



**Universitat**  
de les Illes Balears

## **TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**Baby – Led Weaning (BLW) y Baby – Led Introduction to Solids (BLISS): nuevos enfoques de la alimentación complementaria. Una revisión.**

**Olaia Górriz Martínez**

**Grado de Enfermería.**

**Facultad de Enfermería y Fisioterapia.**

**Año académico: 2020 - 21**

# **BABY – LED WEANING (BLW) Y BABY – LED INTRODUCTION TO SOLIDS (BLISS): NUEVOS ENFOQUES DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA. UNA REVISIÓN.**

**Olaia Górriz Martínez**

**Trabajo de fin de grado.**

**Facultad de enfermería y fisioterapia.**

**Universidad de les Islas Baleares.**

**Año académico: 2020 – 21**

Palabras clave del trabajo:

Alimentación complementaria | *Baby – led Weaning* (BLW) | *Baby – led introduction to Solids* (BLISS) | Atragantamiento | Sobrepeso | Nutrientes | Lactancia materna.

*Nombre del tutor / la tutora del trabajo: Olaia Górriz Martínez*

*Nombre del tutor / la tutora: Francisco Vicens Blanes*

Autorizo a la Universidad para incluir este trabajo en el repositorio institucional para consultarlo en acceso abierto y difundirlo en línea con finalidades exclusivamente académicas y de investigación

Autor/a		Tutor/a	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

***Agradecimientos:***

A mi hijo Héctor, por hacerme crecer como profesional y como persona, además de vivir la experiencia de maternidad y crianza respetuosa.

***Abreviaturas:***

- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- AC: Alimentación Complementaria.
- ACT: Alimentación complementaria tradicional
- TSF: Alimentación complementaria tradicional con cuchara.
- BLW: *Baby – led Weaning*, alimentación dirigida por el bebé.
- BLISS: *Baby – Led Introduction to Solids*, introducción a sólidos dirigida por el bebé.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- IMC: Índice de Masa Corporal.
- Fe: Hierro.
- Zn: Zinc
- ECA: Ensayo clínico aleatorio.
- SG: semanas de gestación.
- LM: lactancia materna
- LME: lactancia materna exclusiva

# Resumen.

**Introducción:** El método tradicional con cuchara (TSF) es el método más conocido para empezar con la alimentación complementaria (AC), sin embargo, en los últimos años ha ganado popularidad un nuevo enfoque, el destete dirigido por el bebé, conocido con el nombre de *Baby-Led Weaning* (BLW) y su versión modificada, el *Baby-Led Introduction to Solids* (BLISS), asociados con beneficios para el lactante y con efectos positivos sobre la autorregulación alimentaria y energética o el sobrepeso y la obesidad infantil. Sin embargo, se les atribuye una posible ingesta deficiente de nutrientes como el hierro y el zinc y un mayor riesgo de atragantamiento o asfixia. Además, siguiendo el BLW, es posible que la duración de la lactancia materna (LM) se prolongue más tiempo. **Objetivo:** Revisar la evidencia disponible sobre la eficacia y la seguridad de los métodos BLW y BLISS comparándolo con el TSF en relación con la ingesta de nutrientes, así como el riesgo asociado de atragantamiento y sobrepeso u obesidad infantil, además de comparar la relación existente de la duración de la LM al introducir la AC. **Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en 2021 en las bases de datos *EBSCOhost*, *VBS*, *PUBMED*, *IBECs* y *Chocrane* sobre todos aquellos estudios que abordan los métodos BLW o BLISS en comparación con el TSF. **Resultados:** Tras realizar un cribado y una lectura crítica de los estudios seleccionados se obtuvieron 26 estudios que se incluyeron en la síntesis cualitativa. **Conclusión:** El BLW está asociado a comportamientos beneficiosos para el lactante: mayor duración de la LM, mayor participación en las comidas familiares y ofrece la oportunidad para establecer hábitos de alimentación saludable disminuyendo el riesgo de presentar sobrepeso infantil. Los lactantes que siguieron el BLW no parecen que presenten mayores episodios de asfixia, lo que sugiere que este método puede ser tan seguro como es el método tradicional. La ingesta de micronutrientes se asoció negativamente al BLW por lo que se debe enfatizar la importancia de ofrecer alimentos ricos en hierro y zinc para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes. Dada la creciente popularidad del BLW es evidente que se necesitan más cantidad de estudios.

**Palabras clave:** Alimentación complementaria | *Baby – led Weaning* (BLW) | *Baby – led introduction to Solids* (BLISS) | Atragantamiento | Sobrepeso | Nutrientes | Lactancia materna.

# Abstract.

**Introduction:** The traditional spoon method (TSF) is the best known method to start with complementary feeding (AC), however, in recent years a new approach, baby-led weaning, known as Baby-Led Weaning (BLW) and its modified version, has gained popularity. The Baby-led Introduction to Solids (BLISS), associated with benefits for the infant and with positive effects on food and energy self-regulation or overweight and infant obesity. However, they are attributed a possible poor intake of nutrients such as iron and zinc and an increased risk of choking or suffocation. In addition, following BLW, the duration of breastfeeding (LM) may be longer.

**Objective:** To review available evidence on the efficacy and safety of BLW and BLISS methods compared with TSF in relation to nutrient intake, as well as the associated risk of choking and overweight or childhood obesity, In addition to comparing the existing ratio of the length of the LM when introducing the AC. **Methodology:** A bibliographic search was carried out in 2021 in the EBSCOhost, VBS, PUBMED, IBECS and Chocrane databases on all those studies that address the BLW or BLISS methods compared to the TSF. **Results:** After screening and critical reading of the selected studies, 26 studies were obtained and included in qualitative synthesis. **Conclusion:** BLW is associated with behaviors that benefit the infant: Longer length of LM, greater participation in family meals, and offers the opportunity to establish healthy eating habits by reducing the risk of being overweight. Infants who followed BLW do not appear to have higher episodes of asphyxia, suggesting that this method may be as safe as the traditional method. Micronutrient intake was negatively associated with BLW, and the importance of providing foods rich in iron and zinc to meet the nutritional needs of infants should be emphasized. Given the growing popularity of BLW, it is clear that more studies are needed.

