

Universidad de Zaragoza (Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte)

Baby-Led Weaning: ¿Es un método adecuado de alimentación infantil?

Grado de Nutrición Humana y Dietética

Autora: Estefanía Rodríguez Castanedo

Tutora: Patricia Meade Huerta. Área Bioquímica y Biología Molecular

Noviembre, 2018

Índice

1. RESUMEN	1
1.1 Palabras clave	1
1. ABSTRACT	2
1.1 Key words	2
2. INTRODUCCIÓN	3
2.1 Justificación del trabajo	3
2.2 Marco teórico	4
2.4 Metodología aplicada	9
2.4.1 <i>Revisión bibliográfica</i>	9
2.4.2 <i>Encuesta</i>	10
2.4.3 <i>Tabla comparativa</i>	10
3. DESARROLLO ANALÍTICO	11
3.1 Revisión bibliográfica	11
3.2 Encuesta	34
3.3 Tabla comparativa	43
4. CONCLUSIONES	47
5. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	51
6. ANEXOS	55
ANEXO 1. Información básica para ayudar a madre y padres a la implementación de <i>Baby-Led Weaning</i> (Rapley & Murkett, 2008)	55
ANEXO 2. Recomendaciones prácticas de madres para el éxito en la introducción de alimentos sólidos en el método BLW	56
ANEXO 3. Recomendaciones BLISS para evitar la baja ingesta calórica y de hierro, así como el riesgo potencial de atragantamiento (Cameron, Taylor, & Heath, 2015)	57
ANEXO 4. Entrevista semanal método BLW y BLISS	58
ANEXO 5. Lista Descriptiva de alimentos para el método BLISS	59
ANEXO 6. Claves para un exitoso desarrollo de BLW	60
ANEXO 7. Fases del desarrollo masticatorio	61
ANEXO 8. Preguntas de la encuesta. Elaborada mediante <i>Formularios Google</i>	62

1. RESUMEN

La introducción de alimentos sólidos después de la lactancia materna exclusiva se ha convertido en un importante tema de estudio, no solo por el orden de incorporación de alimentos en la dieta del lactante, sino también por la textura o presentación de éstos. El método “*Baby Led Weaning*” (BLW) motiva al bebé a experimentar con los alimentos, los cuales se presentan en su forma original o en pedazos grandes que el niño puede anejar y llevarse a la boca. Esta técnica crece en popularidad y su versión más radical se opone al método tradicional de alimentación. Se sostiene que la edad recomendada para la introducción de sólidos según la OMS coincide con el inicio de la madurez del niño de tomar y masticar alimentos. Aunque un gran número de investigaciones contraatacan apuntando que el niño no posee madurez suficiente para obtener los nutrientes necesarios, los defensores del método BLW indican que la alimentación a través de cuchara es una adaptación inadecuada e innecesaria.

Los resultados de esta revisión bibliográfica exponen que algunas de las características del método BLW son beneficiosos o podrían derivar consecuencias positivas en el desarrollo de la musculatura facial, las habilidades sociales del bebé y la autorregulación del apetito. Sin embargo, son determinantes los riesgos que conlleva esta práctica como la ingesta insuficiente de hierro, la deficiente ingesta calórica o el riesgo de atragantamiento.

Ante las dudas surgidas en este ámbito, es esencial describir ventajas e inconvenientes de esta práctica y compararla con la alimentación tradicional.

1.1 Palabras clave

Alimentación complementaria, Baby-Led Weaning, alimentación infantil, desarrollo del bebé, incorporación de sólidos

1. ABSTRACT

The solid feeding after exclusive breastfeeding has become an important issue to be studied, not only by the food-inclusion order in the infant diet, but also by the type of food texture and presentation. The method “Baby-Led Weaning” (BLW) encourages the baby to experience with foods, which are shown in their natural shape or in big chunks that can be handled by the kid and moved to his or her mouth. This technique is growing in popularity and its radical version opposes to the Traditional Weaning Method. It is submitted that the recommended age for the solid introduction, according to the World Health Organisation coincides with the beginning of the kid’s maturity to take and chew foods.

Although a great number of investigations answers pointing out that this maturity is not enough for the infant to obtain the necessary nutrients, BLW defenders state that spoon-feeding is an inappropriate and unnecessary adaptation.

The bibliography results explain that some of the BLW characteristics are beneficial or could lead to positive consequences in the facial muscle development, social abilities and kid’s self-regulation. However, the risks associated to this method, such as the low iron intake, the insufficient energy intake or the choking risk are determining factors to advise against it.

Where there is any doubt about these aspects, it is essential to describe the possible advantages, disadvantages of BLW and compare it with the traditional feeding method.

1.1 Key words

Complementary feeding, Baby-Led Weaning, Infant feeding, Infant development, solid inclusion.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 Justificación del trabajo

La alimentación adecuada de los bebés tras la lactancia materna exclusiva (a partir de los seis meses de edad) es un tema que concierne a todos los individuos que se dispongan a ofrecerle la mejor nutrición a sus bebés, siendo en múltiples ocasiones, principalmente en el caso de madres primerizas, un motivo de preocupación, puesto que el objetivo principal de dicha alimentación es mantener el buen estado de salud de los bebés al cubrir las necesidades nutricionales y calóricas apropiadas a la edad y el desarrollo normal de las capacidades del bebé.

Generalmente, la mayor parte de los estudios relacionados con la introducción de alimentos sólidos en el niño lactante se han centrado en el orden y el tiempo de introducción de nuevos alimentos en base a los requerimientos nutricionales, el desarrollo digestivo, inmunológico y el riesgo de alergias. Sin embargo, existen argumentos a favor y en contra de la alimentación tradicional basada en purés y triturados como transición de líquido a sólido a partir de los 6 meses de edad.

Ciertos aspectos de la introducción de sólidos en la alimentación complementaria han sido objeto de revisión y en los últimos años, asociaciones de pediatría y de salud han tratado de flexibilizar las pautas alimentarias para los lactantes, siempre basándose en datos y evidencias científicas.

En las últimas recomendaciones de junio de 2018 de la Asociación Española de Pediatría se incluían, por primera vez, pautas para introducir la alimentación complementaria a través del método *Baby-Led Weaning*, técnica basada en la alimentación autónoma de alimentos sólidos por parte del bebé a partir de los 6 meses de edad. Sin embargo, recientemente se lanzó un comunicado indicando que “este documento se encuentra en fase de discusión entre los expertos de diferentes especialidades de la Pediatría y en revisión de la evidencia científica que soporta las afirmaciones que en dicho documento se vierten”, por lo que no se pueden obtener recomendaciones concluyentes sobre la mejor forma de introducir alimentos sólidos tras la lactancia materna exclusiva, a la espera de nuevos estudios científicos y revisión de la bibliografía existente (Asociación Española de Pediatría, 2018).

Al no existir documentos concluyentes sobre los beneficios reales del método *Baby-Led Weaning* sobre la alimentación complementaria tradicional, la finalidad de este estudio es analizar las características de ambos métodos de alimentación infantil en la introducción de alimentos sólidos: alimentación “tradicional”, basada en triturados de alimentos sólidos que la madre o el padre seleccionan, preparan y ofrecen al bebé a través de una cuchara; y el método

Baby-Led Weaning, mediante el cual los alimentos son ofrecidos a los bebés en su forma original, sin modificación de textura, para que el bebé experimente.

2.2 Marco teórico

La lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida beneficia tanto al bebé como a la madre ya que protege al bebé de posibles infecciones gastrointestinales y reduce la mortalidad infantil debido a que la leche materna previene la aparición de diarrea, entre otras. En segundo lugar, la leche materna es una importante fuente de energía y nutrientes, no sólo en los primeros 6 meses de vida, sino también en los meses posteriores (hasta 23 meses de edad).

Los bebés que reciben leche materna exclusivamente en los primeros 6 meses de vida tienen menor probabilidad de desarrollar sobrepeso y obesidad en la adolescencia y la edad adulta, lo que conlleva a un menor gasto sanitario en el futuro respecto a las enfermedades asociadas al exceso de peso, como la diabetes o las enfermedades cardiovasculares. La lactancia materna también aporta beneficios a la madre puesto que contribuye a su bienestar al reducir el riesgo de cáncer de ovarios y mama.

Tras la lactancia materna exclusiva se inicia la alimentación complementaria (AC). La AC se considera un proceso por el cual se ofrecen alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche materna y fórmula adaptada, como complemento, pero no como sustituto de la misma.

Para una correcta introducción de alimentos sólidos en la dieta complementaria del bebé lactante, es totalmente necesario conocer las fases del desarrollo madurativo de éste, como se detalla a continuación:

- 2-3 meses: reflejo de presión, que desaparece antes de que empiece la presión voluntaria.
- 12 semanas: Las manos están casi abiertas. El niño mira el objeto con el deseo de cogerlo y coge el objeto si se lo colocan en las manos.
- 16 semanas: el niño bate las manos jugando e intenta coger objetos.
- 20 semanas: el niño coge el objeto voluntariamente. Sedestación, aumento de la movilidad y las habilidades de exploración.
- 4-5 meses: aproximación del alimento al borde de la boca.
- 6 meses: el bebé aprende a manipular objetos. Al principio de esta fase el bebé se lleva todo a la boca, coge objetos, los inspecciona y los deja caer. Inicio de la masticación. Si permanecen sentados, se promueve la deglución de alimentos en trozos de mayor tamaño y comidas más espesas.
- 6-12 meses: avance de la comprensión cognitiva y comunicación.

- 9-10 meses: pueden comer solos.
- 10-15 meses: madurez de la pinza de la mano.
- 15 meses: uso de cuchara.

En los últimos años se han producido cambios en las recomendaciones. Sin embargo, un factor clave para asegurar la buena salud del bebé es, como se ha nombrado anteriormente, mantener la lactancia materna de forma exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y, a partir de ese momento, es aconsejable comenzar la introducción de forma progresiva y paulatina del resto de alimentos (Przyrembel, 2012). La recomendación actual es no adelantar la introducción de sólidos antes de los 4 meses ni retrasarla a partir de los 11 meses, aunque se debe intentar no dar grandes cantidades de alimentos que contengan gluten (Chmielewska, Piescik-Lech, Shamir, & Szajewska, 2017).

Para poder tomar alimentos distintos de la leche materna o de fórmula adaptada es crucial que el organismo del bebé esté preparado para ello, a nivel neurológico, inmunológico y gastrointestinal (Naylor & Morrow, 2001). Según diversos estudios, el bebé está preparado para tomar alimentos sólidos cuando adquiere las habilidades psicomotoras adecuadas que le permitirán manipular y tragar los alimentos de forma segura, hechos que suelen ocurrir en torno a los 6 meses. Para ello es necesario que el bebé muestre un interés activo por el alimento, que pueda mantener la postura de sedestación con apoyo, que haya desaparecido el reflejo de extrusión y que el bebé sea capaz de coger la comida con la mano para, posteriormente, llevársela a la boca, es decir, que tenga una buena coordinación mano-boca.

En el caso de que se inicie la alimentación complementaria precozmente, es decir, en el 4º o 5º mes, se corren riesgos a corto y largo plazo (Greer, Sicherer, & Burks, 2008):

- Riesgos a corto plazo:
 - Posibilidad de atragantamiento al tragar pedazos grandes de alimento que no han podido ser masticados o procesados por el bebé.
 - Aumento de la aparición de trastornos gastrointestinales agudos e infecciones del aparato respiratorio.
 - Posibilidad de interferencia con el hierro y cinc biodisponible de la leche materna.
 - Sustitución de tomas de leche por otros alimentos de menor valor nutricional y, por tanto, aumento de la probabilidad de carencias nutricionales.
- Riesgos a largo plazo:
 - Aumento de alergias alimentarias e intolerancia al gluten.

- Incremento de obesidad y sobrepeso, tanto en la etapa infantil como en etapas posteriores, especialmente en aquellos casos en los que se elimina la lactancia materna.
- Aumento de la aparición de eccema atópico.
- Aumento de la probabilidad de padecer Diabetes Mellitus tipo I en etapas posteriores.

Por otro lado, la introducción de alimentos sólidos o líquidos distintos de la leche materna no se debería posponer más allá del séptimo mes de vida del bebé, puesto que puede aumentar el riesgo de complicaciones como, por ejemplo (Coulthard, Harris, & Emmet, 2009):

- Carencia de nutrientes, principalmente hierro y cinc.
- Incremento de la aparición de alergias e intolerancias alimentarias.
- Dificultad en la aceptación de nuevas texturas y sabores de los alimentos ofrecidos.
- Posible alteración de las habilidades motoras orales.

En el método tradicional de alimentación complementaria, basada en la preparación de purés o triturados, generalmente mezcla de ingredientes en un mismo plato y toma, difiere a la alimentación en otras culturas e incluso en zonas geográficas de la misma cultura.

La recomendación principal de este método es introducir los alimentos de forma individual, es decir, de uno en uno, para observar la tolerancia, la aceptación y la aparición de posibles alergias o intolerancias, al observar las diversas reacciones del bebé. Para evitar problemas en la etapa actual y en las posteriores, se insta a las madres y padres a no añadir sal, azúcar o edulcorantes al alimento para que el bebé se acostumbre a los sabores naturales de los alimentos y no desarrolle la necesidad de tomar alimentos muy salados o dulces en el futuro (Fewtrell, y otros, 2017).

En general, se sugiere o recomienda que los alimentos en el proceso de introducción sigan el siguiente orden (Manera & Salvador, 2016).

1. Lactancia materna o leche de fórmula adaptada durante los primeros 6 meses de vida del bebé, aunque se aconseja (no de forma exclusiva) hasta los 12 meses.
2. Cereales (arroz, pan, pasta, etc. con o sin gluten) a partir de los 6 meses.
3. Frutas, hortalizas¹, legumbres, frutos secos (chafados o molidos, para evitar atragantamiento), huevos, carne² y pescado³, aceite de oliva a partir de los 6 meses.
4. Pequeñas cantidades de yogur o queso tierno a partir de los 9-10 meses.
5. Leche entera⁴, yogur y queso tierno (en mayor cantidad), si el bebé no toma leche materna, a partir de los 12 meses.

6. Sólidos con mayor posibilidad de atragantamiento como frutos secos enteros, granos de uva, manzana o zanahoria cruda, a partir de los 3 años de edad.
1. Hortalizas: evitar espinacas y acelgas antes de los 12 meses, por su contenido en nitratos, y hasta los 3 años no deben suponer más de una ración al día.
2. Carne: evitar carnes procedentes de animales cazados con munición de plomo hasta un mínimo de los 6 años, por posibles daños neuronales.
3. Pescado: evitar consumo de pez espada, emperador, cazón, tintorera y atún hasta los 3 años por su alto contenido en mercurio.

Actualmente, en ambos métodos, tanto el tradicional como *Baby-Led Weaning* no existe ninguna evidencia demostrada de que el retraso en la introducción de alimentos potencialmente alergénicos como son el huevo, el pescado, los frutos secos, los productos lácteos, las legumbres o las frutas, tras los 6 meses de edad sirva como protección o prevención de las manifestaciones alérgicas después del consumo. Por el contrario, algunos estudios apuntan que la introducción tardía de estos productos podría aumentar el riesgo de alergia (Palmer, Prescott, & Perkin, 2017). Un informe del Comité de Nutrición, Alergia e Inmunología de la Academia Americana de Pediatría indica que existe escasa evidencia de la efectividad del retraso de la introducción de alimentos potencialmente alérgenos para prevenir el desarrollo de atopía (Greer, Sicherer, & Burks, 2008). Por otro lado, la Academia Europea de Alergología e Inmunología Clínica sostiene que el riesgo de desarrollar una respuesta inmunológica es mayor si los productos de la alimentación complementaria se ofrecen antes de los 6 meses (European Academy of Allergology and Clinical Immunology, 2004).

A partir de los 6 meses, el bebé puede tomar cereales en diferentes formatos, pero principalmente se deben ofrecer harinas integrales, siempre observando y analizando la tolerancia del bebé y adaptándose a la cultura familiar. Los alimentos más comunes son el arroz hervido y triturado, el pan, la pasta, la quinoa o la avena, siendo popular el uso de cereales en polvo o papillas de cereales, aunque no totalmente recomendados, ya que aportan azúcares simples y no son esenciales si se sigue una dieta con aporte adecuado de hierro (Foterek, y otros, 2016).

Los alimentos con alto contenido en proteínas como carnes, pescados, huevos y legumbres pueden ser introducidos en forma de purés, cocinados o desmenuzados en lactantes de más edad. Los bebés que continúan con lactancia exclusiva a partir de los 6 meses tienen mayor riesgo de desarrollar anemia ferropénica ya que sus depósitos de hierro se ven disminuidos, por lo que es aconsejable incluir en la alimentación complementaria alimentos como la carne roja, la yema de huevo o vegetales con hierro no-hemo (guisantes, garbanzos, lentejas, brócoli, etc.).

Respecto a los productos lácteos, es necesario incidir en que entre los 6 y los 12 meses la leche materna debería ser el alimento principal de este grupo, por lo que se recomienda mantener la lactancia según demanda del bebé y circunstancias de la madre (Dewey, 2003). Muchas recomendaciones apuntan que se podría comenzar a ofrecer al bebé yogur natural o queso a partir de los 9 meses, pero no es obligatorio. Por otro lado, el bebé podría tomar leche de vaca entera a partir de los 12 meses, aunque se debe priorizar la toma de leche materna.

En general, y aunque actualmente se desconoce cuál es la mejor manera de introducir el gluten para así disminuir la incidencia de celiaquía, algunos estudios apuntan que se deberían incluir los alimentos con gluten junto a la lactancia materna entre los 4 y 6 meses. En cuanto a la fruta y verdura, se aconseja una introducción progresiva de frutas y verduras variadas en cualquiera de las tomas del bebé, además de variar el tipo de presentación.

Se deberán evitar durante el primer año de vida, las verduras de hoja verde como plato principal (Manera & Salvador, 2016). Son totalmente desaconsejados los zumos de frutas en menores de 1 años y evitarlo en la medida de lo posible a lo largo de la infancia del niño o la niña por el aumento del riesgo de caries y sobrepeso por su aporte innecesario de azúcares simples (Heyman & Abrams, 2017).

La introducción de la alimentación complementaria debe ser un proceso gradual, que se inicia con el ofrecimiento de pequeñas cantidades que complementan a la lactancia materna, e ir aumentando la cantidad de forma progresiva. Siempre se le debe ofrecer al lactante alimentos nutritivos, sanos y seguros para la etapa en la que se encuentra el bebé. Se deben respetar las señales de hambre y saciedad del bebé, es decir, es el bebé el que marca y decide cuándo y cuánto comer.

Según la OMS, se deben seguir los principios de la llamada “alimentación perceptiva”, al motivar al bebé para que coma o pruebe nuevos alimentos, pero sin obligarlo a comer o reducir las distracciones que rodean al bebé. Además, se debe disponer del suficiente tiempo para alimentar al bebé o supervisar el acto de alimentarse y experimentar con nuevas texturas, combinación de alimentos y sabores si un alimento es rechazado (Organización Mundial de la Salud, 2007).

