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría sobre la alimentación complementaria*. Comité de Lactancia Materna y Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones\\_aep\\_sobre\\_alimentacio\\_n\\_complementaria\\_nov2018\\_v3\\_final.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacio_n_complementaria_nov2018_v3_final.pdf)

**MENGUAL, J.M.** (2018). «Vitamina D por encima del año de vida, ¿es necesaria o está de moda?», en AEPap (ed.), *Curso de Actualización Pediatría 2018*. Madrid: Lúa Ediciones 3.0. 17-30. [https://www.aepap.org/sites/default/files/017-030\\_vitamina\\_d\\_por\\_encima\\_del\\_ano.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/017-030_vitamina_d_por_encima_del_ano.pdf)

**PETERSON, KATHLEEN; BARBEL, PAULA.** (2019). «Prevención de la alergia al cacahuete en niños: observar las evidencias», en *Revista Nursing* (ed. española), marzo-abril de 2019. Barcelona: Elsevier. 19-21. DOI: [10.1016/j.nursi.2019.03.007](https://doi.org/10.1016/j.nursi.2019.03.007).

**ROMÁN, DAVID.** (2008). *Niños veganos felices y sanos*. Madrid: Unión Vegetariana Española. ISBN: 978-84-612-6099-7.

**VV.AA.** (2014). *Nutrición y dietética clínica*. Salas-Salvadó J., Bonada A., Trallero R, Saló E., Burgos R. (eds.). Barcelona: Elsevier Masson, 3ª edición. ISBN: 978-84-458-2377-4.



## guía de nutrición vegana infantil para madres y padres



Unión Vegetariana Española. Av. Juan Gil-Albert, 1 (Edif. Alcoy Plaza, 1º) - 03804 Alcoy (ES)

[info@unionvegetariana.org](mailto:info@unionvegetariana.org)

| [www.unionvegetariana.org](http://www.unionvegetariana.org)

| tel. [+34 865 64 40 37](tel:+34865644037)