**Keywords:** Complementary feeding | Baby – led Weaning (BLW) | Baby – led introduction to Solids (BLISS) | Feeding | Overweight | Nutrients | Breastfeeding.

# Índice

Introducción.....	Pág. 8 – 11
Objetivos.....	Pág. 12
Metodología.....	Pág. 13 – 14
Resultados.....	Pág. 15 - 21
Discusión.....	Pág. 22 – 26
Conclusión.....	Pág. 27
Bibliografía.....	Pág. 28 - 30
Anexos.....	Pág. 31 – 35

## Introducción.

La fase de la vida de un bebé en la que se detiene la lactancia exclusiva, materna o de fórmula, y empieza la alimentación complementaria está repleta de numerosas dudas y preguntas. Los consejos sobre la alimentación complementaria han ido modificándose y evolucionando durante los últimos años. Generalmente la alimentación complementaria comenzaba alrededor de los 4 o 5 meses con purés y papillas hasta que, en 2002, la Organización Mundial de la Salud (OMS) modificó su guía de alimentación complementaria recomendando y extender la edad de inicio de la alimentación complementaria alrededor de los seis meses de edad extendiendo también la duración de la lactancia exclusiva (1, 2, 11, 12).

La OMS aboga por la lactancia exclusiva, materna o de fórmula, para niños de hasta seis meses de edad incluyendo el no aporte de agua ni de ningún otro tipo bebida ni de alimento adicional a la lactancia (1, 2). Únicamente después de este periodo de los seis meses se recomienda empezar con la alimentación complementaria, ya que esa edad la mayoría de los lactantes ya han desarrollado suficientes habilidades motoras para poder alimentarse por sí mismos en lugar de que un adulto los alimente con cuchara (1, 2, 3, 10, 11, 12, 16). Además, a esa edad se necesitan alimentos complementarios a la lactancia materna o de fórmula que proporcionan los nutrientes necesarios que son de especial importancia como son el hierro y el zinc para garantizar un desarrollo y crecimiento óptimo en el lactante (16). El periodo de alimentación complementaria ofrece la oportunidad no solo de complementar la dieta láctea del lactante, sino que también brinda una experiencia motora y sensorial únicas para el sabor como para la textura de los alimentos proporcionados al lactante (26).

Tradicionalmente los bebés se han alimentado a base de purés y papillas como sus “primeros alimentos” en la alimentación complementaria empezando con textura líquida o semilíquida y progresando gradualmente a través de texturas más sólidas hasta que el lactante comer por si solo alrededor de los 12 meses, a esta edad generalmente se espera que el bebé consuma los mismos alimentos que el resto de la familia (21). Sin embargo, en los últimos 10 – 12 años han ganado popularidad, especialmente desde las redes sociales, unos nuevos enfoques para la introducción en la alimentación complementaria como son el método *Baby – Led Weaning* (BLW) y su versión modificada, el *Baby – Led Introduction to Solids* (BLISS) que promueven la autoalimentación desde aproximadamente los 6 meses (3, 16). Este hecho hace que muchas familias y profesionales de la salud estén preocupados en especial por el riesgo de atragantamiento o asfixia y por la deficiencia de nutrientes, como es el hierro y el zinc, que puede conllevar seguir estos dos nuevos enfoques en la alimentación complementaria (5).

¿Qué es el BLW? El método *Baby-led Weaning* (BLW) constituye un método alternativo al método tradicional de cuchara para la introducción de los alimentos durante la alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad, que consta que el mismo bebé escoja qué alimentos, de los ofrecidos por los padres, va a conducir con sus propias manos a su boca ya que no poseen la destreza manual en el uso de utensilios para alimentarse por sí mismos. Estos alimentos deben tener una forma alargada y estrecha para que los lactantes puedan coger el alimento con mayor facilidad, así el lactante se convierte en un sujeto activo de su propia alimentación, sin olvidar que la lactancia materna y/o de fórmula sigue siendo a demanda y continúa siendo su principal alimento hasta los 12 meses de edad. También se anima a que el bebé se incluya en las comidas familiares (7, 16, 21).

Aunque se dice que el BLW es una moda, ya en 1939 Clara M. Davis publicó el primer estudio sobre BLW, aunque ella no lo nombró como BLW. Este estudio es uno de los más grandes e importantes sobre la alimentación complementaria en los lactantes. El estudio tiene una muestra de 15 bebés de 6 a 11 meses. Su hipótesis fue que los bebés son capaces de comer solos aquello que necesitaban. Clara M. Davis realizó un seguimiento de estos niños desde los 6 meses hasta los 4 años, y analizó todo lo que comían, deposiciones, analíticas, peso, estatura... El método del estudio fue dejar comer lo que el bebé quisiera de un abanico de 33 alimentos sin mezclarlos, sin recetas, es decir por separado. Entre los alimentos ofrecidos había de todos los grupos de macronutrientes. Los resultados del estudio fueron que al principio de la alimentación complementaria se comían las servilletas, pero pronto empezaron a coger la comida con la mano y se la llevaban a la boca (28).

La implementación del BLW empieza alrededor de los seis meses, a diferencia de una o dos semanas, cuando el lactante es capaz de sentarse erguido en la trona de forma independiente sin necesidad de ayudas de forma estable y erguida; el lactante debe haber perdido el reflejo de extrusión; manifiesta interés por la comida; mantiene una coordinación del eje ojo – mano – boca, visualiza alimentos y es capaz de cogerlos con las manos y llevárselos a la boca (6, 12). Los alimentos del método BLW se han de preparar en formar de “*finger foods*”, deben tener un tamaño alargado y tener una superficie suficiente que permita agarrarlo con la mano además de tener una consistencia suave y blanda para conseguir un mayor control en la cavidad oral y así el lactante pueda aplastar la comida llevando los alimentos contra el paladar y las encías (7, 12).