En la alimentación complementaria tradicional, la más popular en los países desarrollados, se aconseja aumentar la consistencia de los alimentos de forma gradual para así comenzar ofreciendo texturas más gruesas y sólidas lo antes posible, no más tarde de los 8 o 9 meses de edad ya que podrían darse problemas nutricionales a largo plazo y rechazo a alimentos sólidos o texturas más gruesas (Coulthard, Harris, & Emmet, 2009). A los 12 meses (a partir de los 6

meses en el método *Baby-Led Weaning*) el lactante ya puede tomar los mismos alimentos que el resto de la familia, siempre y cuando se tenga especial cuidado y consideración a los alimentos que pueden provocar atragantamiento, como los frutos secos enteros.

En el caso del método *Baby-Led Weaning* el alimento complementario se ofrece generalmente en su forma natural y se le permite al bebé dirigir el proceso de alimentación complementaria desde el inicio (Rapley, 2011). Los padres deciden qué tipo de alimentos ofrecen y, por tanto, es su responsabilidad, al igual que en la alimentación complementaria tradicional, ofrecer alimentos sanos, seguros y variados. La diferencia principal con la alimentación complementaria a base de purés y triturados es que en *Baby-Led Weaning*, el bebé experimenta con la comida, elige, coge y decide cuánta cantidad quiere tomarse.

2.3 Objetivos

El objetivo principal de este proyecto es analizar las diferencias, ventajas y desventajas de los métodos de alimentación infantil tras la lactancia materna exclusiva, comparando la introducción tradicional de alimentos a través de purés y triturados con el llamado “*Baby-Led Weaning* (BLW)”.

El objetivo secundario es determinar si, según la bibliografía consultada, el método de alimentación BLW es más beneficioso para el niño y la madre que la alimentación tradicional, o si, por el contrario, la introducción de alimentos triturados ofrecidos por los padres obtiene mejores resultados en la salud del bebé.

2.4 Metodología aplicada

El análisis y los resultados de la información sobre alimentación en el primer año de vida tras la lactancia materna exclusiva se ha obtenido, en primera instancia, a partir de una revisión bibliográfica de estudios llevados a cabo a mujeres y sus bebés de países desarrollados, donde la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses es patente, la elaboración de una tabla comparativa con posibles ventajas y desventajas vinculadas a ambos tipos de alimentación infantil y, por último, una encuesta a mujeres que siguen el método *Baby Led Weaning* y posterior análisis de los resultados.

2.4.1 Revisión bibliográfica

Para la elaboración de este trabajo se han leído diversos artículos, principalmente en inglés, y algunos de ellos en castellano, sobre la práctica de BLW en poblaciones de Reino Unido, Nueva Zelanda y Canadá, revisiones bibliográficas de otros autores de los posibles beneficios de esta

nueva técnica de alimentación y su comparación con la alimentación complementaria basada en purés y alimentos triturados (alimentación complementaria tradicional).

De estos artículos informes y otros documentos se han extraído los puntos más importantes o relevantes para nuestro estudio y las conclusiones obtenidas a partir de dichos datos.

2.4.2 Encuesta

Como complemento a esta revisión bibliográfica, fue elaborada una encuesta basada en las preguntas utilizadas en 2012 y traducidas al castellano para madres y profesionales sobre sus conocimientos, actitudes y prácticas respecto a *Baby-Led Weaning* (Cameron, Heath, & Waring-Taylor, 2012).

Se utilizó la aplicación de *Formularios Google* para crear y enviar la encuesta a un grupo de madres, de diversas edades, que estaban llevando a cabo el método BLW con sus hijos e hijas.

2.4.3 Tabla comparativa

En el último punto del desarrollo analítico se expone una tabla comparativa resumen, como compilación de los datos más relevantes obtenidos de la lectura y discusión de los documentos consultados.

3. DESARROLLO ANALÍTICO

3.1 Revisión bibliográfica

Aunque el número de estudios sobre la alimentación complementaria es amplio y de muy variada índole, la bibliografía relacionada con el nuevo método *Baby-Led Weaning* es escasa y, en la mayoría de los casos, su muestra es tan pequeña que los resultados no pueden ser extrapolados a la población general. Sin embargo, se ha llevado a cabo la lectura y análisis de artículos, estudios e informes relacionados con esta nueva práctica de introducción de sólidos, su uso, ventajas y desventajas y su conexión con la introducción de sólidos tradicional a base de purés y alimentos triturados.

El primer artículo, titulado “*Baby-Led Weaning, Facts behind the Headlines*” (Reeves, 2008) trata de determinar cuáles son las posibles ventajas, pero también los inconvenientes de la introducción de sólidos con el método *Baby-Led Weaning* en Reino Unido. Indica que, a los 6 meses de edad, los bebés son capaces de masticar y controlar su ingesta de sólidos y la introducción de purés y alimentos triturados podrían retrasar el desarrollo de las habilidades masticatorias, favorecer la aparición de estreñimiento y provocar que se desarrolle aversión a ciertos grupos de alimentos. Es nombrado el primer estudio de Rapley (Rapley, 2005), en el que se estudió una pequeña muestra de niños a los que se les introdujeron sólidos a la edad de 4 meses (la edad más temprana para la introducción de alimentos sólidos) y se vio que los niños de 6,5 meses ya eran capaces de coger alimentos con sus manos, masticarlos y tragarlos. Por norma general hay un consenso sobre la continuación de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad ya que la leche materna aporta los nutrientes necesarios para el crecimiento del niño. Sin embargo, la introducción de sólidos es un periodo crítico que puede llevar a la aparición de infecciones, diarreas, malnutrición, anemia (si no se controla la ingesta de hierro) y carencia de vitamina D, que puede derivar en Raquitismo en casos extremos.

Por otro lado, los purés y los alimentos machacados son parte de la alimentación complementaria adicional y parece obvio que es la textura de transición entre la lactancia (dieta líquida) y los alimentos sólidos. Además, la mayoría de los niños aceptan bien los alimentos triturados y la cuchara, son capaces de arrastrar el labio superior en la cuchara y, hasta los 8 meses no tienen la habilidad de morder, masticar o tragar (European Network for Public Health Nutrition, 2006). Los purés son ideales para conocer la cantidad de alimento que toma el bebé y asegurarse de que se está tomando la cantidad adecuada de nutrientes, si la alimentación es adecuada. No obstante, no se le da al bebé la oportunidad de practicar la masticación, movimientos que podrían favorecer el desarrollo de los músculos faciales, y por tanto, del habla (Carruth, Ziegler, Gordon, & Hendricks, 2004), aunque otros estudios desechan esta idea.

Los bebés que han tomado lactancia materna durante sus primeros seis meses de vida, en lugar de leche de fórmula, suelen aceptar más la práctica de BLW ya que los bebés que han bebido leche del biberón son más propensos a preferir cuchara por su similitud en la succión del biberón y la posición bucal. Anteriores artículos habían indicado que los bebés que toman leche de fórmula inician la alimentación complementaria antes que los bebés de lactancia materna y esto se traduce en una menor aceptación de frutas y verduras ya que la leche materna les permitiría experimentar una mayor variedad de sabores, puesto que el sabor está condicionado por la alimentación de la madre.

Los niños a los que se les introducen sólidos en su forma original o pedazos grandes son menos propensos a rechazar alimentos nuevos, es decir, este estudio afirma que los niños a los que se les introduce el alimento en forma de puré o triturado tienen mayor probabilidad de sufrir neofobia y, consecuentemente, rechazar el alimento que no les es familiar (Emmet, Coulthard, & Harris, 2007).

En un estudio llevado a cabo en Londres a niños y niñas de entre 2 y 6 años se comprobó que el consumo de frutas estaba relacionado con la presentación y el aspecto de las frutas y verduras que fueron o no consumidas durante la alimentación complementaria, siendo un factor importante para la posterior elección de alimentos saludables durante la infancia, así como la aceptación de nuevos alimentos (Cooke, 2007). Asimismo, si al bebé que comienza su alimentación complementaria, se le motiva a explorar nuevos sabores y texturas, será más fácil introducir una gran variedad de alimentos.

Otra ventaja que se expone en el artículo sobre *Baby-Led Weaning* es la autonomía del bebé, ya que se le concede el poder y el control para coger y llevarse a la boca la cantidad de alimento que necesita cuando tiene hambre y dejar de comer cuando siente saciedad. Sin embargo, Reeves resalta el hecho de que hay pocas investigaciones respecto a *Baby-Led Weaning* y que la presentación de los alimentos en diferentes texturas y con distintos sabores son los factores más importantes, más que centrarse en la oposición a la introducción de purés.

En segundo lugar, en el artículo de la Universidad de Glasgow (Reino Unido), titulado “*Is Baby-Led Weaning feasible? When do babies first reach out for and eat finger foods?*” (Wright, Cameron, Tsiaka, & Parkinson, 2011), se propone averiguar si los bebés deberían ser motivados a comer alimentos sólidos por ellos mismos. Se determinó que los niños que no habían iniciado la alimentación complementaria -de cualquier tipo- a la edad de 6 meses tenían menos probabilidad de caminar sin ayuda al año, en comparación con aquellos que sí habían iniciado la introducción de sólidos a esa edad. Se concluyó que el método *Baby-led Weaning* es adecuado para la mayor parte de los bebés, pero podría conllevar consecuencias nutricionales negativas en aquellos bebés que tengan retraso en el desarrollo.

El movimiento *Baby-Led Weaning* (Rapley, 2015) recomienda la introducción de sólidos en forma de “*finger foods*”, es decir, alimentos que los bebés puedan agarrar dependiendo de su desarrollo y de su edad. Este movimiento considera los purés inapropiados ya que la recomendación de la Organización Mundial de la Salud del comienzo de la alimentación complementaria coincide con la adecuación del desarrollo del bebé para agarrar y masticar alimentos y cubrir las necesidades nutricionales siempre que se continúe con la lactancia materna o de leche de fórmula hasta los 8-12 meses de edad. No obstante, otras investigaciones sugieren que la mayoría de los niños de 6 meses de edad necesitan una cantidad determinada y variada de sólidos porque aumentan sus necesidades nutricionales y, por tanto, su vulnerabilidad a problemas de bajo peso o del sistema inmunológico.

El estudio “*Gateshead Millennium*” (Parkinson & Wright, 2007) es un estudio de cohortes de niños nacidos entre 1999 y 2000. Se realizaron diversas preguntas a las madres para conocer aspectos de la alimentación propia y de su bebé: tipos de alimentos consumidos, presentación de dichos alimentos, edad de introducción, frecuencia de consumo o veces que el bebé come por sí mismo. Estas preguntas se repetían a los 4, 6, 8 y 12 meses de edad del bebé. En el cuestionario de los 12 meses también se incluían preguntas sobre el desarrollo. Junto a los cuestionarios, debían cumplimentar un registro diario de los alimentos consumidos.

A partir de los datos obtenidos, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La edad a la que los niños tomaban sus propios alimentos está relacionada con el estadio de desarrollo a la edad de 12 meses: caminar o decir alguna palabra.
- El 40% de las madres indicaron que sus hijos e hijas comenzaban a tomar alimentos sólidos antes de los 6 meses, y el 90% de los bebés ya habían consumido alimentos sólidos a la edad de 8 meses.
- El primer alimento de la alimentación complementaria se ofrece al bebé a la edad de 5,1 meses de media.
- Los alimentos que se ofrecen primero son: pan, biscotes, galletas, frutas y vegetales. En algunos casos ya se ofrecía carne al bebé, o productos de bollería/panadería.
- A los 8 meses, la mayoría de los padres (90,4%) apuntaron que sus bebés se alimentaban con “*finger foods*” al menos una vez al día, pero el 35% de ellos aun necesitaban completa asistencia de sus padres en las comidas.
- La edad a la que se introducen los sólidos ha aumentado, así como la posible duración de la lactancia.
- Las madres que utilizan el método BLW suelen poseer mayor nivel educativo.
- Existe riesgo de atragantamiento y de déficit nutricional en bebés con un desarrollo más lento.

Por tanto, teniendo en cuenta el estudio “*Gateshead Millenium*” el artículo de Wright, Cameron, Tsiaka y Parkinson establece una serie de claves sobre el inicio de la alimentación complementaria a través del método *Baby-Led Weaning*:

- Cuando se inicia la alimentación complementaria se debe motivar al bebé a comer por sí mismo.
- Existen diferentes pasos para la introducción de sólidos dependiendo de las normas culturales del país y el desarrollo del niño.
- Son necesarios exhaustivos estudios para concluir si los bebés están preparados para alimentarse por sí mismos a la edad de 6 meses, cuando la alimentación complementaria debería empezar.
- La mayoría de los niños del estudio comenzaron a coger pedazos de alimentos entre los 4 y los 7 meses de edad, pero para muchos de ellos, la auto-alimentación no era rutina hasta los 8 meses.
- *Baby-Led Weaning* podría ser adecuado para la mayoría de los niños, pero podría desencadenar problemas nutricionales a niños que tienen retraso en su desarrollo cognitivo y motor y en su crecimiento general.

También en el año 2011, la investigadora Magda Sachs se pregunta si las recomendaciones del Reino Unido son compatibles con la práctica de *Baby-Led Weaning* (Sachs, 2011). El objetivo de introducir alimentos sólidos, indica, es empezar la transición a una dieta saludable, nutritiva y culturalmente apropiada. En algunas ocasiones, esta transición puede desencadenar situaciones de ansiedad en los padres al tener que preparar comidas especiales y seguir las normas impuestas por las asociaciones de pediatría. La presencia de productos industriales para bebés, como versiones adaptadas de comidas para adultos, puede resultar un alivio para aquellos padres que se encuentren abrumados cuando deben introducir nuevos alimentos en la dieta de sus hijos e hijas. Es en este punto cuando las investigaciones de Rapley (Rapley G. , *Baby-Led Weaning*, 2006) aportan algo de luz a los apuros de los padres primerizos e incentiva la introducción de alimentos sólidos en forma de alimento “real”, de un tamaño manejable para los bebés, que deben ofrecerse durante las comidas familiares. Este tipo de alimentación, como defiende Rapley, confiere al bebé un mayor control sobre su ingesta, identificando las señales de apetito y saciedad, una de las ventajas más importantes y defendidas de esta técnica, que, aunque no es nueva (Rapley & Murkett, 2008). El Departamento de Salud de Reino Unido, con sus campañas “*Birth to Five*” (Department of Health, 2007) y “*Start4life*” (Department of Health, 2009), acepta la introducción de alimentos sólidos en su forma natural, cocinados o ligeramente machacados en los niños que comienzan su alimentación complementaria a la leche materna a partir de los 6 meses de edad.

Este artículo también nombra las investigaciones de Wright, Cameron, Tsiaka y Parkinson (Wright, Cameron, Tsiaka, & Parkinson, 2011), para confirmar que la mayoría de los bebés a los que se les ofrecía alimentos sólidos antes de los 8 meses de edad podían desarrollar habilidades masticatorias e incluso en la musculatura facial, que les permitiría mejorar sus habilidades orales.

En el estudio “*Gateshead Millennium*” se obtuvieron los siguientes datos sobre los bebés que iniciaban su alimentación complementaria.

- El 56% de los bebés estudiados habían sido capaces de tomar alimentos por sí mismos a la edad de 6 meses.
- El 6% de los bebés no habían sido capaces de tomar ningún alimento por sí solos a los 8 meses.
- Los primeros alimentos que se ofrecían en la mayor parte de los casos fueron pan y/o galletas.
- El 51% de los bebés consumían “*finger foods*” varias veces a día a los 8 meses de edad.
- Es posible que este método pueda causar problemas nutricionales en niños con algún retraso relativo en su desarrollo.

Dadas estas conclusiones, se sugiere que el método BLW sería beneficioso para el bebé puesto que mejorarían sus habilidades masticatorias y sociales, así como para los padres, los cuales se sentirían apoyados por las recomendaciones del Departamento de Salud del Reino Unido en la introducción de sólidos en la dieta de sus hijos e hijas.

En el mismo año se llevó a cabo un estudio con 652 mujeres y sus bebés, de entre 6 y 12 meses, para determinar las diferencias, beneficios e inconvenientes de la alimentación complementaria tradicional (purés) y el método *Baby-Led Weaning* (Brown & Lee, 2011). Para clasificar a las mujeres en uno u otro grupo se determinó la cantidad de purés que los bebés tomaban al día, debiendo ser menor al 10% en el caso de las madres consideradas en el método *Baby-Led Weaning*.

Entre los 6 y 12 meses, los bebés inician un periodo de introducción de alimentos sólidos y es posible manipular esta ingesta según las preferencias de los padres o los cuidadores. Las madres muestran su preocupación sobre la ingesta de sólidos de sus bebés y la ganancia o pérdida de peso durante este proceso. El primer año, como describen Brown y Lee en este artículo, es un periodo crítico en el estilo de alimentación y el comportamiento alimentario del bebé. Según el estudio de Farrow y Blissett (Farrow & Blissett, 2008), la presión que sienten las madres por la ganancia de peso de su bebé el primer año influye negativamente en el bebé y se demostró en su muestra que cuando el control maternal del peso era bajo a los 6 meses, los bebés con un bajo

peso ganaban más peso en los siguientes 6 meses. Por el contrario, cuando las madres ejercen un control excesivo sobre la alimentación y la ganancia de peso de sus hijos, la ganancia de peso es más lenta. Este hecho sería una razón por la que el *Baby-Led Weaning* podría ser beneficioso, puesto que los padres no someten al bebé a un control tan exagerado y, por tanto, la ganancia de peso en los primeros 6 meses de la alimentación complementaria sería más significativa.

En el estudio de Brown y Lee, las madres participantes debían cumplimentar un cuestionario sobre el control sobre la dieta de sus bebés, las restricciones, la presión para comer, la monitorización, la responsabilidad percibida, la preocupación por la ganancia de peso, el peso real del bebé y el peso percibido por los padres. Las preguntas que se incluyen en el cuestionario aparecen en la Tabla 1.

Tras el estudio de ambos grupos se determinó que no existían diferencias estadísticamente significativas en cuanto a edad de la madre, situación sentimental o ingresos financieros, así como el nivel de educación de la madre y la ocupación, como sugerían otros estudios.

Aunque supone una especulación, se sugiere que el método BLW promueve la auto-regulación del apetito del bebé, y además podría tener un efecto positivo sobre el comportamiento alimentario y el peso del niño en el futuro. Algunos estudios indican que las madres que siguen la alimentación complementaria estándar muestran una mayor preocupación por la ganancia de peso de su bebé, en este estudio no se han visto diferencias significativas en ambos grupos.

Una de las mayores preocupaciones de las madres que siguen el método BLW es la deficiencia de hierro y nutrientes al reducir la cantidad de leche materna en la alimentación de sus bebés y el aumento de los requerimientos nutricionales y calóricos de sus bebés. Por esta razón, las mujeres BLW continúan con la lactancia materna más tiempo que las madres que utilizan el método estándar.