Una de las preocupaciones más populares del BLW es el riesgo de asfixia y de atragantamiento que puede originar al lactante. Es importante que las familias sepan diferenciar la asfixia o el atragantamiento y las náuseas, estas últimas son un reflejo natural de los lactantes, en especial cuando comienzan con la alimentación complementaria que desaparece alrededor de los 9 meses. La asfixia se define como un bloqueo completo de las vías respiratorias. Un bebé que se está ahogando emitirá un pequeño sonido ya que el

aire no puede pasar a través de las vías respiratorias. El bebé estará angustiado, se tocará la garganta y/o el color de la piel de la cara y labios se tornará azul. Las náuseas son un reflejo normal de un bebé que está aprendiendo a comer. Las náuseas ocurren cuando la comida se mueve hacia la parte posterior de la boca y el bebé tose y devuelve la comida a la parte frontal de la boca, estas suelen ser ruidosas a diferencia de la asfixia y del atragantamiento. (4, 9, 12). La asfixia fácilmente puede ocurrir cuando el lactante está aprendiendo a comer ya que empieza a coordinar los movimientos orales para mover, masticar y morder los alimentos en la boca por primera vez (10). La asfixia es más probable que suceda cuando se les ofrecen a los lactantes alimentos que no puedan manejar con el paladar, como son la manzana, la zanahoria cruda o alimentos en forma de moneda, por eso es importante asesorarse e informarse sobre los enfoques de alimentación complementaria y sobre primeros auxilios básicos. (4, 12, 13)

Una dieta nutricionalmente adecuada es esencial para lograr un desarrollo y un crecimiento óptimo, en especial en el primer año de vida del lactante. El tipo de nutrición en la etapa infantil puede tener un impacto negativo a largo plazo en el aumento de peso y el estilo de alimentación. Actualmente la obesidad infantil sigue siendo una preocupación mundial y la forma en que los lactantes se familiarizan con los alimentos sólidos puede ser importante y el enfoque BLW puede conducir y a promover una alimentación saludable en la infancia (25). La leche materna y de fórmula proporciona los nutrientes necesarios hasta los seis meses de edad, después es necesario complementar la lactancia con alimentos complementarios, en especial alimentos ricos en hierro (10). Los lactantes que realizan BLW no ingieren cereales fortificados con hierro como los lactantes que realizan el método tradicional, por ello es importante ofrecer alimentos ricos en hierro como alternativa a los cereales ya que los lactantes que realizan BLW tienen mayor riesgo en deficiencia de hierro, esta es otra de las preocupaciones existentes entre las familias y los profesionales de la salud de que el método BLW podría estar asociado a un riesgo en deficiencia de nutrientes, en especial el hierro y el zinc, y retraso de crecimiento (7, 12, 16, 24). El hierro es un micronutriente necesario para el desarrollo de eritrocitos, para una correcta función inmunológica y para el desarrollo cognitivo del lactante. La deficiencia por hierro progresa a anemia y puede afectar al sistema nervioso central y al desarrollo infantil lo que conlleva a un peor rendimiento conductual y cognitivo (20). La anemia por deficiencia que es causada por una dieta insuficiente de hierro puede provocar retrasos en el desarrollo de la función cognitiva y estos pueden llegar a ser irreversibles, además los principales alimentos que se ofrecen en el BLW son frutas y verduras que presentan bajo aporte energético y bajos niveles de hierro por lo que se teme que estos sean insuficientes para el lactante; por ello surge una modificación a este enfoque con el que se conoce con el nombre de BLISS (*Baby – Led Introduction To Solids*) (7, 12, 13, 16, 21).

El método *Baby – led Weaning to Solids* (BLISS) es una versión modificada del BLW cuyo objetivo es abordar las preocupaciones surgidas al realizar el método destete guiado por el lactante sobre una ingesta inadecuada de hierro y energía, así como el riesgo de asfixia al seguir el método BLW. (10, 20). El método BLISS consta de una serie de características esenciales que incluyen el ofrecer alimentos que el lactante pueda recoger, llevárselo a la boca y, por lo tanto, alimentarse por sí mismo (sigue el mismo enfoque que el BLW), pero además este método incluye consejos como el de ofrecer un alimento con alto contenido de hierro en cada comida, ofrecer un alimento con alto contenido energético en cada comida y ofrecer alimentos cocinados y preparados de manera adecuada para el lactante, con forma de bastón u otra que reduzca el riesgo de asfixia y atragantamiento, así como evitar aquellos alimentos con algo riesgo de atragantamientos, como por ejemplo la manzana (8, 10).

En relación existente de la duración de la lactancia materna y los lactantes que realizan BLW es que se demuestra constantemente que las madres que siguen el método BLW amamantan durante más tiempo además siguen las pautas según la OMS de retrasar la alimentación complementaria hasta los 6 meses en comparación con las madres que siguen el método tradicional y suelen empezar cerca de los cinco meses la alimentación complementaria sin seguir las pautas recomendadas de la OMS (OMS, 2002). No hay mucha investigación en relación a la fuente de información que reciben las familias para introducir la alimentación complementaria en la vida del lactante (1, 2, 26).

El “destete dirigido por el bebé” ya sea BLW o BLISS son un método alternativo para introducir alimentos a partir de los 6 meses de edad, ya que la mayoría de los lactantes pueden realizar movimientos orales para masticar, se mantienen sentados y se llevan los alimentos a la boca, lo que surge de que puede no ser necesario la transición de purés a sólidos como tradicionalmente se llevaba a cabo (21). Aunque el estudio del BLW es relativamente nuevo, la investigación sobre el BLW está identificando en gran medida que es un método donde apoya las conductas alimentarias saludables en el lactante (26).