Tabla 1. Cuestionario estudio Amy Brown y Michelle Lee

Responsabilidad percibida	<p>Cuando tu hijo/a está en casa, ¿Con qué frecuencia eres responsable de su alimentación?</p> <p>¿Con qué frecuencia eres responsable de decidir el tamaño de la ración de tu hijo/a?</p> <p>¿Con qué frecuencia eres responsable de decidir si tu hijo/a ha comido el tipo de alimento correcto?</p>
Preocupación por el peso del bebé	<p>¿Qué grado de preocupación tiene sobre lo que come su hijo/a cuando no está cerca de él/ella?</p> <p>¿Qué grado de preocupación muestra sobre el mantenimiento de un peso deseado de su hijo/a?</p> <p>¿Qué grado de preocupación tiene sobre la posibilidad de que su hijo presente sobrepeso?</p>
Restricción	<p>Tengo que estar segura de que mi hijo/a no come demasiados alimentos dulces o azucarados.</p> <p>Tengo que estar segura de que mi hijo/a no come demasiados alimentos con alto contenido en grasa.</p> <p>Tengo que estar segura de que mi hijo/a no come un exceso de sus alimentos preferidos.</p> <p>Si no guio o regulo la alimentación de mi hijo/a, comerá demasiado de sus alimentos preferidos.</p>
Presión para comer	<p>Mi hijo/a siempre debería comer toda la comida de su plato.</p> <p>Tengo que tener especial cuidado para asegurarme de que mi hijo/a come suficiente.</p> <p>Si mi hijo/a no tiene hambre, trato de hacer que coma.</p> <p>Si no controlo o regulo lo que tiene que comer mi hijo/a, comería muy poca cantidad.</p>
Monitorización	<p>¿Cuánto controlas los alimentos dulces que come tu hijo/a?</p> <p>¿Cuánto controlas los aperitivos que toma tu hijo/a?</p> <p>¿Cuánto controlas los alimentos con alto contenido en grasa que toma tu hijo/a?</p>
Peso percibido de los padres	<p>¿Cómo describirías tu peso durante la infancia?</p> <p>¿Cómo describirías tu peso durante la adolescencia?</p> <p>¿Cómo describirías tu peso ahora?</p>

Finalmente, este estudio destaca que las madres que siguen el método BLW muestran menores niveles de control sobre la ingesta de sus bebés, al compararlas con madres que siguen el método tradicional, hecho que podría tener consecuencias positivas para el futuro de la alimentación tanto del niño como de la madre, el peso del niño y su actitud hacia la comida.

La investigadora Gill Rapley, en su revisión de 2011 sobre BLW (Rapley, 2011), remarca las características principales del método. Entre ellas, hace especial hincapié en el hecho de que las familias deben ofrecer alimentos sanos a sus bebés, apropiados a su nivel de desarrollo (pedazos grandes al principio y más pequeños posteriormente) y, en segundo lugar, las madres deben continuar con la lactancia materna o la leche de fórmula durante el periodo, a demanda, a ser posible, sin conexión con las comidas, para poder cubrir las necesidades de macronutrientes, micronutrientes y energía del bebé más allá de los 6 meses. La introducción gradual de alimentos permite complementar la lactancia, no debe ser nunca sustituida, principalmente por el déficit de hierro y cinc.

La autora asegura que el sistema inmunológico, el aparato digestivo y las habilidades motoras se han desarrollado lo suficiente para permitirles alimentarse de otros alimentos a la edad de 6 meses, pero no a los 4 meses como se pensaba anteriormente. La introducción progresiva de sólidos permite también el desarrollo simultáneo de las habilidades y la musculatura facial. A partir de los 6 meses, los bebés son capaces de detectar la sensación de hambre y saciedad y van progresando en sus capacidades de morder, masticar y tragar.

Un argumento a favor de BLW es que este método les permite a los bebés experimentar y practicar con nuevos alimentos, que, en el caso de los alimentos triturados, no se les daría la oportunidad de practicar, por lo que las habilidades motoras podrían verse anuladas, sobre todo si se espera a introducir sólidos más allá de los 10 meses de edad.

Sin embargo, los padres primerizos, por norma general, se dejan “influir” por otros padres que utilizan triturados y rechazan BLW por miedo a ser rechazados o criticados, o que sus hijos tengan una insuficiente e incorrecta nutrición o sufran atragantamiento. El atragantamiento ocurre, según la autora, cuando no está desarrollada o se dificulta la coordinación del aparato respiratorio y el digestivo durante el acto de tragar. Por ejemplo, cuando el bebé no está lo suficientemente desarrollado, se le distrae mientras está comiendo o se utiliza una técnica de alimentación inadecuada.

El argumento de Rapley en contra de la alimentación complementaria tradicional está relacionado, precisamente, con el riesgo de atragantamiento, ya que afirma que el movimiento de succión del bebé con la cuchara lleva la comida hacia la parte trasera de la boca sin masticar, por lo que el atragantamiento es más probable y además, no se ejercitan los músculos masticatorios ni se practican los movimientos mandibulares.

Para concluir, la autora expone ciertas claves para la introducción a sólidos mediante esta técnica, que se pueden leer en el Anexo 1.

Un año más tarde, en 2012, la Universidad de Otago llevó a cabo una compilación de opiniones, actitudes y experiencias relacionadas con el método *Baby-Led Weaning* de profesionales de la salud y madres en Nueva Zelanda (Cameron, Heath, & Waring-Taylor, 2012), a través de una encuesta semiestructurada y una segunda parte de preguntas abiertas en las que los participantes debían comentar sus experiencias y circunstancias individuales.

Los profesionales de la salud son, generalmente, una importante fuente de información para madres que van a iniciar la alimentación complementaria de sus bebés. Sin embargo, las actitudes sobre la alimentación del bebé difieren entre profesionales de la salud y madres (Arden, 2010).

Todos los profesionales de la salud entrevistados consideran que BLW podría ser beneficioso para la familia y los bebés a que se comparten las comidas con la familia y podría tener beneficios psicológicos y nutricionales. Consideran que los problemas durante las comidas podrían verse reducidos y el método permite al bebé ingerir alimentos a su propio ritmo, así como parar cuando han tomado lo suficiente, sin chantajes ni obligación a comer. También consideran que BLW mejora las habilidades de auto-regulación. Los profesionales de la salud que tienen hijos indican, además, que el método BLW incluso es más cómodo que el método tradicional ya que cocinar el puré consume tiempo a los padres.

Para los profesionales de la salud de este estudio existen dos ventajas claras para el desarrollo del bebé:

- Podría incentivar las habilidades orales y masticatorias.
- Fomenta la psicomotricidad fina del bebé porque tiene más oportunidades de manipular el alimento.

El método BLW podría tener ventajas, por tanto, para el aprendizaje del bebé en el acto de comer y, por el contrario, el uso prolongado de purés provocaría que el bebé perdiera oportunidades de experimentar diferentes texturas y sabores de alimentos.

Respecto a la mayor preocupación tanto para profesionales de la salud como para madres, es el riesgo de atragantamiento, puesto que los bebés podrían no estar totalmente desarrollados para masticar pedazos grandes de alimentos, por lo que las madres no deberían dejar a los bebés solos durante las comidas o si el bebé tiene algún tipo de alimento a su alcance. Otros inconvenientes para los profesionales de la salud sería la lenta ganancia de peso al inicio de la alimentación complementaria y la deficiencia de hierro, por lo que sería necesario utilizar cereales infantiles enriquecidos en este mineral.

Otro aspecto negativo de las madres que siguen el método BLW es la competitividad entre ellas y sus bebés, el progreso de su bebé en cuanto al proceso y la ganancia de peso. Asimismo, algunas madres indican que el método los provoca ansiedad porque no saben qué cantidad de alimento están tomando, hay mucho desperdicio de comida y alto nivel de suciedad en la zona de comida.

Respecto a las madres, indicaron en la encuesta que los primeros alimentos que ofrecieron a sus bebés fueron verduras (calabaza, batata y patata cocida o al vapor, brócoli y zanahoria) y frutas (aguacate, plátano). El aspecto más positivo que encuentran las madres es que pueden compartir sus alimentos y momentos de comida con sus hijos, hecho que reduce el estrés a la hora de comer y la insistencia en acatar normas. Además, la mayor parte de las madres motivan a sus bebés a desarrollar comportamientos alimentarios saludables, para responder, principalmente, a las señales de hambre y saciedad y comer una gran variedad de alimentos.

Aunque no es la norma, algunas madres indicaron haber dado purés en ciertas ocasiones cuando los bebés estaban enfermos o para evitar la suciedad, incrementar la ingesta de hierro o cuando el bebé estaba cansado de autoalimentarse.

De acuerdo a la obtención de información sobre alimentación complementaria, las madres que habían iniciado BLW con sus bebés admitieron adquirir dicha información a través de internet (blogs, foros o grupos en redes sociales), ya que muchas de las guías de alimentos BLW que se ofrecen están incompletas. No obstante, las madres describieron este tipo de alimentación como “instintiva, natural y lógica”.

Como se ha indicado anteriormente, la máxima preocupación de las madres es el riesgo de atragantamiento. En este estudio, el 30% de las madres indicaron que sus bebés habían sufrido uno o varios episodios de atragantamiento, por lo que instan a las familias que sigan la alimentación BLW a realizar un curso previo de primeros auxilios. Los alimentos que provocan mayor probabilidad de atragantamiento son: manzana cruda y alimentos con cantos redondeados (salchichas, aceitunas, etc.). Sin embargo, la autora de BLW, Gill Rapley, considera que el atragantamiento es más común en el caso de ser alimentado a través de la cuchara, por el movimiento de succión.

La suciedad se convierte en un problema al inicio de la introducción de sólidos, hasta que el bebé adquiere las habilidades necesarias para manejar el alimento. Algunas madres se sintieron impacientes durante el primer mes de BLW mientras aprendían a comer ya que podrían pasar largos periodos de tiempo en la mesa y se podría pensar que están jugando con el alimento. Además, algunos alimentos que se preparan para el resto de la familia quizás no serían apropiados para el bebé por su alto contenido en sal, azúcar o salsas, por lo que habría que ajustar la cantidad de estos condimentos durante el proceso.

La impresión final de los profesionales de la salud es que el método BLW es beneficioso para el bebé y la madre, pero se muestran algo escépticos en su recomendación por el alto riesgo de atragantamiento, la ingesta baja de hierro y la duda de las capacidades de autoalimentación de los bebés a los 6 meses de edad. Es interesante resaltar que el Departamento de Salud del Reino Unido ha apoyado la inclusión de algunos alimentos sólidos en su forma natural y que los bebés puedan manejar sin dificultad.

Las recomendaciones prácticas que aportan las madres para tener éxito en la alimentación complementaria a través del método BLW se encuentran en el Anexo 2.

En 2012 se publicó un estudio piloto transversal que se había llevado a cabo en 2011 a padres primerizos y a sus bebés de 6 meses que estaban a punto de comenzar la alimentación complementaria y se habían decantado por el método BLW (Rowan & Harris, 2012). Los bebés no debían tener hermanos mayores, alergias severas, ser prematuros (menos de 37 semanas de gestación) o presentar retrasos en el desarrollo.

Los padres tuvieron que cumplimentar un recuerdo 24h durante 3 días para determinar la ingesta de los padres y los hijos antes del estudio y 3 meses después de iniciar BLW, y, además, debían registrar los alimentos ofrecidos a sus bebés (no necesariamente consumidos) y compararlos con aquellos que consumían sus padres. Las dietas fueron analizadas antes de comenzar el estudio y a los 3 meses para comprobar si cambiaban en algún aspecto. Para ello, se midió la ingesta calórica, el azúcar y la sal consumidos, las grasas trans, vitaminas (C, folatos) y fibra.

Tras el estudio, no se observaron diferencias significativas en los alimentos consumidos por los padres antes y después de comenzar la alimentación complementaria, aunque la ingesta de azúcar y grasas saturadas descendieron ligeramente, y se les ofrece a los bebés otros alimentos entre las comidas, que no toman sus padres.

Las razones para que no existan diferencias entre la dieta de los padres y la de sus hijos, según determinan Rowan y Harris, son las siguientes:

- Se había adaptado la dieta en general, según conveniencia del bebé, por potenciales alergias, hábitos más saludables, etc.
- Beneficio general para la familia de la reducción de azúcares simples, grasas y sodio, por lo que es una “excusa” para mejorar la salud familiar y crear buenos hábitos en el bebé.

Las conclusiones que se obtienen a partir de este estudio piloto no pueden ser extrapoladas a la población general, puesto que únicamente participaron 11 familias, pero son las que se muestran a continuación:

- El 85% de las comidas de los niños se hacen mientras los padres también están comiendo.
- El 57% de los alimentos consumidos y/u ofrecidos al bebé son también consumidos por sus padres.
- Los padres no tienen que preparar alimentos por separado, solo cuando el bebé debe irse a dormir o se tienen compromisos sociales.
- Existe mayor aceptación de alimentos, texturas y sabores.

En el año 2013, un grupo de pediatras de diferentes universidades españolas, realizaron una revisión de los estudios que se habían llevado a cabo hasta entonces, para obtener conclusiones sobre la validez de BLW como método de introducción de nuevos alimentos en el bebé lactante (Moreno-Villares, Galiano-Segovia, & Dalmau-Serra, 2013).

El artículo comienza con la exposición de hechos en España sobre la alimentación infantil. Según la Asociación de Pediatría, un escaso número de familias esperan a que su bebé tenga 6 meses para la introducción de alimentos sólidos, edad recomendada por la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2007) y de acuerdo con un estudio que recogía información de 997 madres españolas y sus hijos en el año 2005, se encontró que la media de edad de introducción de alimentos sólidos en la dieta del bebé era de $4,4 \pm 2,2$ meses de edad.

Respecto al orden de introducción de los alimentos, se debe en mayor medida, a creencias culturales, tradiciones y disponibilidad de alimentos. Para dicha introducción de alimentos sólidos, existe un periodo crítico que se encuentra en torno a los 7 meses de edad (periodo ventana) que, si se supera, podría condicionar la aparición de dificultad para el avance de texturas y habilidades masticatorias (Coulthard, Harris, & Emmet, 2009). En el estudio de Coulthard, Harris y Emmet, llamado “Avon Longitudinal Study of Parents and Children”, se encuestó a 7.821 madres y se comprobó que los niños que habían iniciado su alimentación complementaria después de los 9 meses comían una menor variedad de frutas y verduras a los 7 años y además, presentaban más probabilidad y frecuencia de problemas alimentarios.

Aunque es evidente que la introducción de sólidos a los 9 meses de vida podría ser perjudicial para la salud del bebé, el comienzo del método BLW de introducción de alimentos en pedazos grandes a los 6 meses de edad presenta una serie de dudas. Los profesionales de la salud y la mayoría de las madres reportan su preocupación sobre la cantidad posiblemente insuficiente de nutrientes y una variedad limitada de alimentos, si existe riesgo de atragantamiento mayor que en el caso de la alimentación complementaria tradicional y, en tercer lugar, si la técnica es aplicable a todos los bebés. Es complicado, por tanto, aceptar la radicalidad del método, por su

oposición extrema a la presencia de purés y alimentos triturados de la alimentación complementaria estándar.

El método *Baby-Led Weaning* se basa en cuatro fundamentos básicos, como se resumen en el artículo de estas peditras:

- A los 6 meses de edad -y en adelante- el desarrollo neurológico del bebé le permite comer por sí mismo y no necesita modificaciones importantes en la textura.
- Como la adquisición del hábito de comer solo en cantidades suficientes no se adquiere hasta los 8 meses de edad, la cobertura de las necesidades se realizará mediante la lactancia materna o la leche de fórmula, para así evitar posibles déficits de hierro, zinc y proteínas.
- No es una novedad, y en algunas culturas es una práctica habitual.
- Los alimentos que forman parte del método BLW son los mismos que en la alimentación tradicional: frutas, verduras, carnes y pescados, queso, pan.

A las preocupaciones habituales del método BLW (atragantamiento, insuficiencia de nutrientes y energía) se le añaden el exceso de sal y azúcar del menú habitual de la familia y el descontrol sobre la actitud del niño en la mesa, ya que no se identifica claramente si está comiendo o jugando (Brown & Lee, 2011).

Por otro lado, los claros y evidentes inconvenientes de la alimentación complementaria tradicional que indican multitud de madres son la participación menos activa del bebé en su alimentación, el exceso de tiempo de preparación de los purés y la obsesión con que el niño se acabe toda la comida de su plato, confundiendo al bebé sobre las señales de apetito y saciedad. Una de las consecuencias de esta práctica según el artículo es el exceso de aporte calórico y de proteínas en el menú del bebé, derivando en un aumento de peso durante este periodo, la infancia y la adolescencia y una mayor probabilidad de obesidad y síndrome metabólico en la edad adulta (Ong & Loos, 2006).

Dos años más tarde, en 2015 se trabajó en un estudio piloto de 12 semanas sobre la introducción de alimentos mediante el método BLW, el déficit de hierro, la lenta ganancia de peso del bebé y el riesgo de atragantamiento (Cameron, Taylor, & Heath, 2015). En este estudio de intervención, se reclutaron a 23 familias con bebés de 5 meses e intención de comenzar la alimentación complementaria a través del método BLW y se dividieron en dos grupos: grupo control, los cuales siguieron el método BLW; y grupo de intervención, al que se le ofreció una modificación del método. Al último grupo (n=14) se les propuso un método BLW modificado para asegurar una correcta ingesta de hierro y evitar el atragantamiento, al que se le llamó

BLISS (Baby-Led Introduction of SolidS). Las recomendaciones de este método se detallan en el Anexo 3.

El método BLISS fue diseñado por las autoras del estudio con la asistencia de nutricionistas, pediatras y logopedas. Este método trata de centrarse en las tres principales preocupaciones de las madres y los profesionales de la salud respecto a BLW: atragantamiento, ingesta insuficiente de hierro y calórica. Por lo tanto, se ofrecieron a las familias del grupo de intervención listas de alimentos que pudieran coger los bebés por sí mismos; alimentos ricos en hierro -lista de alimentos de alto contenido en hierro (2,1mg Fe/100g alimento): carne roja, hígado, cereales infantiles enriquecidos, legumbres- y recetas ricas en hierro; alimentos y recetas con alto aporte de calorías (1,5kcal/g), que debían ser seguros, de sabor agradable, asequibles y fáciles de preparar, con consistencia adecuada para el momento de desarrollo del bebé; y por último, oferta de comida y alimentos preparados de una forma adecuada a la edad y el desarrollo del bebé para reducir o eliminar el riesgo de atragantamiento, por lo que se deberían evitar alimentos de alto riesgo de atragantamiento.

Todos los participantes, tanto grupo control como grupo de intervención, tuvieron que contestar una serie de preguntas (Anexo 4) cada semana durante el proceso, para determinar los siguientes aspectos:

- Adherencia a la alimentación complementaria.
- Porcentaje de autoalimentación a lo largo del día.
- Número de comidas al día.
- Número de comidas compartidas con la familia durante el día.
- Casos de ahogo o atragantamiento (el bebé no llega a ahogarse, el alimento vuelve a la cavidad bucal).

Para los participantes del grupo de intervención se crearon 3 listas diferentes: alimentos ricos en hierro (carnes rojas, aves, pescados e hígado, por la presencia de hierro hemo; y legumbres, principalmente para bebés vegetarianos), alimentos de alto contenido calórico y alimentos con alto riesgo de atragantamiento (duros, secos, pequeños, redondeados). Para ver la lista completa ofrecida a los padres y madres del método BLISS, consultar el Anexo 5.

Tras el análisis de las encuestas y los datos obtenidos en ambos grupos, las autoras del estudio encontraron los siguientes resultados:

- No hay diferencia significativa de adherencia en el grupo BLW y en el grupo BLISS.
- En cuanto al hierro, la cantidad de este mineral ofrecida al bebé no es significativamente diferente, aunque el grupo BLISS incluía más cantidad de carne roja y ofrecían mayor variedad de alimentos ricos en hierro.

- Respecto a la energía, no se encontró diferencia en cuanto a kcal diarias, pero el grupo BLISS ofrecían a sus bebés una más amplia variedad de alimentos hipercalóricos.
- Los episodios de atragantamiento no fueron mayores en el grupo BLW, pero en el grupo BLISS se incluían en la dieta del bebé menos alimentos peligrosos.

En el mismo año, 2015, los expertos en el método BLW Rapley, Forste, Cameron, Brown y Wright valoraron de nuevo los beneficios y las desventajas de esta técnica frente a la alimentación complementaria tradicional o estándar (Rapley, Forste, Cameron, Brown, & Wright, 2015).

Todos los autores coinciden en las ventajas de *Baby-Led Weaning*, las cuales ya han sido nombradas en anteriores artículos, pero muestran especial interés en recalcar que es importante no cesar en la lactancia materna o leche de fórmula, puesto que va a ayudar a cubrir los requerimientos energéticos y nutricionales diarios del bebé, y puede abandonarse a partir del año de edad.

En *Baby-Led Weaning*, el proceso de alimentación complementaria empieza cuando el niño comienza a mostrar interés por agarrar o alcanzar los alimentos y siempre se le deben ofrecer aquellos que sean lo más saludables y variados posibles (frutas, verduras, carne, queso, pan, huevos bien cocinados, pasta y la mayor parte de los pescados) y, por supuesto, una limitada cantidad de purés y alimentación de cuchara (menos de un 10%).

Según defienden, es la manera más fácil de introducir alimentos y de que aprendan a detectar las señales de apetito y saciedad, dejando al bebé comer a su propio ritmo y solo cuando tienen hambre. Además, indican que es posible que el método BLW podría proteger al propio bebé de ciertos alimentos que causarían algún tipo de alergia y reduciría la tendencia de ingerir productos no alimenticios (piedras, canicas, etc.) ya que sabrían identificar cuáles son los alimentos y cuáles no.

Por otro lado, estos autores critican el gran escepticismo de los profesionales de la salud por un nuevo método, presiones de la industria alimentaria por vender purés y papillas y las tradiciones familiares estáticas.

Aunque no hay estudios empíricos significativos en el método *Baby-Led Weaning*, se estima que hay diferencias importantes en las actitudes de bebés y madres hacia la alimentación complementaria en ambos métodos. Por ejemplo, las madres BLW tienden a presionar menos a sus bebés en las comidas y, por tanto, se reduce su nivel de ansiedad o estrés y el bebé acepta mejor el alimento. Además, en una encuesta realizada en Nueva Zelanda, se determinó que los niños que habían tenido una alimentación BLW presentaban menor frecuencia de sobrepeso a los 18 y 24 meses y no existía mayor porcentaje de niños con bajo peso (Cameron, Taylor, &

Heath, 2013), aunque en otro estudio se detectó un mayor número de casos con bajo peso, por lo que este dato no es concluyente.

Rapley además indica que hay ciertas evidencias anecdóticas de que la promoción de la autoalimentación fomenta el desarrollo y la confianza de los bebés con Síndrome de Down y que reduce su tendencia a la pasividad. Asimismo, el método BLW sería útil para superar la aversión oral en niños que hayan tenido nutrición enteral o tratamientos de respiración asistida durante largos periodos de tiempo.

El hecho de compartir las comidas con la familia aumenta las habilidades sociales del bebé, que tiende a imitar los comportamientos, tanto positivos como negativos, de sus familiares en la mesa, por lo que esta práctica tiene implicaciones sobre el desarrollo de preferencia, así como rechazo a ciertos alimentos.

Aunque Cameron ya había participado en un estudio previo (Cameron, Taylor, & Heath, 2013) y en ese momento no se habían encontrado evidencias claras que apoyaran los beneficios nutricionales de BLW, posteriores estudios observacionales indicaron la existencia de una asociación entre BLW y la disminución de la incidencia de obesidad, que se explicaría por la capacidad del bebé a detectar las señales de apetito y saciedad. El bebé es capaz de detectar la plenitud de su estómago con mayor facilidad como consecuencia de un lento ritmo de alimentación, sobre todo al comienzo del periodo de alimentación complementaria. Otro factor a favor de esta teoría es que a los bebés que siguen BLW se les permite experimentar con sabores, texturas y olores, por lo que pueden detectar fácilmente un alimento al ser más capaces de unir las sensaciones olfativas, visuales y orales. Por el contrario, los bebés alimentados a base de puré, y sobre todo aquellos que toman preparados industriales, toman un producto con alta densidad calórica en poco volumen, así que el bebé no es capaz de detectar sabores ni texturas individualmente o señales de saciedad.

Las autoras del artículo aportan claves para llevar a cabo la alimentación a través de BLW, que se incluyen en el Anexo 6.

En abril de 2016 se publicó un estudio longitudinal sobre la alimentación complementaria en bebés de entre 6 y 8 meses (Morrison, y otros, 2016) en el que se compararon los dos métodos de introducción de sólidos: *Baby-Led Weaning* y el método convencional. Éste es considerado el primer estudio que compara la ingesta alimentaria de bebés que siguen el método BLW con la alimentación de aquellos que siguen el método tradicional basado en la alimentación con cuchara (*Traditional Spoon-Feeding*, TSF), clasificación que se realiza al inicio del estudio, a partir de la cual se establecieron tres grupos: BLW completo (n=18, padres que seguían el método de forma estricta), BLW parcial (n=7, padres que combinan BLW y alimentación con cuchara) y TSF (n= 26, padres que no seguían BLW). Las principales fortalezas de este estudio

son, en primer lugar, aunque la muestra es reducida, los bebés que componían los diferentes grupos eran de edades y sexo en similar proporción; y en segundo lugar, la meticulosidad con la que se tomaron los registros de la dieta.

Se tomaron registros del peso de los alimentos ingeridos cada tres días. Estos datos fueron utilizados para determinar la ingesta de nutrientes, el porcentaje de alimentos suministrados por los padres o por el propio bebé, el porcentaje de alimentos en forma de purés o “*finger foods*” consumidos y alimentos con alto riesgo de atragantamiento consumidos.

Tras el análisis de los datos se comprobó que las mujeres que seguían BLW completo, alargaban la lactancia materna alrededor de 8 meses más e introducían alimentos sólidos 3 semanas más tarde. De hecho, se determinó que el 44% de las madres con BLW completo ofrecían lactancia materna exclusiva a sus bebés hasta los 6 meses, pero ninguna de las madres del método tradicional alcanzaba los 6 meses. En la Tabla 2 se resumen los datos obtenidos de ambos grupos.

Este estudio sugiere que el método BLW podría estar asociado con comportamientos nutricionales beneficiosos para la salud: lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, esperando hasta ese momento para la introducción de alimentos sólidos; y una mayor implicación en las comidas familiares. No obstante, son necesarios más estudios e investigaciones sobre las posibles deficiencias de hierro, cinc y vitamina B₁₂.

Finalmente, se recomienda a todos los padres, independientemente del método de alimentación que seleccionen, minimizar la exposición del bebé a alimentos con alto riesgo de atragantamiento o ahogo, principalmente con cambios en la preparación en lugar de restricción de determinados alimentos ya que estos alimentos podrían ser beneficiosos para la dieta del bebé.

Tabla 2. Hallazgos a partir del análisis de datos del estudio

	TSF	BLW
Purés	Mayor probabilidad de introducción de alimentos sólidos en forma de purés y/o triturados	1/3 de las madres ofrecen purés
Lactancia	Bebés siguen lactancia materna (42%) o de fórmula (12%), pero la lactancia materna exclusiva cesa antes de los 6 meses del bebé.	Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses. Mayor número de bebés que siguen lactancia materna (100%).
Suministrador del alimento	Padres, adulto	Generalmente el bebé, pero 1/3 de las madres dan de comer al bebé en la introducción de sólidos.
Auto-alimentación del bebé	12% de bebés al inicio del estudio, 62% al menos una vez al día.	50% de bebés al inicio del estudio, 78% al menos una vez al día.
Participación en las comidas	El bebé es un sujeto pasivo, principalmente al inicio de la alimentación complementaria.	El bebé se implica más en las comidas (comida y cena) Toman alimentos similares a los del resto de la familia.
Presencia de “<i>Finger foods</i>”	33% de la ingesta del bebé, pero no como primeros alimentos.	Ata probabilidad de proporcionar “ <i>finger foods</i> ” como primeros alimentos. 77% alimentos ingeridos son “ <i>finger foods</i> ”.
Ingesta de hierro	Cereales enriquecidos en hierro 5 semanas antes que bebés de BLW.	Consumen menos de la mitad del hierro que consumen los bebés de alimentación tradicional. Alimentos enriquecidos en hierro, generalmente cereales infantiles.
Consumo de verduras y frutas	No hay diferencias de frecuencia ni variedad de consumo	
Ingesta de grasa	Mayor consumo de grasa total y grasa saturada en alimentación BLW	
Ingesta calórica y de otros elementos	No hay diferencias en la ingesta calórica, azúcar, sodio u otros nutrientes.	
Alimentos que provocan atragantamiento	Pedazos de carne, galletas y granos de maíz.	Vegetales crudos, manzana cruda y frutos secos.

Dos meses más tarde, en junio de 2016, la investigadora Gill Rapley mostró sus dudas sobre la idoneidad de los purés y triturados en bebés de 6 meses en adelante (Rapley, 2016).

Rapley asume que a los 6 meses de edad el bebé debe comenzar la introducción de sólidos ya que es a esa edad cuando se empiezan a desarrollar las habilidades masticatorias y, por tanto, la insistencia de los padres y la sociedad en general de tomar alimentos triturados podría contribuir a la aparición de problemas nutricionales y de salud.

La razón más apoyada de la alimentación a base de purés es que, en la introducción de sólidos, el bebé aún tiene que aprender a masticar, aunque esta práctica, según Rapley, no es justificada ya que los bebés ya presentan reflejos masticatorios incluso al nacer (Delaney & Arvedson, 2010). Las fases del desarrollo de la masticación se encuentran en el Anexo 7.

Como apunta la autora de este artículo, existen ciertas evidencias en contra de la alimentación complementaria tradicional puesto que el bebé necesita practicar sus habilidades masticatorias. Los niños que comienzan a morder y masticar alimentos necesitan ciertas oportunidades para entrenar esas habilidades y ser capaces de adaptarse a diferentes texturas de forma más eficaz.

Además, existiría otra razón por la que no ofrecer purés a los bebés: la importancia de presentar el alimento único y sin triturar para el desarrollo de preferencias. En primer lugar, hay estudios que indican que los bebés que toman leche materna tienden a aceptar mejor nuevos sabores, por lo que estarían más receptivos a la introducción y aceptación de diferentes alimentos (Forestell & Menella, 2007; Maier, Chabanet, Schaal, Leathwood, & Issanchou, 2008; Shim & Mathai, 2011). Posteriormente, si el alimento se ofrece al bebé en repetidas ocasiones, se acostumbrará al sabor y finalmente, le gustará ese alimento. Sin embargo, si se le prepara una mezcla de alimentos cocinados y triturados, el bebé no será capaz de identificar el alimento y no se desarrollarán estas preferencias. Son importantes también los estímulos visuales y olfativos para que el bebé conecte el alimento con el sabor y determinar si ese alimento es de su agrado.

El inicio de la alimentación complementaria es un periodo crítico para la aceptación del alimento y, de acuerdo con este estudio, la alimentación a base de purés aumentaría la neofobia en niños de edades más avanzadas ya que, al darle cualquier alimento triturado y mezclado con otros al comienzo de la alimentación complementaria, en el momento en el que se presentara el alimento en su forma natural, el niño se mostraría más escéptico y temeroso de probar dicho alimento. Los purés “enmascararían” la naturaleza de los componentes y podrían llevar al rechazo de un grupo de alimentos (por color, aspecto, etc.), hecho que podría tener implicaciones sobre la salud. Asimismo, el triturado de varios alimentos en un mismo plato podría tener también consecuencias negativas sobre la identificación de las señales de saciedad y por tanto, sobre la salud del bebé y del futuro adulto.

Rapley asegura que el triturado no solo afecta a la apariencia del alimento, sino también a las características estructurales de las células del alimento, al afectar a su textura y viscosidad. Consecuentemente, el alimento se puede adherir al paladar y puede ser difícil de tragar para el bebé (Lucas, Prinz, Agrawal, & Bruce, 2004). El triturado además afecta al sabor del alimento ya que se acelera la pérdida de sustancias volátiles, pero si se ofrece en forma sólida, se liberarían de manera gradual al masticar. Por tanto, se perdería el potencial disfrute de la experiencia de la alimentación.

Respecto a los productos comerciales de alimentación complementaria, son incluso más negativos para el bebé, según la autora, puesto que no son 100% equivalentes en nutrientes a los alimentos que ofrece y el sabor dista de un preparado casero debido a los efectos del procesado. En este caso, la identificación del alimento es más difícil para el bebé y se acentuaría la probabilidad de rechazo del alimento en su forma natural.

De acuerdo con el artículo de Rapley, los niños son capaces de regular su ingesta en el método BLW, pero no pueden hacerlo en el caso de la alimentación tradicional debido a cinco factores:

1. No existe masticación. La masticación juega un papel importante en el control de las señales de saciedad.
2. Los padres o cuidadores controlan la ingesta. Existe una gran obsesión para que el bebé termine el contenido del plato.
3. Los purés promueven una ingesta excesiva y un procesamiento rápido del alimento, el cual afecta a la digestión porque se reduce el tiempo que la comida está en contacto con la saliva en la boca.
4. Menor tiempo para la apreciación del alimento.
5. Podría estar relacionado con un insuficiente desarrollo de los músculos faciales y aumento del riesgo de enfermedades dentales y respiratorias.

Palmer (Palmer, 2011) apunta en su libro que muchas culturas no utilizan purés para introducir alimentos sólidos en la dieta del bebé y asegura que la ingesta de purés está condicionada por la industria de alimentación infantil.

Los únicos beneficios que la autora destaca de los purés son:

1. Son ideales para introducir un volumen determinado de un alimento o de varios para satisfacer las necesidades nutricionales del bebé (Reeves, 2008).
2. Tienen una textura adecuada para adaptarse a la transición de dieta líquida a sólida.

En el año 2017, investigadoras de la Universidad de Montreal (Canadá) entrevistaron a 65 madres que aplicaban el método BLW a la alimentación de sus bebés y 33 profesionales de la salud (mujeres, 28 de ellas trabajaban con niños), entre las que se encuentran 18 dietistas, 8

enfermeras, 3 asistentes de lactancia, 2 físicas, 1 terapeuta ocupacional y 1 fisioterapeuta (D'Andrea, Jenkins, Mathews, & Roebbothan, 2017).

En los últimos años el método BLW ha aumentado en popularidad en Reino Unido, Nueva Zelanda y Canadá, países en los que las autoridades sanitarias y los profesionales de la salud han ido incorporando algunos aspectos de BLW en sus recomendaciones. Por ejemplo, en este artículo se indica que las autoridades sanitarias incorporaron en 2004 la recomendación de introducir “*finger foods*” como parte de la alimentación sólida del bebé, así como el fomento de una alimentación responsable, dirigida por el bebé, que respete las señales de apetito y saciedad de éste.

Para este estudio se elaboraron dos encuestas de preguntas abiertas y de múltiple respuesta que fueron cumplimentadas entre junio y agosto de 2014. Una de esas encuestas estaba destinada a madres, en la que debían contestar preguntas sobre las experiencias con la alimentación del bebé, familia, comidas, ventajas y desventajas de la práctica de BLW; los destinatarios de la segunda encuesta eran profesionales de la salud, cuyas preguntas estaban relacionadas con sus características personales y profesionales y su conocimiento sobre BLW, principalmente.

Las madres encuestadas indicaron que comenzaron con el método *Baby-Led Weaning* porque lo consideraban más “natural” o más “sensato” y, además, apuntaron que sus bebés se alimentaban por sí mismos en más del 90% de las ocasiones. Otros datos que se encontraron en la encuesta fueron los siguientes:

- Todas las madres consultan grupos de Facebook o foros para obtener información sobre el método y comunicarse con otras familias.
- Todos los bebés comen junto al resto de sus familias respecto a espacio y tiempo.
- Los primeros alimentos ofrecidos fueron frutas y verduras: aguacate, plátano, batata, brócoli y zanahoria.
- Los siguientes alimentos introducidos fueron carnes rojas, pescados y aves.
- Los alimentos eran cortados en tiras o pedazos “manejables” para el bebé.
- Algunas madres hacían uso de purés y triturados en ciertas ocasiones.
- Las preocupaciones principales en el ahogo o atragantamiento y la necesidad de asistir a cursos de primeros auxilios o reanimación cardiopulmonar.

Aunque las madres obtenían la mayor parte de la información a través de grupos de Facebook o familia y amigos que seguían el método, las profesionales de la salud conseguían esta información a través de padres que acudían a consulta o como parte de su desarrollo personal (artículos y estudios científicos).

Según este estudio, el 80% de las madres y profesionales de la salud recomiendan el método BLW por sus numerosos beneficios, entre los que destaca la participación del bebé en las comidas familiares. Pero, por supuesto, las preocupaciones más notables como el atragantamiento y la deficiencia de hierro están presentes en ambos grupos.

Algunas madres del estudio indicaron que utilizan una técnica mixta, es decir método BLW combinado con la ingesta de purés y alimentos triturados.

Uno de los aspectos negativos de esta práctica, según las profesionales de la salud del presente estudio, es la competitividad mostrada por las madres que siguen el método BLW asociada a la velocidad de ganancia de peso o el número de alimentos que toman por sí mismos los bebés, por lo que se recomienda que las madres consulten el peso y controlar la ganancia de peso de forma individualizada.

La importancia de este estudio reside en entender los beneficios y riesgos de BLW, promover la comunicación entre los profesionales de la salud y los clientes, aumentar la conciencia sobre las deficiencias de hierro y el posible retraso en el crecimiento del bebé y promover la formación continua de los profesionales de la salud sobre las nuevas técnicas de alimentación.

En último lugar, para la elaboración de esta revisión bibliográfica se consultó la tesis de K. Currie, un análisis de las prácticas de BLW en una muestra de Estados Unidos (Currie, 2018).

La Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2018) recomienda, hoy en día, comenzar la alimentación complementaria del bebé con cereales de arroz infantiles e introducir gradualmente purés, pedazos de alimento y "*finger foods*", es decir, iniciar la alimentación con alimentos triturados y continuar con trozos de alimento o incluso el alimento completo, como se recomendaría en la alimentación tradicional.