El presente estudio de revisión tiene como objetivo revisar la evidencia disponible sobre la eficacia, la aceptabilidad y la seguridad de los métodos BLW y BLISS comparándolo con el método tradicional (TSF) en relación con la ingesta de nutrientes, así como el riesgo asociado de atragantamiento y sobrepeso u obesidad infantil, además de comparar la relación existente de la duración de la lactancia materna al introducir la alimentación complementaria.

# Objetivos.

## **Objetivo General:**

Comparar los beneficios existentes al realizar de los métodos *Baby – Led Weaning* (BLW) y *Baby – Led Introduction to Solids* (BLISS) en la alimentación complementaria (AC) en bebés de 6 meses a 12 meses y padres frente a la alimentación tradicional con cuchara.

## **Objetivos específicos:**

- **Específico 1:**

Comparar el riesgo de atragantamientos durante la alimentación complementaria en bebés de 6 a 12 meses utilizando el método BLW frente al método tradicional de cuchara (TSF) explorando qué alimentos son los principales causantes de atragantamientos utilizando el método BLW.

- **Específico 2:**

Comparar la variedad y cantidad de ingestas nutricionales en los bebés de 6 a 12 meses con los métodos BLW, BLISS y el método tradicional de cuchara y su relación con el sobrepeso y el índice de masa corporal (IMC) del lactante.

- **Específico 3:**

Comparar la duración de la lactancia materna tras la implementación de la alimentación complementaria utilizando el método BLW frente al método tradicional con cuchara.

## Metodología.

Para responder a la pregunta clave de esta investigación (pregunta PICO): ¿Los métodos *Baby - Led Weaning* (BLW) y *Baby - Led Introduction to Solids* (BLISS) son seguros y eficaces en la introducción de la alimentación complementaria frente a la alimentación tradicional con cuchara?, se realizó la búsqueda bibliográfica en profundidad en marzo y abril 2021. Los operadores booleanos utilizados en esta revisión fueron el AND y OR para combinar los términos de búsqueda de manera que cada resultado se obtuviera todos los términos introducidos.

Se utilizaron los siguientes descriptores en combinación con los booleanos para realizar la búsqueda bibliográfica separándolos en dos niveles, para obtener resultados de los objetivos de esta revisión. En el primer nivel se realizó la siguiente búsqueda: ("*Baby - led weaning*" OR "*Baby led weaning*" OR "*BLW*" OR "*Baby - Led Introduction to Solids*" OR "*Baby led introduction to solids*" OR "*BLISS*") And "*complementary feeding*". En el segundo nivel se realizó la siguiente búsqueda: ("*Baby - led weaning*" OR "*Baby led weaning*" OR "*BLW*" OR "*Baby - Led Introduction to Solids*" OR "*Baby led introduction to solids*" OR "*BLISS*") And "*complementary feeding*" And ("*traditional spoon – feeding*" OR "*TSF*" OR "*Choking or nutrients or obesity or overweight*") (anexo 1).

Las bases de datos donde se realizaron las búsquedas bibliográficas tanto del primer nivel como del segundo nivel fueron en las siguientes bases de datos: EBSCOhost y VBS como metabuscadores, PUBMED e IBECs como bases de datos específicas y Chocrane como base de datos de revisiones (anexo 1).

Los límites utilizados en la búsqueda fueron todos aquellos artículos publicados en los últimos 10 años (2011 – 2021) y aquellos artículos publicados en inglés, portugués, español y catalán.

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión transversales para cada una de las bases de datos que han sido consultadas.

- Los criterios de inclusión en la selección de los artículos fueron:
  - Artículos que incluyeran lactantes desde los seis meses de edad y que empiezan con la alimentación complementaria utilizando el enfoque de destete dirigido por el bebé, BLW o su versión modificada, BLISS comparándolo con el método tradicional con cuchara.
  - Artículos que evaluaran los beneficios y la seguridad que hay al realizar el método de destete dirigido por el bebé en la alimentación complementaria.
  - Artículos que valorasen los nutrientes, el sobrepeso realizando el método de destete dirigido por el bebé, BLW o BLISS en comparación al método tradicional.

- Artículos que compararan la duración de la lactancia materna entre los diferentes métodos o enfoques de alimentación complementaria.
- En contraposición, los criterios de exclusión fueron:
  - Artículos sin interés ni relevancia para la pregunta de investigación del presente estudio.
  - Artículos que incluyeran lactantes prematuros en el estudio (<37 semanas de gestación).
  - Artículos que incluyeran lactantes de bajo peso al nacer (< 2.500kg).
  - Artículos de opiniones y experiencias personales.
  - Artículos de estudio piloto.

Se seleccionaron los artículos que cumplían los criterios establecidos, en un primer momento se analizaron valorando los títulos, después se realizó la lectura de los resúmenes y posteriormente se analizó el artículo completo realizando una lectura crítica de los artículos seleccionados por pares siguiendo la lista de comprobación. Cuando surgieron algunas dudas sobre algún artículo en especial, de la idoneidad de incluir o no un determinado artículo, se consensuó con el tutor del TFG.

Finalmente, una vez finalizada la fase anterior de búsqueda, se procedió a una segunda fase de búsqueda bibliográfica dirigida o en bola de nieve, donde se incluyeron todos aquellos artículos que resultaron de gran relevancia para la pregunta u objetivos del TFG.

## Resultados.

Se identificaron 57 artículos mediante la búsqueda en las bases de datos anteriormente citadas en las que tras eliminar citas duplicadas se obtuvieron 47 artículos. Tras realizar un cribado y una lectura crítica de los artículos se obtuvieron un total de 26 artículos que se incluyeron en la revisión. De los 26 artículos, uno de ellos se identificó mediante otras fuente de datos (28).

Los principales temas abordados fueron: eficacia y seguridad de los métodos BLW y BLISS en la alimentación complementaria; evaluación de la ingesta de nutrientes; evaluación del peso; evaluación del reflejo nauseoso y riesgo de asfixia o atragantamiento; y evaluación de la duración de la lactancia materna en los bebés que realizan BLW o BLISS frente al método tradicional con cuchara.