Respecto a la demografía, algunos artículos sugieren que las madres que siguen BLW podrían tener un más alto nivel de educación y trabajos más flexibles, que les permitan tomarse un año de descanso o pasar más tiempo con sus bebés durante las comidas (Brown & Lee, 2011; Cameron, Heath, & Waring-Taylor, 2012).

Las madres siempre indicaron que la mayor ventaja de este método BLW es compartir sus comidas con los bebés ya que admitieron que la hora de comer es menos estresante tanto para ellas como para los bebés. Aunque las madres que siguen el método tradicional introducen como primer alimento los cereales infantiles y purés, y las madres que siguen BLW introducen la alimentación complementaria a través de frutas y verduras, se podría pensar que los bebés que siguen el método BLW toman más verduras, pero un reciente estudio no muestra ninguna diferencia en el consumo de estos grupos de alimentos (Morrison, y otros, 2016).

En el estudio de la tesis consultada se contactó con 172 madres (19-43 años) de bebés de entre 6 y 12 meses y se las dividió en dos grupos: el grupo BLW si se le da al bebé menos del 10% del alimento en forma de purés o triturados; y el grupo TW (*Traditional Weaning*), si las madres ofrecían más del 10% de los alimentos en forma de purés y triturados.

El 35,4% de las madres encuestadas seguían el método BLW y, por lo general, eran más jóvenes que las madres TW y trabajaban menor número de horas. En el momento de la encuesta, los bebés BLW mostraban mayor interés por los alimentos que comían los familiares y consumían más alimentos preparados para la familia. Por el contrario, los bebés que seguían el método tradicional (TW) aprendieron a gatear y quedarse de pie sin ayuda a una edad más temprana que los bebés BLW. Tras el análisis de los resultados, se obtuvieron los datos que se encuentran en la Tabla 3.

Tabla 3. Hallazgos estudio 2018

	<i>Traditional Weaning</i>	<i>Baby-Led Weaning</i>
Inicio alimentación complementaria	No hay diferencias en la edad de inicio de la alimentación complementaria (5,5 meses)	
Primeros alimentos	Purés y cereales infantiles	Verduras y frutas
Coger alimentos con las manos	7 meses	6,5 meses
Inicio de toma de los alimentos familiares	7 meses.	7 meses, pero muestran más interés o deseo por los alimentos del resto de la familia.
Habilidades de masticación	Algunos artículos indican que los bebés BLW desarrollan habilidades masticatorias más rápidamente y con mayor precisión. Este estudio indica que no hay razón para fomentar la masticación precoz.	
Mantenimiento de la cabeza erguida	Los bebés BLW mantienen la cabeza recta antes que los bebés TW (6 meses), pero se ha demostrado que no es la consecuencia del método BLW, sino una razón por la que los padres se podrían decantar por este método para iniciar la alimentación complementaria.	
Inicio del gateo	7 meses	8 meses

Sin embargo, se debe tener en cuenta, al analizar los datos, que es posible que las participantes de la encuesta no fueran totalmente rigurosas o precisas con sus respuestas, principalmente cuando las preguntas eran referentes al pasado.

3.2 Encuesta

Con el fin de complementar el análisis bibliográfico de los últimos estudios existentes sobre *Baby-Led Weaning* y su relación con la alimentación tradicional, se elaboró una encuesta formada por 24 preguntas de respuesta corta o respuesta múltiple a madres y padres que siguieran el método *Baby-Led Weaning* con sus hijos. Las preguntas de la encuesta se encuentran detalladas en el Anexo 8. Esta encuesta fue contestada por 28 mujeres de entre 25 y 40 años, con bebés en sus primeros meses de vida (Figura 1).

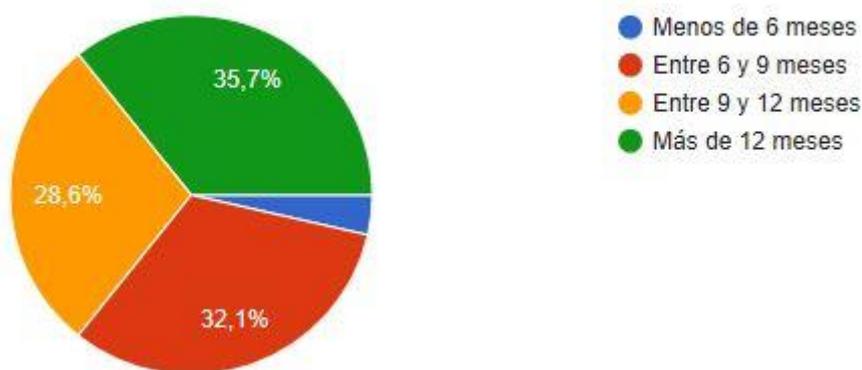


Figura 1. Distribución de bebés por edades

La mayoría de las madres indicaron que comenzaron la alimentación complementaria a la leche materna entre el sexto y el noveno mes de vida del bebé, aunque el 11% apuntaron haber empezado la introducción de sólidos antes de los seis meses, hecho no recomendado por la Organización Mundial de la Salud o las asociaciones de pediatría.

Esta encuesta coincide con los datos expuestos por algunos artículos anteriormente expuestos respecto a las fuentes de información que utilizan las familias para obtener datos sobre el método *Baby-Led Weaning*, ya que la mayor parte de ellas obtuvieron por primera vez, y obtienen en la actualidad, dicha información a través de otros padres que practican BLW e internet, como se muestra en la Figura 2.

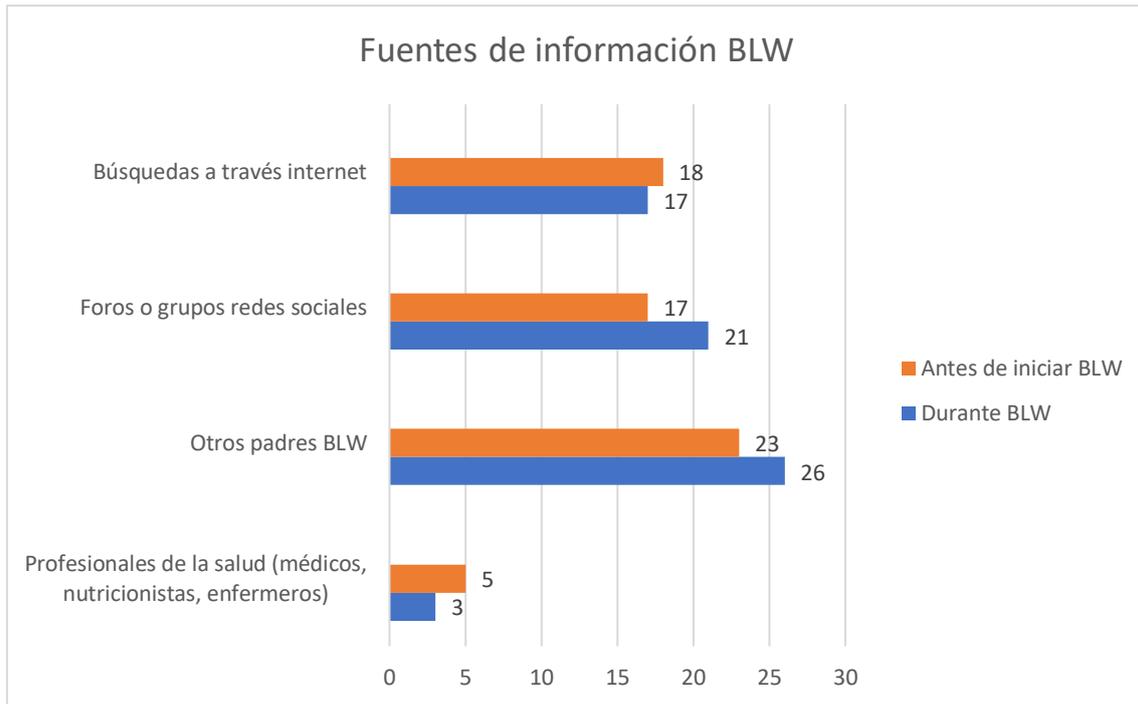


Figura 2. Fuentes de información sobre el método Baby-Led Weaning entre las madres encuestadas

Algunas de las madres (18,9%) no comenzaron la alimentación complementaria a través del método BLW, sino que iniciaron la introducción de sólidos mediante el método tradicional, pero en su mayoría (82,1%), las madres introdujeron los sólidos sin triturar.

El 96,4% de las madres que utilizaban el método BLW para alimentar a sus hijos consideran que es el método más adecuado para ellas y sus bebés. Sus razones se muestran en la Figura 3.

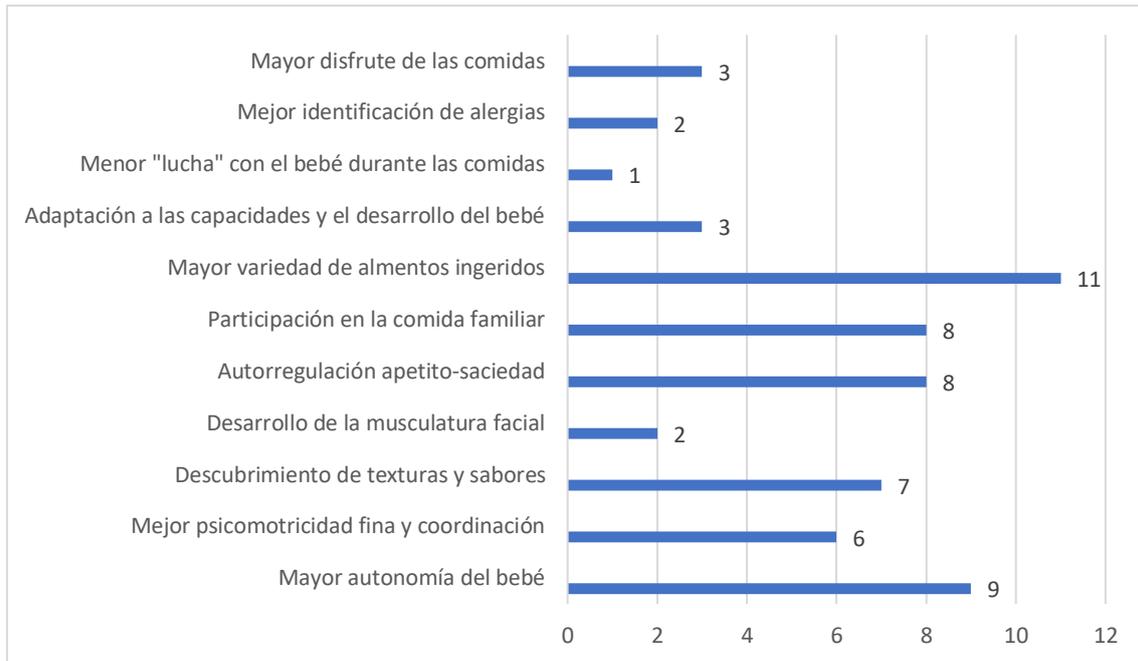


Figura 3. Beneficios BLW para madres encuestadas

A pesar de que el 53,6% de las madres encuestadas consideran que el método BLW no tiene riesgos o desventajas, los posibles riesgos para el resto de ellas son el atragantamiento, la saciedad, la elaboración de comidas y la posible insuficiencia en la ingesta (Figura 4).

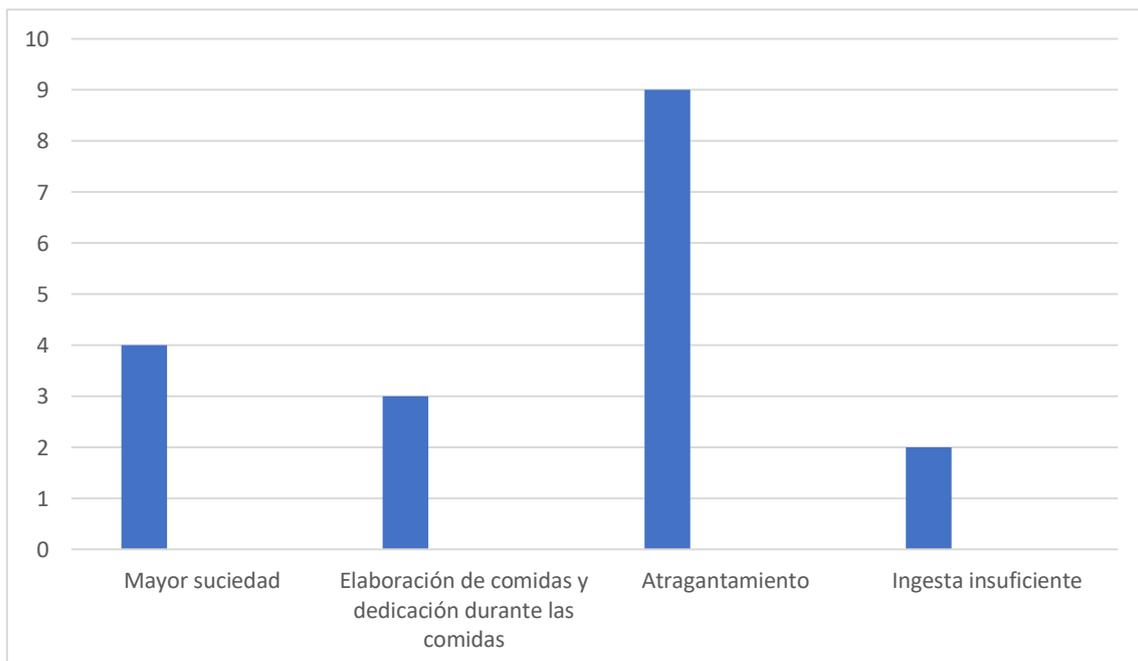


Figura 4. Preocupaciones principales de las madres encuestadas

Las razones por las que las familias eligieron introducir alimentos sólidos en la dieta de sus bebés están basadas en, desde su punto de vista, el respeto por el bebé, la lógica y la naturalidad para la introducción de alimentos (Figura 5).

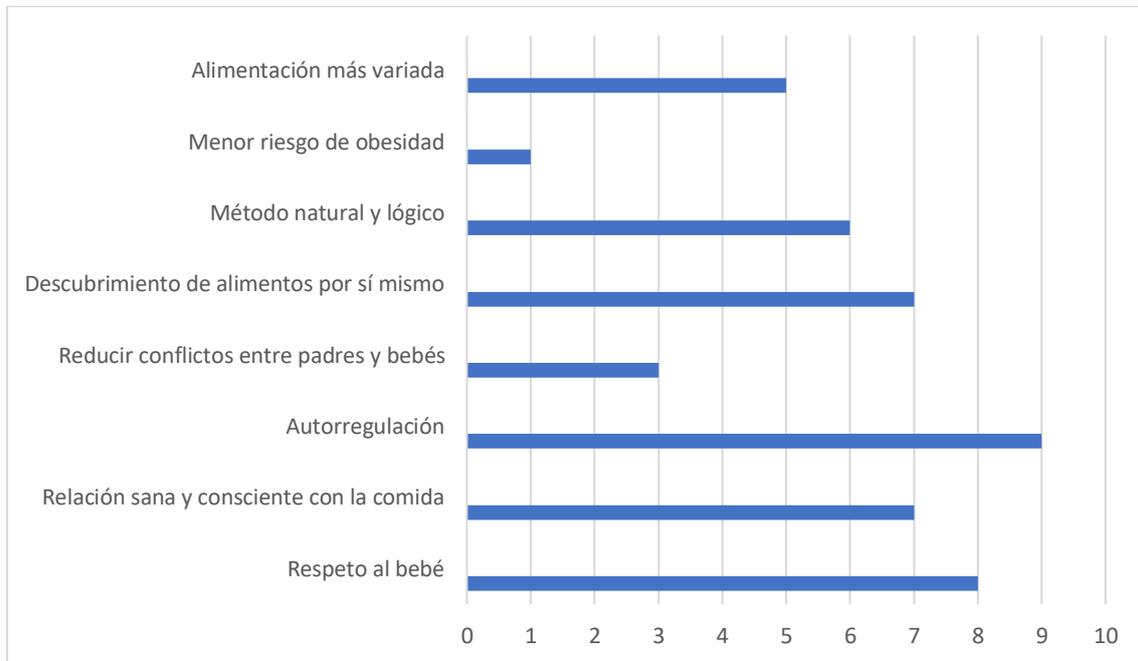


Figura 5. Razones para iniciar BLW como método de alimentación complementaria

La cantidad de alimento y la frecuencia con las que los bebés se alimentan por sí mismos en el método BLW también es importante para conocer la eficacia de este método. En este caso, el 53,6% de las madres encuestadas aseguran que sus hijos toman la mitad de los alimentos de forma autónoma a lo largo del día. Por el contrario, el 35,7% de las participantes apuntan que sus bebés se autoalimentan únicamente en un 25% en las comidas diarias (Figura 6).

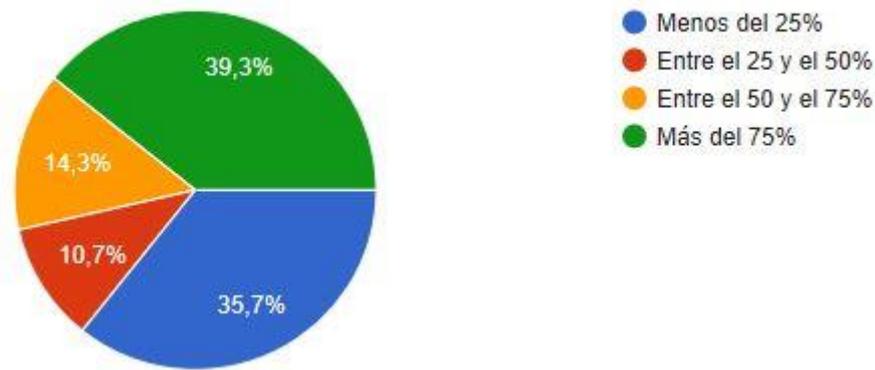


Figura 6. Porcentaje de alimento ingerido por el bebé a lo largo del día

El tamaño de los alimentos ofrecidos a los bebés en este tipo de alimentación es un factor a tener en cuenta ya que dicho tamaño debe estar en relación con el desarrollo motor y cognitivo del bebé, así como de su capacidad para mantenerse sentado y agarrar objetos. Por eso, la mayor parte de las madres deciden dar a sus hijos pedazos grandes, principalmente al inicio del método, para después reducir su tamaño de forma gradual e individualizada (Figura 7).