Se incluyeron en el análisis final 26 estudios relevantes (tabla 1 y tabla 2).

- Según la procedencia y la localización de los artículos incluidos, encontramos:
  - 8 artículos de Reino Unido (3, 10, 11, 15, 16, 24, 25, 26), 1 artículo de U.S.A (28), 8 artículos de Nueva Zelanda (4, 6, 12, 18, 19, 20, 21, 22), 3 artículos de Brasil (8, 17, 27), 1 artículo de Chile (7), 2 artículos de España (5, 14), 1 artículo de Turquía (23), 1 artículo de Indonesia (13) y 1 artículo de Italia (10).
  
- Según el diseño y tipo de estudio de los artículos incluidos, encontramos:
  - 8 artículos de revisiones sistemáticas (7, 8, 10, 11, 12, 13, 27), 10 artículos de estudios descriptivos observacionales transversales (4, 3, 5, 6, 10, 14, 15, 16, 24, 26), 1 artículo de estudio descriptivo observacional longitudinal (25) y 7 artículos de ensayos clínicos aleatorios (ECA) (18, 19, 20, 21, 22, 23, 28).
  
- Según la población diana y la muestra en los artículos incluidos, encontramos:
  - 1 artículo de bebés desde los 6 a los 8 meses de edad (4), 2 artículos de bebés desde los 4 a los 12 meses de edad (10, 15), 1 artículo de bebés desde los 5 a los 12 meses de edad (23), 5 artículos de bebés desde los 6 a los 12 meses de edad (3,16, 18, 20, 22), 1 artículo de bebés desde los 6 a los 18 meses de edad (5), 2 artículos de bebés desde los 6 a los 24 meses de edad (14, 21), 2 artículos de bebés desde los 6 a los 36 meses de edad (6, 28), 1 artículo de bebés desde los 20 a los 78 meses de edad (24), 1 artículo de bebés desde los 12 a los 24 meses de edad (19), 1 artículo de bebés desde los 18 a los 24 meses de edad (25), artículos de revisiones que incluyen bebés desde los 6 a los 78 meses de edad (7, 8, 10, 11, 12, 13 27).



## PRISMA 2009 Flow Diagram

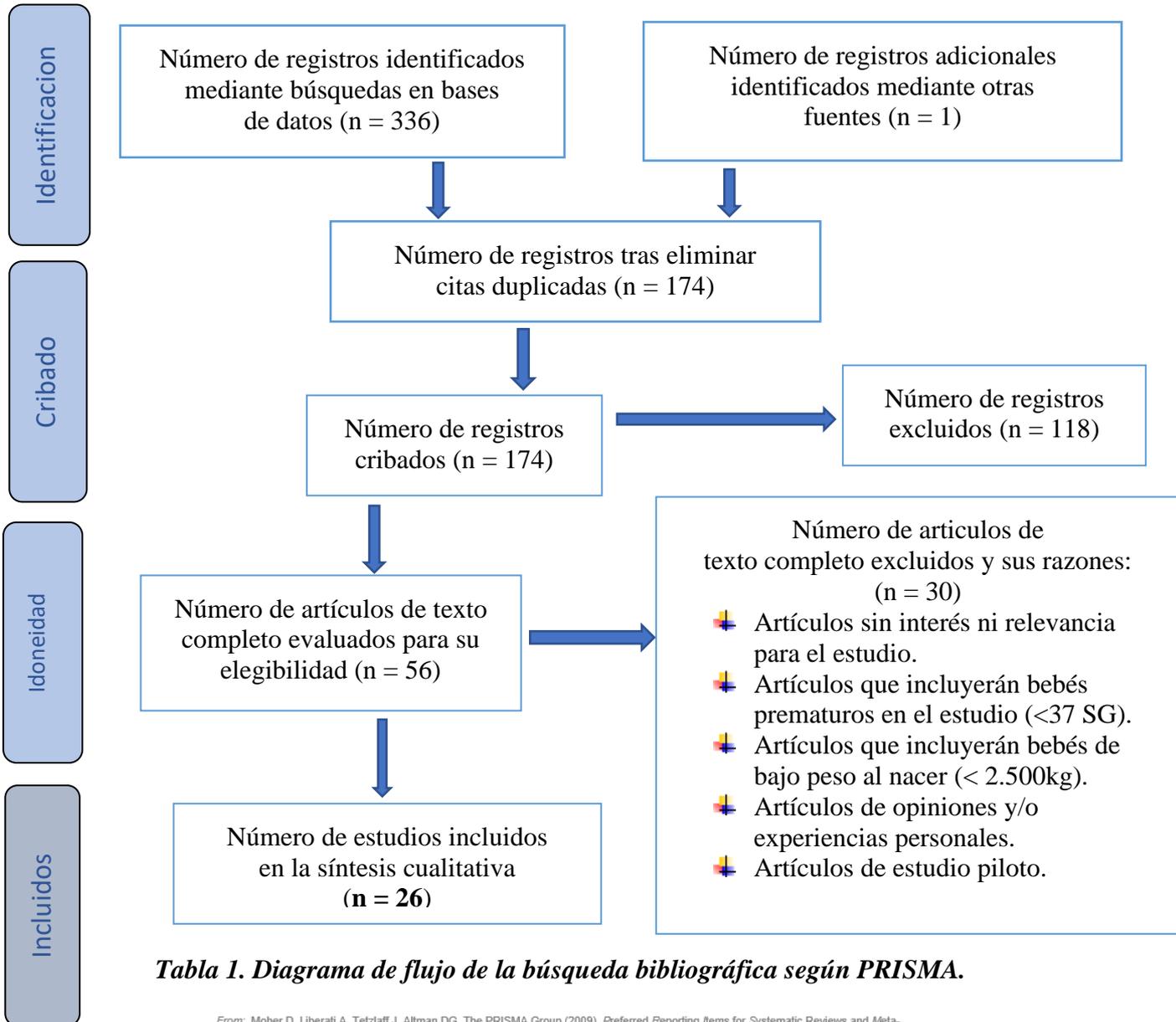


Tabla 1. Diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica según PRISMA.