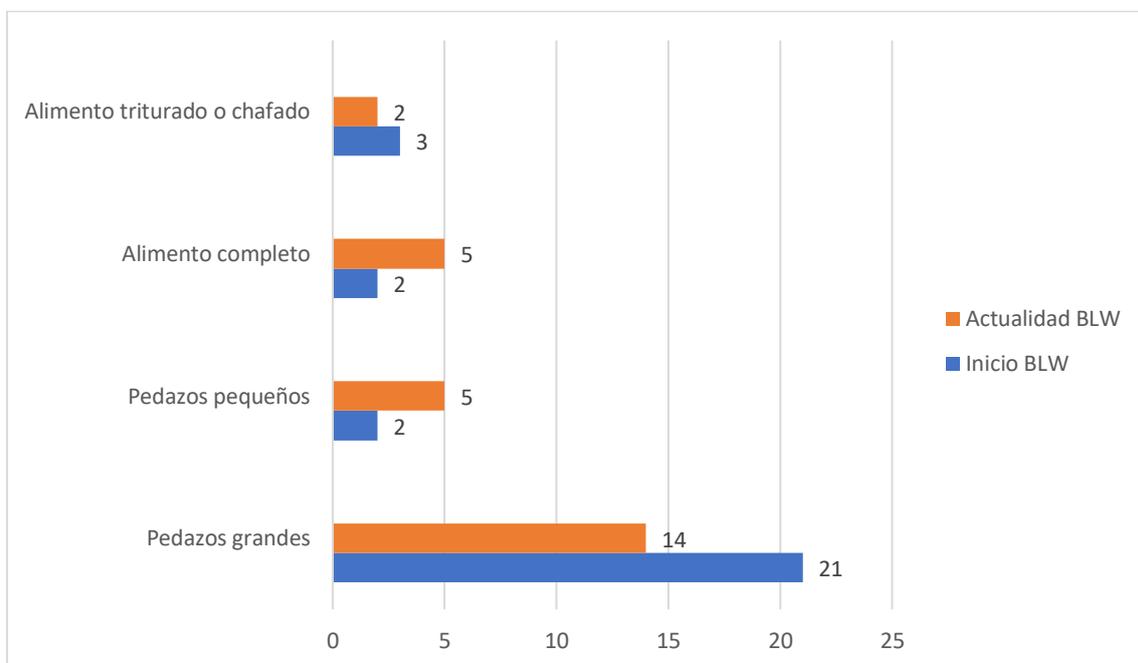


Figura 7. Tamaño alimentos ofrecidos por las madres encuestadas.

Al inicio de la alimentación, el 10,7% de las madres introducía alimentos triturados en la dieta de sus hijos, pero este porcentaje descendió al 7,1% a medida que el bebé creció.

Tras el análisis de la encuesta se comprobó que los alimentos ofrecidos al inicio de la alimentación complementaria son verduras y frutas, distribuidos como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Distribución de los alimentos ofrecidos al inicio de BLW

Grupo de alimento	Tipo de alimento (orden de preferencia como primer alimento*)
Verduras y hortalizas	Brócoli (14)
	Zanahoria (11)
	Patata (6)
	Calabacín (3)
	Calabaza (2)
	Tomate (2)
	Col (1)
	Judías verdes (1)
	Berenjena (1)
Frutas	Aguacate (7)
	Plátano (7)
	Naranja (5)
	Pera (5)
	Melón (5)
	Manzana cocida (3)
	Mandarina (2)
	Sandía (2)
	Melocotón (2)
	Fresas (1)
	Cereales
Avena (2)	
Arroz (1)	
Otros	Legumbre (2)
	Pescado (2)
	Pollo (2)

* Número de veces seleccionado por las madres encuestadas

Por el contrario, existen ciertos alimentos que las madres o padres evitan darle a sus hijos por miedo a atragantamiento o aquellos que se adhieren al paladar. Estos alimentos son, generalmente, pequeños, duros y redondeados. En la gráfica que se expone en la Figura 8 se puede comprobar la tendencia de las madres a evitar una serie de alimentos con las características anteriormente nombradas.

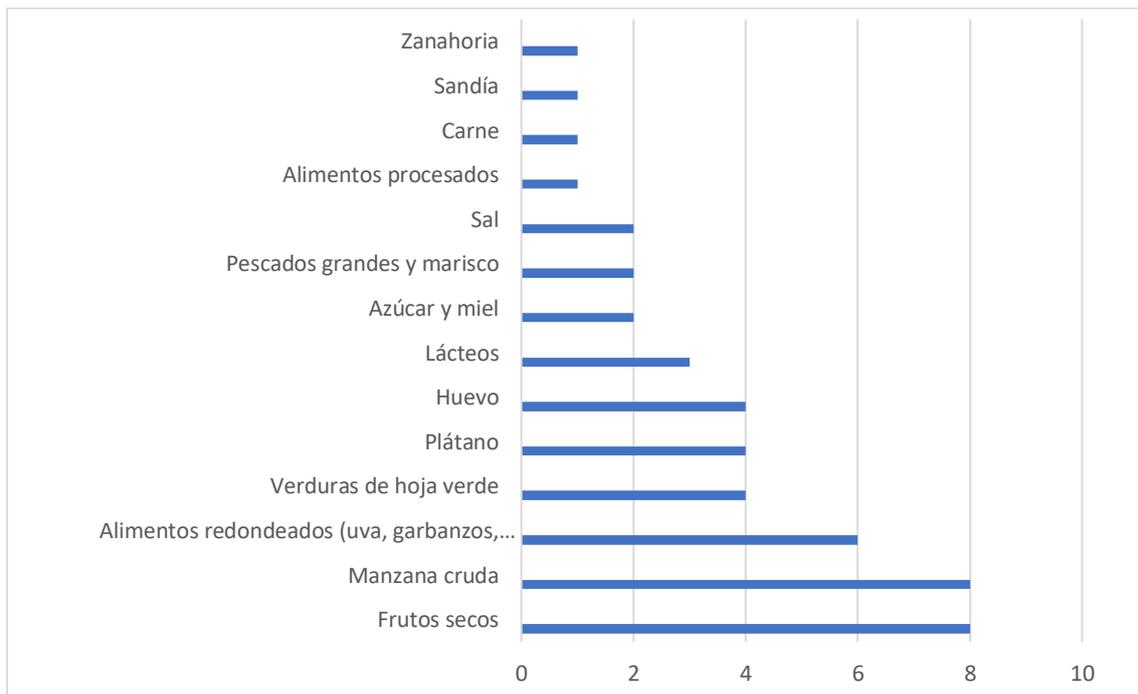


Figura 8. Alimentos o condimentos a evitar por las madres encuestadas

La restricción principal del método *Baby-Led Weaning* es que la alimentación del bebé en forma de puré debe suponer menos de un 10% de la ingesta diaria total, pero algunas de las madres admiten ofrecer purés a sus hijos, especialmente cuando la familia come cremas o purés o cuando los alimentan otras personas, como cuidadores, abuelos o auxiliares de guardería) (Figura 9).

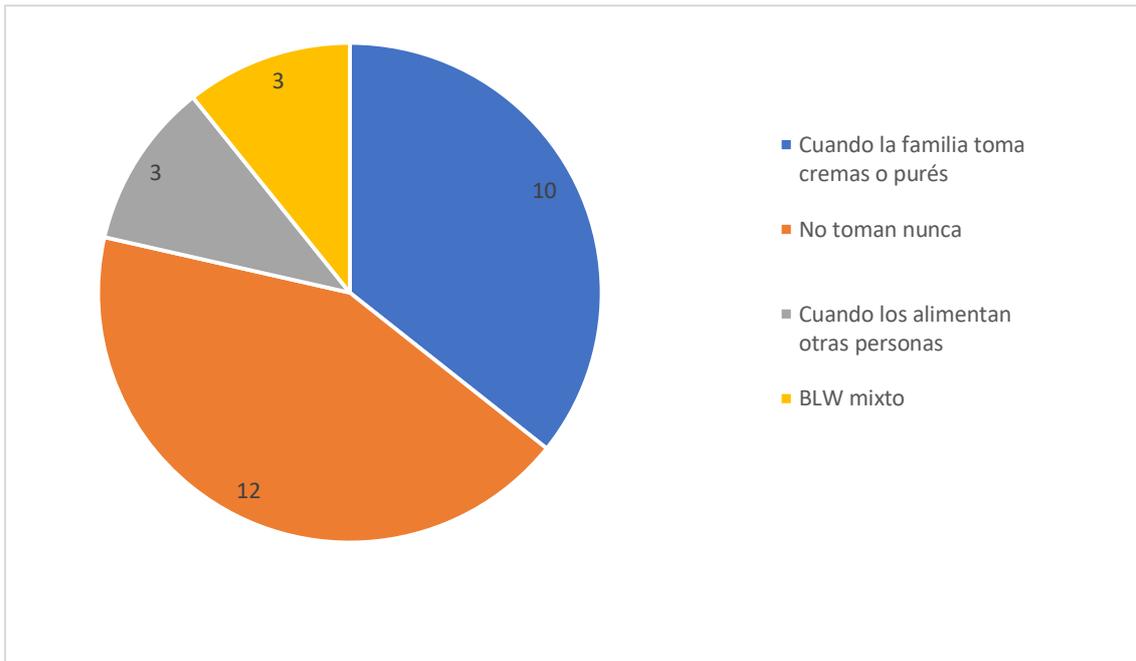


Figura 9. Frecuencia de consumo de purés en bebés BLW

Una de las preguntas de la encuesta hace referencia a las preocupaciones de los padres sobre el método BLW y recordemos que los anteriores artículos mostraron preocupaciones y riesgos recurrentes en las poblaciones estudiadas: atragantamiento o ahogo, ingesta calórica insuficiente y posible deficiencia de hierro. A estas preocupaciones se le añaden otras como la falta de conocimiento sobre el método por parte de los profesionales de la salud, los prejuicios de la sociedad hacia las personas que llevan a cabo esta práctica o que la hora de comer al comienzo es experimentación en lugar de ingesta de alimentos (Figura 10).

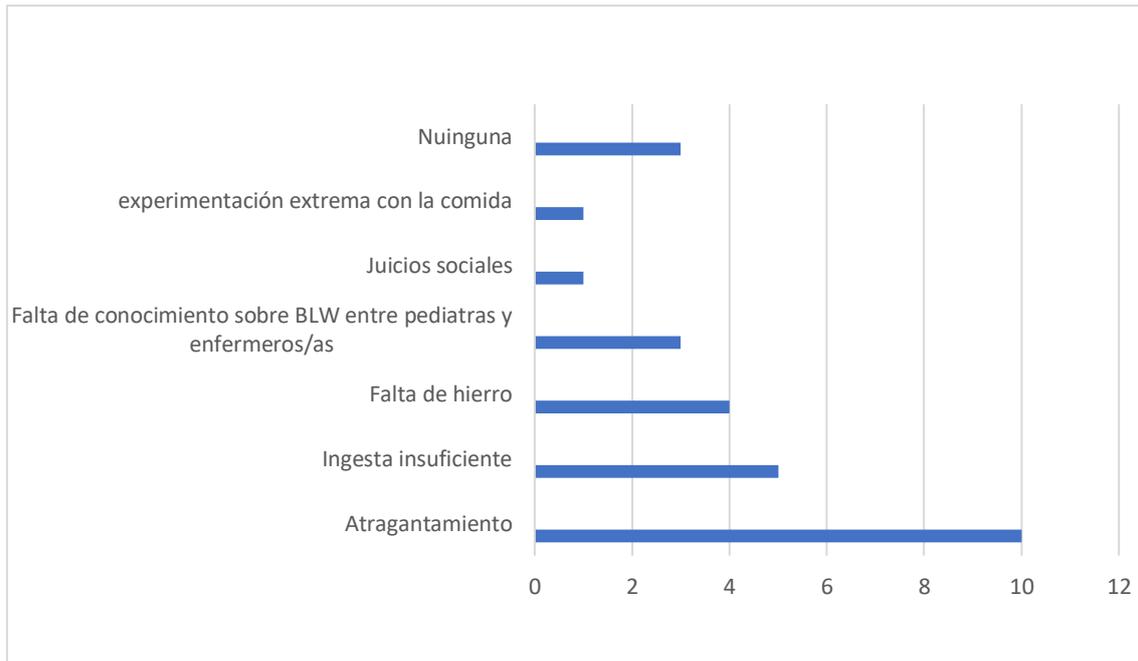


Figura 10. Preocupaciones de las madres encuestadas

Aunque para algunas de las participantes, el atragantamiento no es una preocupación demasiado notable, el 53,6% indicaron que sus hijos se habían atragantado alguna vez durante el proceso, pero entienden que forma parte del proceso de aprendizaje del bebé y lo solucionan de forma natural y autónoma. Ninguna de ellas reporta haber tenido que acudir al médico o intervenir durante el atragantamiento. Al comienzo de la alimentación complementaria, 6 madres indicaron que sus bebés se atragantaban con todos o casi todos los alimentos y, posteriormente, con el pan, la manzana cruda o la carne, si no estaba muy tierna.

De acuerdo con los estudios y con esta encuesta (Figura 11), uno de los beneficios principales del método BLW es poder compartir las comidas con la familia y las madres encuestadas indican que sus hijos comen junto a la familia con frecuencia (alguna vez, la mayoría de las veces o siempre).

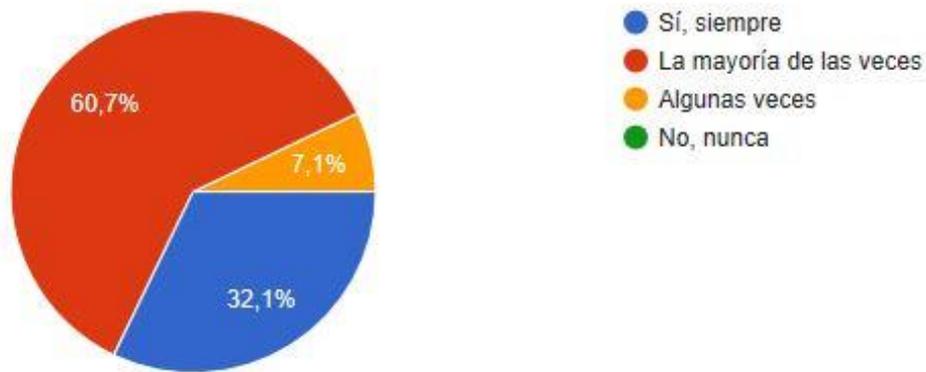


Figura 11. Frecuencia de las comidas en familia

Para concluir el estudio, se les preguntó a las participantes si creían que el método BLW era adecuado para ellas y sus bebés y si lo recomendarían a otros padres y todas contestaron afirmativamente, por lo que entendemos que es una experiencia satisfactoria tanto para las familias como para los niños.

3.3 Tabla comparativa

Finalmente, la información obtenida de la lectura de los artículos ha dado como resultado la elaboración de una tabla que muestra una comparativa entre dos métodos de alimentación complementaria en la infancia: la introducción de sólidos tradicional (con cuchara, purés) y el método *Baby-Led Weaning* (alimentos en su forma original, no triturados).

	Método tradicional	<i>Baby-Led Weaning</i>
Opinión de profesionales	Método aconsejado en la actualidad por la OMS y las Asociaciones de Pediatría.	Escepticismo entre los profesionales de la salud. Se necesitan más estudios para obtener datos concluyentes. Presión por parte de la industria alimentaria.
Inicio de la alimentación complementaria	Antes de los 6 meses (no recomendado por la OMS).	A partir de los 6 meses y se continua con lactancia materna hasta el año de edad como mínimo.
Información	Pediatras y enfermeros/as pediátricos/as. Sabiduría popular (de generación en generación).	Blogs y foros. Grupos de Facebook. Otras familias. Los profesionales de la salud están desinformados o desactualizados.
Tipo y consistencia del alimento	Alimento cocinado, triturado. Puré	Pedazos grandes o alimento entero, cocido o crudo.
Primeros alimentos ofrecidos	Verduras, frutas, galletas y biscotes.	Verduras (calabaza, patata, batata, brócoli y zanahoria) y frutas (aguacate y plátano)
Ventajas	Método más extendido y más popular, por lo tanto, hay más información y está mejor visto. Mejor control de la ingesta. Selección del volumen. Selección de la consistencia de acuerdo a la edad del bebé. Bajo riesgo de deficiencia de nutrientes. Mejor transición de dieta líquida a sólida. Mayor tolerancia por parte del bebé desde el inicio de la AC.	Mayor autonomía del bebé. Posibilidad de descubrir sabores y texturas. Capacidad de adaptarse a diferentes texturas. Posibilidad de descubrir e identificar alimentos por separado y conectar el aspecto con las características de olor y sabor. Menores niveles de restricción. Menor nivel de ansiedad durante las comidas. Autorregulación del apetito-saciedad. Mayor interés por alimentos nuevos. Mejora la coordinación mano-boca. Posibilidad de compartir las comidas familiares. Cambio saludable de la alimentación familiar (menos sal, azúcares y salsas).

	Método tradicional	<i>Baby-Led Weaning</i>
Inconveniente	<p>Mayor presión por comer (“obligación” de acabarse el plato)</p> <p>Tiempo de elaboración de las comidas.</p> <p>No hay posibilidad de identificación de alimentos por separado.</p> <p>Mayor riesgo de neofobia al introducir los alimentos uno a uno.</p> <p>Menor tiempo de apreciación del alimento.</p> <p>Pérdidas de sustancias volátiles en el procesamiento del alimento.</p>	<p>Menor control del volumen ingerido.</p> <p>Posible insuficiencia calórica.</p> <p>Aumento de peso más lento.</p> <p>Menor ingesta de nutrientes (proteínas, hierro y cinc).</p> <p>Posible aumento de la irritabilidad.</p> <p>Mayor riesgo de atragantamiento y ahogo.</p> <p>Tiempo de elaboración de las comidas.</p> <p>Exceso de sal, azúcar o salsas propio de los platos familiares.</p> <p>Mayor competitividad entre madres BLW.</p> <p>Desperdicio de comida.</p> <p>Mayor suciedad.</p> <p>Las listas de alimentos aconsejados y recomendaciones son incompletas.</p>
Riesgo de atragantamiento	<p>Bajo. Mayor probabilidad si hay dos texturas en el puré o porque el bebé aun succiona (traga antes de masticar).</p> <p>Pedazos de carne, galletas y granos de maíz.</p>	<p>Alto, principalmente con la manzana cruda y los alimentos redondeados, pequeños y duros.</p> <p>Vegetales crudos, manzana cruda, alimentos redondos y frutos secos.</p>
Idoneidad	<p>Para todo tipo de familias y actividades (hogar, guardería, etc.).</p> <p>Idóneo para todos los bebés, se deben adaptar las texturas a la etapa de desarrollo del bebé.</p>	<p>Familias con más tiempo para las comidas, situación económica estable (desperdicio de comida).</p> <p>Es difícil seguir el método en guarderías o si les alimentan otras personas (abuelos, por ejemplo).</p> <p>Dificultad para comer el público por la suciedad.</p> <p>No aconsejado para bebés con retraso en el desarrollo.</p>
Formación complementaria	<p>No es necesario, aunque sería aconsejable asistir a un curso de primeros auxilios.</p>	<p>Muy recomendable asistir a curso de primeros auxilios para solventar el atragantamiento.</p> <p>Lecturas particulares de artículos y documentos sobre BLW por la falta de información del personal sanitario.</p>

	Método tradicional	<i>Baby-Led Weaning</i>
Incógnitas (es necesaria mayor investigación científica)	<p>Posibles problemas de digestión porque el alimento está poco tiempo en contacto con la saliva en la boca.</p> <p>Si las madres ejercen demasiado control sobre el peso, la ganancia podría estar por debajo de lo normal.</p> <p>Posible probabilidad de estreñimiento (si se incluyen muchos cereales o patata).</p> <p>Posible desarrollo de aversión por nuevos alimentos (Neofobia).</p> <p>Podría retrasar el desarrollo de las habilidades masticatorias.</p>	<p>Podría ayudar al desarrollo de la musculatura facial y habilidades orales.</p> <p>Posible reducción de las alergias alimentarias.</p> <p>Posible reducción del trastorno de “Pica”.</p> <p>Podría desencadenar malnutrición y anemia por deficiencias de energía y hierro, respectivamente.</p> <p>Posible efecto positivo en el desarrollo de la confianza en bebés con Síndrome de Down (reduce la tendencia a la pasividad),</p> <p>Posible beneficio para bebés que han tenido nutrición enteral o tratamiento de respiración asistida.</p> <p>Posibles ventajas en el desarrollo.</p> <p>La autorregulación podría tener consecuencias positivas sobre el peso corporal en la edad adulta.</p>
Otro tipo de información	<p>La introducción de alimentos (tipos y orden) está relacionada con las tradiciones y la cultura familiar, así como la disponibilidad del alimento en el hogar o en la zona geográfica.</p> <p>Existe un “periodo ventana” alrededor de los 7 meses de edad. Si se comienza con la AC después de este periodo, podría tener consecuencias negativas en el desarrollo de las habilidades masticatorias y el avance de texturas.</p> <p>Si la AC se pospone a los 9 meses, los bebés podrían comer menor variedad de frutas y verduras posteriormente y presentan mayor frecuencia de problemas alimentarios.</p>	

4. CONCLUSIONES

El inicio de la alimentación complementaria debe respetar el periodo de lactancia exclusiva de 6 meses y debe ser un proceso gradual, es decir, se le debe ofrecer al bebé alimentos poco a poco, con una textura y cocción adecuada para el bebé y su etapa de desarrollo. En cualquier tipo de alimentación complementaria siempre se le debe ofrecer al lactante alimentos nutritivos, sanos y seguros, además de respetar las señales de hambre y saciedad del bebé.

Debido a los cambios constantes de los hábitos y ritmos de vida en la sociedad y su influencia en la alimentación del bebé, es crucial que los profesionales de la salud conozcan las diferentes técnicas de alimentación complementaria que existen para poder ofrecer información adecuada y actualizada sobre ellas, sus ventajas y sus riesgos.

En general, pocos estudios y profesionales son defensores del método BLW radical, aquel que no permite la presencia de purés en la alimentación (hasta el 10% de la alimentación complementaria), aunque sí que apoyan ciertos pensamientos y prácticas del método, como fomentar la participación activa del bebé sobre su alimentación, la implicación del bebé en las comidas familiares y la capacidad de decisión sobre su apetito y saciedad. Sin embargo, la decisión sobre la capacidad de un bebé de alimentarse por sí solo sin riesgo de atragantamiento debe ser individualizada y, por tanto, dependerá de la evolución y el desarrollo de las capacidades y habilidades del bebé en cada etapa.

Si bien es cierto que algunas búsquedas en la literatura pediátrica no revelan una evidencia clara que apoye la rutina de utilizar purés o alimentos triturados para mantener el buen estado de salud del bebé y que la insistencia en consumir purés al inicio de la alimentación complementaria podría tener consecuencias negativas, tampoco se han visto suficientes evidencias de que la masticación precoz ayude al desarrollo de la musculatura bucal más que en bebés con alimentación complementaria tradicional.

Se debe tener en cuenta que los bebés adquieren la habilidad de comer por ellos mismos alrededor de los 6 meses de edad y por esto se comienza a cuestionar si es necesaria la introducción de alimentos sólidos a través de purés (Rapley, 2016). En el método BLW es necesario que el bebé se sienta a la mesa con el resto de la familia durante las comidas para así ofrecerle los mismos productos, en pedazos de consistencia blanda y que sean adecuados al desarrollo psicomotor del bebé: trozos grandes al inicio para favorecer que el bebé lo agarre y no se atragante; y pedazos cada vez más pequeños conforme el bebé aprenda a masticar y tragar con precisión. Otro requisito es que el bebé se alimente por sí solo desde el inicio del proceso, tanto con las manos, como con cubiertos conforme el niño vaya madurando. Por supuesto, es

esencial que continúe la lactancia mantenga a demanda para cubrir las necesidades nutricionales totales.

No todos los bebés son candidatos a seguir el método *de Baby-led Weaning*, ya que no es recomendado en niños con fallo de medro, dificultades motoras o neurológicas. En niños prematuros se debería evaluar de forma individual, teniendo en cuenta su desarrollo tras el nacimiento y la situación en la que se encuentra al cumplir los 6 meses de edad (Moreno-Villares, Galiano-Segovia, & Dalmau-Serra, 2013).

La opción de muchos padres en la introducción de alimentos sólidos tras la lactancia materna exclusiva es un método mixto, es decir, alternar alimentos triturados o en puré y otros alimentos en su forma natural, con tamaño adecuado al desarrollo del bebé, para que experimente con él.

En España, la Asociación de Pediatría no ha lanzado ningún comunicado ni recomendaciones oficiales por el momento, por la necesidad de analizar estudios científicos y sus resultados. Sin embargo, en el caso del Reino Unido, los principios de BLW han sido adoptados como recomendaciones oficiales en la introducción de alimentos sólidos en la alimentación complementaria (Sachs, 2011).

Los estudios analizados demuestran que el método *Baby-Led Weaning* presenta importantes ventajas frente a la alimentación complementaria tradicional, principalmente el fomento de la autonomía del bebé para detectar las señales de apetito y saciedad y la posibilidad de que pueda experimentar con diferentes alimentos y textura, ofreciendo al bebé la capacidad de diferenciar un alimento de otro. Es cierto que esta posibilidad de identificación de alimentos es menos probable en el bebé con alimentación a base de purés, puesto que los alimentos se encuentran mezclados en la mayoría de los casos, no obstante, el respeto a las señales de apetito y saciedad del bebé en el método tradicional también es posible si los padres o las personas que alimentan al bebé tienen en consideración la decisión del bebé de dejar de comer cuando se ha tomado una cantidad de alimento suficiente y de esta manera no forzar al bebé a seguir ingiriendo el alimento, favoreciendo la alimentación perceptiva recomendada por la Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2007) y permitiendo establecer una conexión saludable del bebé con la comida. La atención a estos indicios de apetito y saciedad en el bebé, tanto en un tipo de alimentación como en otro, podría estar relacionado con una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad en el niño y futuro adulto.

Otra de las ventajas de las familias que siguen el método *Baby-Led Weaning* es la exclusividad de la lactancia materna en los primeros seis meses de vida del bebé, así como la continuación de la lactancia (combinada con alimentos sólidos) a partir del sexto mes. En el caso de las familias que siguen una alimentación tradicional, la lactancia materna exclusiva se reduce, generalmente,

hasta los 4-5 meses del bebé, momento en el que se introducen alimentos sólidos triturados y, en algunos casos, no se continúa con la lactancia materna hasta el año de vida.

El desarrollo de habilidades psicomotoras podría estar relacionado con la autonomía del bebé en el método *Baby-Led Weaning* y muchas de las madres encuestadas en los estudios o en el formulario del presente trabajo ven en el método una herramienta clave para fomentar la psicomotricidad fina de sus bebés. Sin embargo, no hay evidencias suficientes que aseguren que los bebés del método *Baby-Led Weaning* desarrollen en mayor medida o de forma más rápida sus habilidades motoras y psicológicas.

Respecto a la última ventaja considerada por los defensores de *Baby-Led Weaning*, disfrutar la comida con el resto de la familia, es cierto que es más posible en este método, pero muchas madres encuestadas en los estudios indican que la mayor parte del día, sobre todo al principio del proceso, los niños necesitan asistencia para comer, por lo que los adultos tienen que desatender su comida para poder ayudar a sus hijos, consecuentemente, no estaríamos hablando de una comida familiar común.

No obstante, en el método *Baby-Led Weaning* se debe asumir el posible riesgo de atragantamiento o ahogo y probables deficiencias, principalmente de hierro y calorías, que podrían reducirse al introducir alimentos ricos en hierro y calorías, como los que se aconsejan en el estudio BLISS (Anexo 5). Tras el análisis de los artículos y las encuestas, se podría reducir el riesgo de atragantamiento si no se ofrecen alimentos que provoquen atragantamiento (redondeados, duros y pequeños), se adecua el tamaño del trozo de alimento con el desarrollo psicomotor del bebé y éste tiene la capacidad de permanecer sentado de forma autónoma, aunque con supervisión de un adulto mientras está experimentando y comiendo alimentos sólidos.

Respecto al desarrollo cognitivo y motor del bebé, son necesarias más investigaciones y con una muestra más amplia y con mayor variedad de individuos para poder alcanzar datos concluyentes.

Hay ciertas preguntas, por tanto, que deben ser contestadas en el futuro ya que no pueden ser oficialmente afirmadas sin la evidencia científica pertinente. Estas preguntas son las siguientes:

1. ¿Es BLW un método viable para la prevención de la obesidad al promover la autorregulación de la ingesta calórica?
2. ¿Es la ingesta de nutrientes de los bebés BLW diferente a la de los bebés que siguen una alimentación complementaria tradicional?
3. ¿Es el ahogo y atragantamiento una verdadera preocupación para aquellos que siguen BLW?

4. ¿Los niños que siguen BLW incorporan suficiente hierro en su dieta?

Aunque es cierto que el método BLW tiene numerosos beneficios y aspectos que podrían ser incorporados exitosamente a la alimentación del bebé que comienza a comer sólidos y experimentar con los alimentos, debido a la escasez de estudios concluyentes, basados principalmente en suposiciones y probabilidades, no se puede afirmar que este método sea mejor ni más adecuado que el método tradicional, por lo que, como indican algunos autores y asociaciones de pediatría, la opción ideal de alimentación complementaria sería una combinación de ambas, en la que se produzca un cambio de texturas progresiva (de líquida a sólida, pasando por triturados), con variedad de alimentos saludables y seguros, compartiendo las comidas con la familia y pudiendo experimentar nuevos sabores y texturas de forma individual, siempre respetando las señales de apetito y saciedad del bebé en todo momento y no forzarlo a que termine el plato preparado o el alimento ofrecido.

Finalmente, los padres, junto a los pediatras y otros profesionales de la salud, deben asegurar una alimentación completa, adaptada al bebé y su etapa del desarrollo de forma individual, contemplando las diferentes opciones existentes y controlando la evolución del peso y el crecimiento del bebé.

5. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Arden, M. (2010). Conflicting influences on UK mothers' decisions to introduce solid foods to their infants. *Maternal and Children Nutrition*, 6(2) 159-173.
- Asociación Española de Pediatría. (2018). *AEPED*. Obtenido de http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/201802-alimentacion-complementaria_1_1.pdf
- Brown, A., & Lee, M. (2011). Maternal Control of Child Feeding during the weaning period: Differences between mothers following a Baby-led or Standard Weaning approach. *Maternal and Child Health Journal*, 6(5) 1265-1271.
- Cameron, S., Heath, A., & Waring-Taylor, R. (2012). Healthcare professionals' and mothers' knowledge of, attitudes to and experiences with, Baby-Led Weaning: a content analysis study. *BMJ Open*, 2(6)1-9.
- Cameron, S., Taylor, R., & Heath, A. (2013). Parent-led or Baby-led? Associations between complementary feeding practices and health-related behaviours in a survey of New Zealand families. *British Medical Journal*, 1-9.
- Cameron, S., Taylor, R., & Heath, A. (2015). Development and pilot testing of Baby-Led Introduction to Solids. A version of Baby-Led weaning modified to address concerns about iron deficiency, growth faltering and choking. *BMC Pediatrics*, 1-11.
- Carruth, B., Ziegler, P., Gordon, A., & Hendricks, K. (2004). Developmental milestones and self-feeding behaviours in infants and toddlers. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(1 Suppl 1):s 51-56.
- Chmielewska, A., Piescik-Lech, M., Shamir, R., & Szajewska, H. (2017). Early infant feeding practices and the risk of wheat allergy. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 53 (9) 889-896.
- Cooke, L. (2007). The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 20(4) 294-301.
- Coulthard, H., Harris, G., & Emmet, P. (2009). Delayed introduction of lumpy foods to children during the complementary feeding period affects child's food acceptance and feeding at 7 years of age. *Maternal and Child Nutrition*, 5(1)75-85.
- Currie, K. (2018). Baby-Led Weaning: a study of Infant Feeding practices using a US Sample. *Honors Thesis*. [Dissertation] Appalachian State University. Available online: <https://libres.uncg.edu/ir/asu/f/Currie,%20Katelyn%20Spring%202018%20Thesis.pdf>
- D'Andrea, E., Jenkins, K., Mathews, M., & Roebottom, B. (2017). Baby-led Weaning: A preliminary investigation. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, Vol. 77.
- Delaney, A.L. (2010). Oral-motor Movement Patterns in Feeding Development. [Dissertation]. University of Wisconsin-Madison. Available online: https://www.researchgate.net/publication/236849815_Oral-motor_Movement_Patterns_in_Feeding_Development

- Department of Health. (2007). *Weaning*. Obtenido de NHS:
http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130105204405/http://www.dh.gov.uk/pod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/documents/digitalasset/dh_084164.pdf
- Department of Health. (2009). *Start4life*. Obtenido de
https://campaignstorage.blob.core.windows.net/start4life/development/uploads/ckeditor/attachments/17/Start4Life_QA_acc.pdf
- Dewey, K. (2003). *Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud. Organización mundial de la Salud.
- Emmet, P., Coulthard, H., & Harris, G. (2007). Long-term consequences of early fruit and vegetable feeding practices in the weaning period. *Proceedings of the nutrition society*, 13(12)2044-51.
- European Academy of Allergology and Clinical Immunology. (2004). Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children, part I: Immunologic background and criteria for hypoallergenicity. *Pediatric Allergy and Immunology*, 15(2)103-111.
- European Network for Public Health Nutrition. (2006). *Infant and young children feeding: standard recommendations for the European Union*. Trieste.
- Farrow, C., & Blissett, J. (2008). Controlling Feeding Practices: cause or consequence of early child weight? *Pediatrics*, 121(1)164-9
- Fewtrell, M., Bronsky, J., Campoy, C., Domellöf, M., Embleton, N., & M.N., F. (2017). Complementary feeding: a position paper by European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 64(1)119-132.
- Forestell, C., & Menella, J. (2007). Early determinants of fruit and vegetable acceptance. *Pediatrics*, 120(6) 1247-1254.
- Foterek, K., Buyken, A. E., Bolzenius, K., Hilbig, A., Nöthlings, U., & Alexy, U. (2016). Commercial complementary food consumption is prospectively associated with added sugar intake in childhood. *British Journal of Nutrition*, 115(11)2067-74.
- Greer, F., Sicherer, S., & Burks, A. (2008). Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods and hydrolyzed formulas. *American Academy of Pediatrics*, Vol. 121. 183-191.
- Heyman, M., & Abrams, S. (2017). Fruit Juice in infants, children and adolescents: current recommendations. *American Academy of Pediatrics*, Vol. 139-6.
- Lucas, P., Prinz, J., Agrawal, K., & Bruce, I. (2004). Food texture and its effect on ingestion, mastication and swallowing. *Journal of Texture Studies*, 35(2) 159-170.
- Maier, A., Chabanet, C., Schaal, B., Leathwood, P., & Issanchou, S. (2008). Breastfeeding and experience with variety early in weaning increase infants' acceptance of new foods for up to two months. *Clinical Nutrition*, 27(6) 849-857.

- Manera, M., & Salvador, G. (2016). Recomendación para la alimentación en la primera infancia (de 0 a 3 años). Barcelona: Agencia de Salud Pública de Cataluña.
- Moreno-Villares, J., Galiano-Segovia, M., & Dalmau-Serra, J. (2013). Alimentación complementaria dirigida por el bebé (Baby-Led weaning). ¿Es una aproximación válida a la introducción de nuevos alimentos en el lactante? *Acta Pediátrica Española*, 71(4) 99-103.
- Morrison, B. J., Taylor, R., Haszard, J., Schramma, C., Williams Erickson, L., Fangupo, L., Heath, A.L. (2016). How different are baby-led weaning and conventional complementary feeding? A cross-sectional study of infants aged 6-8 months. *British Medical Journal*, 6(5)1-11.
- Naylor, A., & Morrow, A. L. (2001). *Developmental readiness of normal full-term infants to progress from exclusive breastfeeding to the introduction of complementary foods*. Washington: Linkages.
- Ong, K., & Loos, R. (2006). Rapid infancy weight gain and subsequent obesity: systematic reviews and hopeful suggestions. *Acta Paediatrica*, 95(8)904-8.
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Principios de orientación para la alimentación de niños no amamantados entre los 6 y los 24 meses de edad*. Washington DC: OPS.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Organización Mundial de la Salud: Nutrición*. Obtenido de http://www.who.int/nutrition/topics/infantfeeding_recommendation/en/
- Palmer, D., Prescott, S., & Perkin, M. (2017). Early introduction of food reduces food allergy. *Pediatric Allergy and Immunology*, 28(3)214-221.
- Palmer, G. (2011). *Complementary Feeding: Nutrition, culture and politics*. Londres: Pinter and Martin.
- Parkinson, K., & Wright, C. (2007). The Gateshead Millennium Baby Study: A Prospective Study of Feeding and Growth. *International Journal of Social Research Methodology*, 10(5)335-347.
- Przyrembel, H. (2012). Timing of introduction in complementary food: Short and Long-term health consequences. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 60 Suppl 2:8-20.
- Rapley, G. (2005). *Baby-led Weaning, Maternal and Infant Nutrition and Nurture: Controversies and Challenges*. Londres: Quay Books.
- Rapley, G. (2006). Baby-Led Weaning. En G. Rapley, *Maternal and Infant Nutrition and Nurture: Controversies and Challenges* (págs. 275-298). Londres: Quay Books.
- Rapley, G. (2011). Baby-led weaning: transitioning to solid foods at the baby's own pace. *Journal of Community Practice*, 84(6)20-23.
- Rapley, G. (2015). Baby-led weaning: the theory and evidence behind the approach. *Journal of Health*. DOI: 10.12968/johv.2015.3.3.144. Obtenido de <http://www.magonlinelibrary.com/toc/johv/current>

Rapley, G. (2016). Are puréed foods justified for infants of 6 months? What does the evidence tell us. *Journal of Health*, 1-17.

Rapley, G. (Junio de 2016). *Journal of Health Visiting*. Obtenido de <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/johv.2016.4.6.289>

Rapley, G., & Murkett, T. (2008). *Baby-Led Weaning: Helping your baby to love good food*. Londres: Vermilion.

Rapley, G., Forste, R., Cameron, S., Brown, A., & Wright, C. (2015). Baby-Led Weaning. A New Frontier? *Infant, Child and Adolescent Nutrition (ICAN)*, 7(2)77-84.

Reeves, S. (2008). Baby-Led Weaning. Facts behind the headlines. *British Nutrition Foundation*, 33(2)108-110.