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(6): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed.1000097

For more information, visit [www.prisma-statement.org](http://www.prisma-statement.org).

<b>Autor Año publicación</b>	<b>Localización Año realización</b>	<b>Estudio / Diseño</b>	<b>Técnica recogida de datos</b>	<b>Población y muestra</b>	<b>Intervención y comparación</b>	<b>Participantes / grupos</b>	<b>Nivel de evidencia Según SIGN</b>
<b>Townsend y Pitchford 2012 (24)</b>	Reino Unido 2011	Observacional transversal	Cuestionarios	n=155 bebés de 20 a 78 meses.	Comparar el perfil dietético y el IMC de niños que siguieron el método BLW en comparación al grupo de TSF. El grupo de TSF tuvo mayor incidencia al sobrepeso infantil.	n=92 BLW n=62 TSF	3
<b>Brown A. 2013 (25)</b>	Reino Unido 2012	Observacional longitudinal	Encuestas y cuestionarios	n=298 madres con bebés de 18 a 24 meses.	Los bebés que realizaron BLW fueron más sensibles a la saciedad y menos propensos a tener sobrepeso a los 18 – 24 meses de edad en comparación al grupo de TSF. El enfoque BLW puede proporcionar un entorno protector para prevenir el riesgo general de obesidad.	n= 163 BLW n=135 TSF	3
<b>Cameron SL. 2012 (12)</b>	Nueva Zelanda 2012	Revisión sistemática	-	7 artículos	Examinan el destete dirigido por bebés	7 artículos	1+
<b>Ignacio J. 2020 (7)</b>	Chile 2020	Revisión sistemática	-	16 artículos	La mayoría de las investigaciones no evidencian diferencias significativas entre los episodios de asfixia, el consumo nutricional y el riesgo de bajo peso entre el grupo BLW o BLISS y el grupo tradicional. En el grupo BLISS se incluyen alimentos de alto contenido energético y ricos en hierro.	11 artículos	1+

<b>Morison. 2016 (4)</b>	Nueva Zelanda 2015	Observacional transversal	Cuestionario de alimentación y de duración lactancia materna	n=51 bebés de 6 – 8 meses.	Las mujeres de BLW completo amamantaron durante más tiempo. No hubo diferencias significativas en los episodios de asfixia entre ambos grupos. Los bebés del grupo BLW consumieron más grasas (totales y saturadas) y menores cantidades de hierro, zinc y vitamina B12.	n=26 TSF n=7 BLW parcial n=18 BLW completo	3
<b>Alpers B. 2019 (16)</b>	Reino Unido 2017	Observacional transversal	Cuestionario y registro de dieta.	n=320 familias con bebés de 6 a 12 meses.	No hubo diferencias significativas en la ingesta de energía, hidratos de carbono, proteínas, grasas saturadas o Zn entre los métodos BLW y TSF. Hubo una ingesta superior de Fe en el grupo de TSF. El grupo TSF empezó la AC más pronto (5 meses) que el grupo de BLW (6 meses).	n=88 BLW =46 TSF	3
<b>Xiaoxi FU 2018 (6)</b>	Nueva Zelanda 2017	Observacional transversal	Cuestionario en Internet	n= 876 familias con bebés de 6 – 36 meses.	Los bebés que siguieron el método BLW amamantan durante más tiempo.	n=638 TSF n=93 BLW parcial n=155 BLW	3
<b>Rowan H. 2019 (3)</b>	Reino Unido 2019	Observacional transversal	Cuestionarios sobre alimentación del lactante	n=180 familias con bebés de 6 – 12 meses.	No hubo diferencias en la exposición de los alimentos que contienen hierro en ningún grupo ni en ninguna edad.	n=56 BLW estricto n=88 BLW parcial n=36 TSF	3
<b>Brown A. 2018 (10)</b>	Reino Unido 2019	Observacional transversal	Cuestionarios sobre alimentación	n=1151 madres con bebe de 4 a 12 meses.	La experiencia de 1 o más episodios de atragantamiento fue generalmente baja en la muestra. El riesgo de asfixia fue el mismo en los bebés que siguieron BLW estricto, BLW mixto y TSF.	n=412 BLW estricto n=377 BLW mixto n=362 TSF	3

<b>Monfort-gil. R. 2020 (5)</b>	España Barcelona Junio 2015 – junio 2016	Observacional transversal	Entrevistas en la consulta de pediatría.	n=101 bebés de 6 – 18 meses.	El método BLW es seguro. No hay diferencias en episodios de atragantamiento entre los grupos BLW y TSF. El peso en ambos grupos ha estado en p50, sin diferencias. Hay diferencia significativa en la duración de la lactancia materna a los 18 meses de un 67,3% en el grupo BLW y un 18,4% en TSF.	n=52 BLW n=49 TSF	3
<b>Jones SW 2019 (15)</b>	Reino Unido 2016 -2017	Observacional transversal	Cuestionarios. Escala calibradas para el peso y la longitud del lactante.	n=269 bebés de 4 a 12 meses.	Los lactantes que realizaban BLW continúan la LM durante más tiempo que los del grupo TSF. Los lactantes alimentados con el método tradicional de cuchara y leche de fórmula tienen un peso mayor en comparación con los lactantes alimentados con leche materna. No hay diferencias significativas de peso o IMC entre el método tradicional con LM y el BLW.	-	3
<b>Pérez-ríos M 2020 (14)</b>	Galicia, España 2016	Observacional transversal	Encuestas Cuestionarios Entrevistas telefónicas	n=6355 madres con bebés de 6 a 24 meses.	Los lactantes alimentados con BLW continúan la LM durante más tiempo, frente a los lactantes alimentados con el método tradicional.	-	3
<b>Fangupo LJ 2016 (18)</b>	Nueva Zelanda 2012 – 2014	ECA (ensayo clínico aleatorio)	Cuestionarios Calendario de atragantamientos Registro de dieta 3 días no consecutivos	n= 206 bebés de 6 a 24 meses.	No parece encontrarse más eventos de atragantamientos en el grupo de BLISS respecto al de control (TSF).	N= 101 TSF N = 105 BLISS	1+
<b>Daniels L. 2018 (20)</b>	Nueva Zelanda -	ECA	Cuestionarios Registros de dieta ponderada de 3 días no consecutivos Muestra hematológica	n= 296 bebés de 6 a 12 meses.	Las diferencias en la ingesta de media de hierro entre los grupos TSF y BLISS no fueron significativas ni a los 7 meses ni a los 10 meses de edad. No hubo diferencias significativas en la concentración plasmática de ferritina. Si hay diferencia significativa en la ingesta menor de Vitamina C en el grupo de BLISS.	N = 101 TSF N = 105 BLISS	1+