Rowan, H., & Harris, C. (2012). Baby-led weaning and the family diet. A pilot study. *Appetite*, 58(3)1046-9

Sachs, M. (2011). Baby Led Weaning and current UK recommendations- are they compatible? *Maternal and Child Nutrition*, 7 1-2.

Shim, J., & Mathai, R. (2011). Associations of infant feeding practices and picky eating behaviours of preschool children. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(9)1363-8.

Wright, C., Cameron, K., Tsiaka, M., & Parkinson, K. (2011). Is baby-led weaning feasible? When do babies first reach out for and eat finger foods? *Maternal and Child Nutrition*, 7(1) 27-33.

6. ANEXOS

ANEXO 1. Información básica para ayudar a madre y padres a la implementación de *Baby-Led Weaning* (Rapley & Murkett, 2008).

- Asegurarse de que los alimentos ofrecidos al niño son saludables
- Cocinar materias primas- evitar añadir sal y/o azúcar, comidas preparadas, miel, marisco, tiburón, pez espada o huevos poco cocidos.
- Incluir al bebé en las comidas familiares.
- Asegurarse de que el bebé no está hambriento o adormilado a la hora de comer, para que se puedan concentrar en la comida y disfrute de su nuevo “juego”.
- Asegurarse de que el bebé está sentado adecuadamente, apoyado si fuera necesario, para que puedan utilizar sus manos y brazos libremente.
- Cubrir el suelo con algo limpio y fácil de limpiar (sábana, trozo de plástico), para que pueda recogerse el tozo de alimento y devolverlo al bebé.
- Preparar el alimento de manera que pueda cogerlo y manejarlo fácilmente: pedazos de fruta, palitos de verduras (cocinados para que estén blandas), tiras de carne, palitos de pan y de queso.
- Ofrecer gradualmente una variedad de colores, sabores y texturas para hacer la comida un acto interesante y motivar el desarrollo de las habilidades y la presencia de una dieta equilibrada.
- Continuar con leche a demanda, entre las comidas- el bebé reducirá la ingesta de leche a medida que aumenta la introducción de sólidos.
- Ofrecer agua con las comidas (los niños que se alimentan con leche de fórmula suelen necesitar más agua).
- Evitar alimentos pequeños y duros como los frutos secos, o con cantos redondeados, como uvas o tomates cherry, que deben ser cortados a la mitad.
- Asegurarse de que nadie más alimenta a su bebé (cuidado con hermanos y otros familiares o amigos).
- No dejar al bebé solo con comida.

ANEXO 2. Recomendaciones prácticas de madres para el éxito en la introducción de alimentos sólidos en el método BLW.

Recomendación práctica
Colocar una alfombra impermeable y lavable debajo de la silla del bebé para recoger más fácilmente la comida derramada por el bebé
Utilizar baberos que cubran por completo al bebé.
Comer, siempre que se pueda, en un ambiente exterior.
Colocar al bebé en la silla con su pañal puesto. Después, continuar con un baño para quitarle toda la comida de encima.
Colocar al bebé en la silla en la cocina para que puedan comenzar a comer mientras la comida familiar se está preparando e interactuar con él/ella mientras está comiendo.
Buscar ayuda de grupos de padres y profesionales que sean expertos en BLW.
Recoger y compartir ideas de recetas y alimentos adecuados para el bebé.
Asistir a un curso de primeros auxilios, para diferenciar entre la regurgitación y el atragantamiento y también mejorar la confianza para tratar y solventar el atragantamiento, si ocurriera.
Tener expectativas realistas sobre la suciedad y el progreso en la alimentación del bebé. Se debe entender que empezar con sólidos es un periodo de transición que podría durar meses.
Probar y disfrutar la experiencia BLW permitiendo al bebé a explorar los alimentos y divertirse mientras come.

ANEXO 3. Recomendaciones BLISS para evitar la baja ingesta calórica y de hierro, así como el riesgo potencial de atragantamiento (Cameron, Taylor, & Heath, 2015).

Objetivo de la recomendación	Recomendación específica para padres	Recomendación guiada por
Incremento de la ingesta de alimentos ricos en hierro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivar la oferta de alimentos ricos en hierro en cada comida. 2. Dar ideas para aumentar el contenido en hierro de los alimentos (por ejemplo: cereales infantiles enriquecidos en hierro). 3. Facilitar ideas de recetas y alimentos que contengan hierro (por ejemplo: incluir carne roja-rica en hierro total, hierro.hemo y el factor “carne/pescado/ave” que compromete la absorción de hierro-no hemo). 4. Aconsejar el comienzo de la alimentación complementaria a los 6 meses de edad (no retrasarlo más allá de 180 días). 	Nutricionista y experto en ingesta de hierro.
Reducir el riesgo de lento aumento de peso como consecuencia de la baja ingesta en la auto-alimentación del bebé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivar la oferta de una gran variedad de alimentos, incluyendo al menos un alimento hipercalórico en cada comida. 2. Aportar ideas de alimentos y recetas con alto contenido calórico y que puedan ser fácilmente consumidas por el bebé. 3. Motivar a la práctica de una alimentación responsable, asegurándose de que el ambiente es favorable y con pocas distracciones (p.ej. sin televisión). Los cuidadores deben prestar atención a las señales de hambre y saciedad del niño y responder de forma rápida y eficaz. 4. Motivar la oferta de alimentos “fáciles” de ingerir por el bebé y aumentar la frecuencia de la ingesta de leche cuando el niño esté enfermo y durante la recuperación. 	Profesionales de pediatría
Reducir el riesgo de atragantamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aconsejar analizar los alimentos antes de ofrecerlos al bebé para asegurarse de que son lo bastante blandos para que los presione con la lengua hacia el paladar. 2. Ofrecer una lista de alimentos específicos a evitar (p.ej. manzana cruda). 3. Aconsejar que eviten también alimentos que formen un bolo en la boca, alimentos duros, alimentos pequeños y con formas circulares. 	Logopeda pediátrico

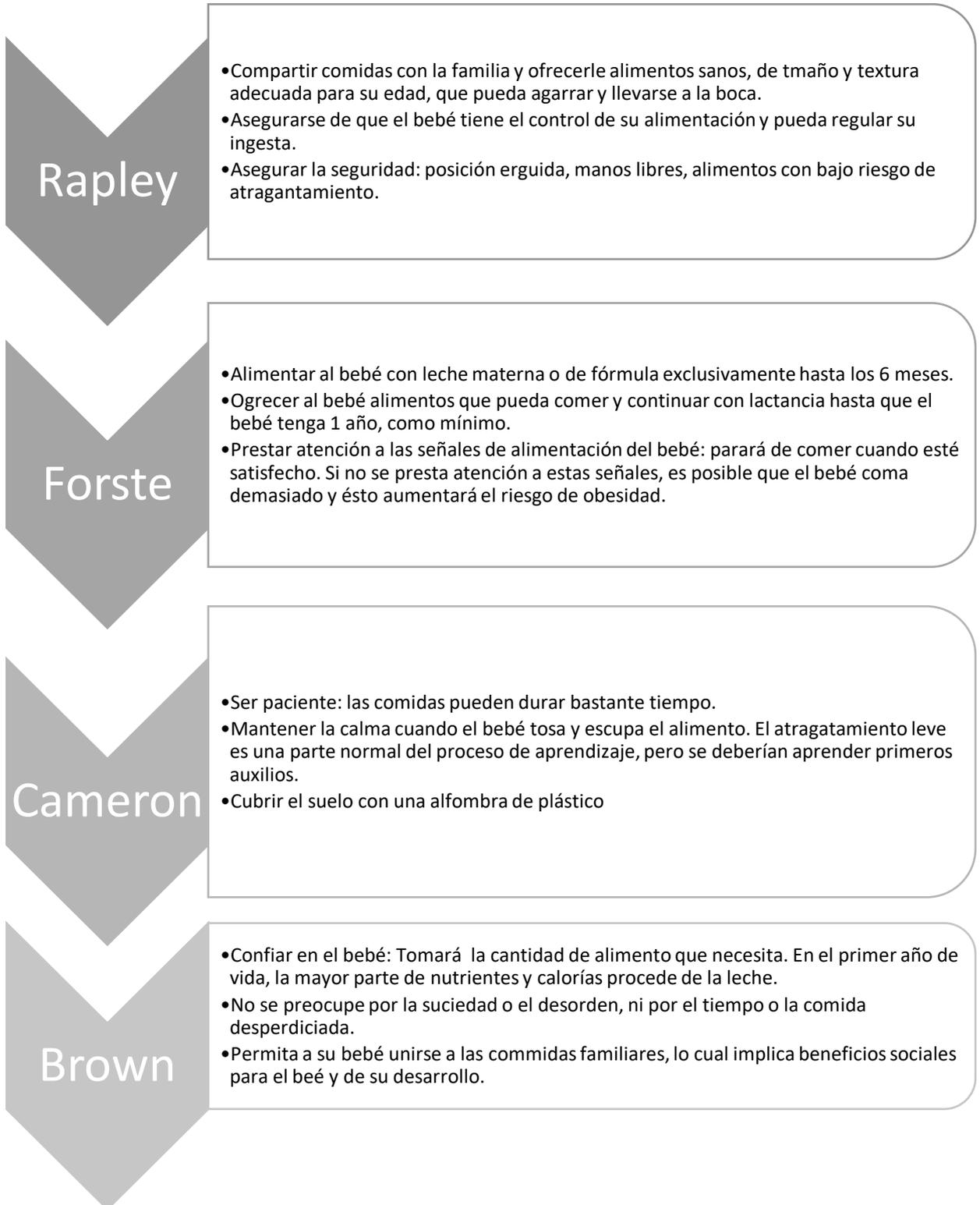
ANEXO 4. Entrevista semanal método BLW y BLISS.

1. ¿Qué alimentos ha tomado tu bebé esta semana?
2. ¿Has ofrecido nuevos alimentos a tu bebé esta semana?
3. ¿Qué porcentaje de alimento consumido por el bebé procede de la comida familiar?
4. ¿Come su bebé a la vez que el resto de la familia?
Si la respuesta es afirmativa, ¿con qué frecuencia come su bebé a la vez que el resto de la familia?
5. ¿Con qué frecuencia su bebé toma sólidos al día?
6. ¿Qué porcentaje de la comida total se toma su bebé por sí mismo?
7. ¿Qué porcentaje de comida total le dan a su bebé mediante cuchara?
8. ¿Se ha atragantado el bebé esta semana?
 - a.
9. ¿Se ha ahogado su bebé con un alimento esta semana?
 - a. Si la respuesta es afirmativa, ¿con qué alimento?
 - b. ¿Cómo sabe que se estaba ahogando?
 - c. ¿Fue un alimento que él/ella mismo/a estaba comiendo?
 - d. ¿Qué hizo usted?

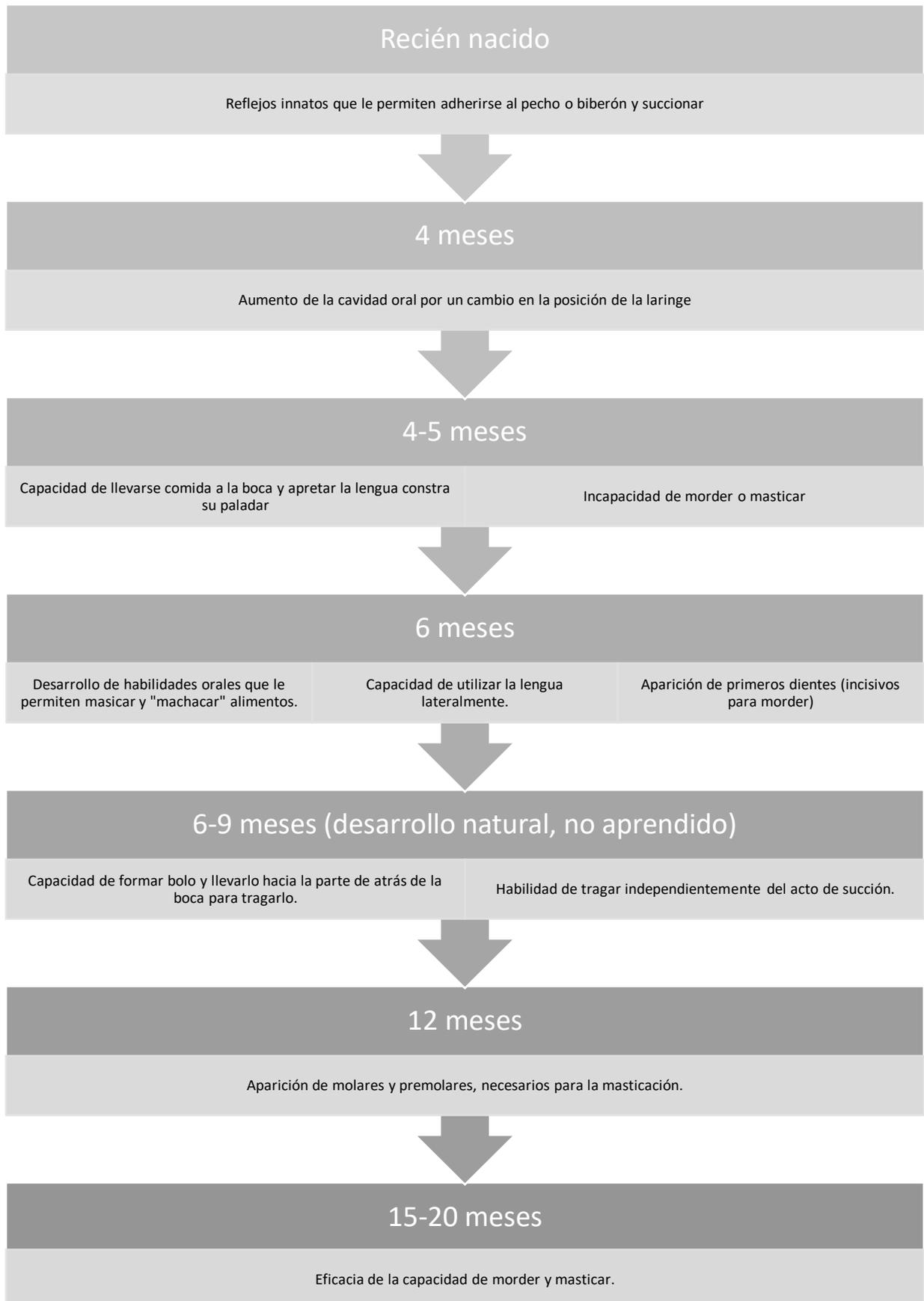
ANEXO 5. Lista Descriptiva de alimentos para el método BLISS

<p>Alimentos con alto contenido en hierro</p>	<p>Ternera Pollo Pescado Jamón Cordero Bacon Hígado (incluido paté) Salchichas Cerdo Embutidos Cereales de arroz enriquecidos en hierro Judías blancas Lentejas Hummus Garbanzos</p>
<p>Alimentos con alto contenido calórico</p>	<p>Todos los alimentos excepto la mayor parte de las frutas y verduras, tortitas de arroz blanco o caldos claros son clasificados como alimentos energéticos. Aguacate y plátano Calabaza, patata y batata</p>
<p>Alimentos de alto riesgo de atragantamiento</p>	<p>Vegetales crudos (zanahoria, apio, hojas de lechuga) Manzana cruda Galletas/tortitas de arroz, patatas fritas de bolsa, snacks de maíz Frutos secos enteros Frutas desecadas (pasas, arándanos, etc.) Cerezas, uvas, frutos rojos, tomates cherry Guisantes, maíz Piruletas o caramelos Salchichas tipo “Frankfurt” Otros alimentos duros</p>

ANEXO 6. Claves para un exitoso desarrollo de BLW.



ANEXO 7. Fases del desarrollo masticatorio.



ANEXO 8. Preguntas de la encuesta. Elaborada mediante *Formularios Google*.

¿Es madre o padre? *

- Madre
- Padre

¿Cuántos años tiene? *

- Entre 15 y 20 años
- Entre 20 y 25 años
- Entre 25 y 30 años
- Entre 30 y 35 años
- Más de 35 años

¿Qué edad tiene su bebé ahora?

- Menos de 6 meses
- Entre 6 y 9 meses
- Entre 9 y 12 meses
- Más de 12 meses

¿Qué edad tenía su bebé cuando inició la introducción de sólidos?

- Menos de 6 meses
- Entre 6 y 9 meses
- Entre 9 y 12 meses
- Más de 12 meses

¿De dónde obtuvo información para iniciar BLW? (puede marcar más de una) *

- Profesional de la salud (médico, enfermero/a, nutricionista, etc.)
- Otros padres que habían utilizado BLW
- Foros o grupos en redes sociales
- Búsquedas a través de internet

¿De dónde obtiene ahora la mayor parte de la información sobre BLW? (puede marcar más de una respuesta) *

- Profesional de la salud (médico, enfermero/a, nutricionista, etc.)
- Otros padres que habían utilizado BLW
- Foros o grupos en redes sociales
- Búsquedas a través de internet

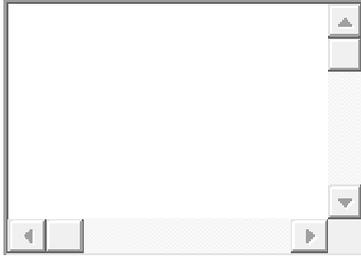
¿Había empezado a introducir purés o triturados antes de iniciar BLW? *

- Sí
- No

¿Considera que BLW tiene ventajas? *

- Sí
- No

Si su respuesta ha ido "sí", describa brevemente las ventajas de BLW



¿Considera que BLW tiene desventajas o riesgos? *

- Sí
- No

Si su respuesta ha sido afirmativa, describa brevemente los inconvenientes de BLW



¿Por qué decidió utilizar el método BLW? Escriba brevemente sus razones *



¿Qué porcentaje de alimento estima que como su hijo/a por sí mismo/a a lo largo del día? *

- Menos del 25%
- Entre el 25 y el 50%
- Entre el 50 y el 75%
- Más del 75%

¿Qué forma tenían los alimentos que ofrecía en mayor medida a su hijo/a al inicio de BLW? *

- Pedazos pequeños
- Pedazos grandes

- Alimento completo
- Alimentos triturados o chafados

¿Qué forma tienen los alimentos que ofrece en mayor medida a su hijo/a? *

- Pedazos pequeños
- Pedazos grandes
- Alimento completo
- Alimentos triturados o chafados

¿Alguna vez su hijo/a ha consumido purés? Si es así, ¿con qué frecuencia? *

¿Cuáles fueron los primeros alimentos que ofreció al inicio de BLW? *

¿Hay algún alimento que evitara al inicio de BLW? Escriba cuáles. *

¿Come su bebé a la vez que el resto de la familia? *

- Sí, siempre
- La mayoría de las veces
- Algunas veces
- No, nunca

¿Hay algo que le preocupe sobre la alimentación BLW? Si es así, describa la razón y por qué. *

¿Su hijo/a se atraganta con el alimento? *

- Sí
- No
- Alguna vez

¿Con qué alimento se ha atragantado?

¿Crees que BLW funciona para usted y su bebé? *

- Sí
- No

¿Recomendaría BLW a otros padres y madres?

- Sí
- No