<b>Taylor RW y Williams SM. 2017 (19)</b>	Nueva Zelanda 2012 – 2014	ECA	Cuestionarios Encuestas Registros hospitalarios	n=206 mujeres con bebés de 12 – 24 meses.	Los lactantes del grupo de BLISS recibieron LME durante más tiempo que los lactantes de TSF. No se encontraron diferencias significativas en el IMC entre ambos grupos.	n=101 TSF n=105 BLISS	1+
<b>Dogan E. 2018 (23)</b>	Turquía 2014 – 2015	Primer ECA que examino hierro, hematológicos, y crecimiento	Entrevistas estructuradas telefónicas / semana Cuestionarios Registros de dieta	n=280 mujeres con bebés entre 5 - 12 meses.	La duración de la LME fue mayor en el grupo BLW que en el grupo TSF. Los del grupo TSF pesaban más que los del grupo BLW a los 12 meses. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo BLW 98% peso normal 2% bajo peso</li> <li>• Grupo TSF 83% peso normal 17% exceso de peso</li> </ul> La incidencia de asfixia no fue diferente entre los grupos n=2 BLW y n=3 TSF (manzana y zanahoria cruda).	n=38 BLW n=142 TSF	1+
<b>Williams Erikson LW. 2018 (21)</b>	Nueva Zelanda 2012 - 2014	ECA	Registros hospitalarios Cuestionarios	n= 206 padres con bebes de 6 a 24 meses.	El consumo de hierro, zinc, calcio, vitamina C y vitamina B12 es mayor con el método BLISS que en BLW, sin diferencias con el método tradicional. Los lactantes del grupo BLISS fueron amamantados exclusivamente durante más tiempo que los del grupo TSF.	n=101 TSF n=105 BLISS	1+
<b>Daniels L. y Taylor RW 2018 (22)</b>	Nueva Zelanda 2012 - 2014	ECA	Análisis hematológicos Encuestas Cuestionarios	n=206 padres con bebés de 6 a 12 meses.	No hay diferencias en el riesgo de ingesta inadecuada de zinc en los grupos BLISS y TSF a los 7 – 12 meses de edad.	n=101 TSF n=105 BLISS	1+
<b>Kominou S. 2019 (26)</b>	Reino Unido 2018	Observacional transversal	Encuestas y cuestionarios	n=565 familias con bebés de 12 a 36 meses.	El grupo BLW fueron amamantados exclusivamente durante más tiempo en comparación con el grupo TSF.	No especifica	3
<b>Letícia A. 2017 (17)</b>	Brasil 2018	Revisión sistemática	-	13 artículos.	Revisar los hallazgos sobre el método de destete dirigido por bebés (BLW) en el contexto de la alimentación complementaria.	13 artículos	1+

<b>Clara MD.</b> <b>1939</b> <b>(28)</b>	U.S.A 1939	ECA	Análisis Registros	n= 15 lactantes de 6 meses.	Seguimiento de lactantes entre 6 meses a 4 años en la alimentación.	-	1+
<b>Silva C.</b> <b>2020</b> <b>(27)</b>	Brasil 2019	Revisión sistemática	-	25 artículos	Evaluación del IMC, evaluación de la ingesta de energía y de nutrientes y evaluación de la asfixia.	25 artículos	1+
<b>Brown A.</b> <b>2017</b> <b>(11)</b>	Reino Unido 2017	Revisión sistemática	-	18 artículos	Esta revisión reúne evidencia que examina los comportamientos asociados al enfoque de BL y sus resultados.	18 artículos	1+
<b>Auria ED.</b> <b>2018</b> <b>(10)</b>	Italia 2018	Revisión sistemática	-	12 artículos	Existen preocupaciones para los profesionales y para las familias por el riesgo de insuficiencia de hierro y energía y también por el riesgo de asfixia.	12 artículos	1+
<b>Utami AF.</b> <b>2019</b> <b>(13)</b>	Indonesia 2018	Revisión sistemática	-	9 artículos	La evidencia de los artículos muestra que el BLW es bueno para la autorregulación en el lactante; el riesgo de asfixia, la deficiencia de hierro y de zinc o el retraso de crecimiento en el lactante es bajo en el grupo de BLW gracias a su enfoque modificado el método BLISS.	9 artículos	1+
<b>Gómez MS.</b> <b>2020</b> <b>(8)</b>	Brasil 2018	Revisión sistemática	-	17 artículos	El método BLW se asoció significativamente con la saciedad del bebé, el inicio de la alimentación complementaria y la adecuación del aumento de peso; la ingesta de micronutrientes y el riesgo de asfixia se asociaron negativamente, pero sin diferencias estadísticas entre el grupo BLW y el grupo tradicional.	17 artículos	1+

*Tabla 2. Estudios incluidos en el análisis final.*

## Discusión.

### ➤ **Evaluación de los beneficios de realizar BLW y BLISS frente al método tradicional:**

Según Morison seguir el método BLW está asociado a una serie de comportamientos relacionados con la salud que son beneficiosos para el lactante: mayor duración de la lactancia materna exclusiva, posterior introducción de los alimentos complementarios y mayor participación en las comidas familiares (4, 6).

En este mismo estudio transversal el grupo TSF empezó a introducir la alimentación complementaria a las 21,3 semanas frente a las 24,6 semanas del grupo BLW completo (4). Lo mismo se contempla en otros estudios con lo que se asocia el método BLW con iniciar la AC más tarde que los que realizan el método tradicional (4, 13, 16).

La recomendación de la OMS con respecto a la edad de introducción de los alimentos en la alimentación complementaria proporciona que los bebés, en torno a los seis meses de edad, poseen habilidades motoras necesarias para afrontar con seguridad los alimentos que se les ofrece y no necesitan que un adulto le dé de comer con cuchara (12).

El beneficio que más se observa y es el más citado entre todos los autores del BLW es la posibilidad de compartir y participar las comidas en familia, aunque no hay ningún estudio que demuestre que esta opción sea la más adecuada o la mejor opción, son muchos los beneficios positivos asociados con compartir socialmente con la familia el tiempo de las comidas. Todos los estudios en este campo demuestran que la introducción de la alimentación complementaria con el método BLW aumenta el intercambio de comidas familiares y este intercambio puede fomentar patrones y hábitos de alimentación saludables a medio y largo plazo del lactante (4, 6, 13, 26).

Todos los autores de esta revisión están de acuerdo que los bebés que realizan el método BLW presentan un mejor control de peso y una mejor saciedad con una dieta variada, ya que se autogestionan y autorregulan la alimentación como ocurre con la lactancia materna (13).

Otro beneficio fundamental, en el que están de acuerdo todos los autores, es que se observa que el grupo BLW existe una mayor duración de la lactancia materna y consigo todos los beneficios que la leche materna aporta al lactante todo el tiempo que perdura (3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 21, 23, 24, 26).

➤ **Evaluación del riesgo de atragantamiento o asfixia en los lactantes con el método BLW y BLISS frente al método tradicional con cuchara:**

En general, la experiencia de uno o de más episodios de atragantamiento, todos los estudios revisados son generalmente baja en las muestras, por lo que es poco común con el BLW y puede confundirse con el reflejo nauseoso natural del lactante (17). Todos los autores como Fangupo, Morison, Andrea, Xiaoxi, Brown no relacionan el realizar el método BLW con mayor incidencia y casos de atragantamiento o asfixia en el primer año de vida que los atragantamientos observados en el grupo tradicional, por los hallazgos en los estudios sugieren que el BLW no aumenta el riesgo de asfixia (4, 5, 8, 9, 17, 18, 21). Xiaoxi Fu en un estudio transversal observó que tan solo 1% del grupo BLW con una muestra n=876 presentó un episodio de asfixia en comparación con el 2% en una muestra de n=628 del grupo TSF (6). De hecho, dado que los bebés que siguen un enfoque BLW tienen más experiencias con trozos de alimentos que los que siguen el enfoque tradicional, por lo que argumentan que el riesgo de asfixia por episodio de alimentación es menor en aquellos que siguen el enfoque BLW y que cuanto mayor sea la proporción de alimentación con cuchara mayores serán los episodios de atragantamiento (4, 5).

Estos mismos autores han observado que los números de episodios de atragantamiento ocurren de media a los 6,23 meses del lactante, a partir de los 8 meses no se observaron ningún número de episodios en el grupo BLW, por lo que afirman que ocurre cuando empiezan con la alimentación complementaria ya que están aprendiendo a coordinar los movimientos orales para mover, masticar y morder los alimentos en la boca por primera vez (4, 9, 12).

Cameron realizó un estudio comparativo observacional entre el grupo BLW y BLISS sobre los episodios de asfixia y no encontraron diferencias significativas teniendo menos probabilidades de episodios de asfixia en el grupo de BLISS ya que en esta modificación del enfoque BLW no se ofrecen alimentos con alto riesgo de asfixia (8). Estos datos corroboran los estudios de Fangupo y Morison (4, 8, 18).

Todos los autores de esta revisión describen que a la mayoría de los lactantes se les ofrece alguna vez durante la alimentación complementaria alimentos que son potenciales en riesgo de asfixia tales como las galletas, la manzana o la zanahoria crudas (4, 5, 9, 18).

En todos los estudios analizados sobre el riesgo de asfixia, ningún lactante, en ninguno de los grupos, ya sea BLW, BLISS o TSF ha necesitado maniobras de RCP básica, ni la intervención de ningún profesional sanitario. La mayor proporción de lactantes resuelven por ellos mismos el episodio de asfixia o atragantamiento (8, 18).

➤ **Evaluación de la ingesta de nutrientes y su relación con el sobrepeso en los lactantes alimentados con el método BLW frente al método tradicional, con leche de fórmula o leche materna.**

Todos los autores, como Morison y Cameron, están de acuerdo que se observa una ingesta similar en ambos enfoques de alimentación complementaria, BLW y TSF, sin embargo, los alimentos energéticos fueron diferentes aportando ingestas energéticas mayores de grasa total y grasa saturada en el grupo de BLW; por el contrario, la ingesta de zinc, hierro, vitamina B12, fibra dietética y calcio son menores en el grupo de BLW. (3, 4, 8, 16 21). No se detectaron diferencias en la ingesta de azúcar ni de sodio (4, 8, 21, 16). Al existir una deficiencia de hierro, de zinc y de vitaminas el realizar el método BLW ha surgido la necesidad de modificar dicho método para paliar dichas preocupaciones (4, 21). Aunque Rowan H. observó que no hay diferencias en los alimentos ofrecidos a los bebés en ninguno de los grupos (BLW ni TSF) ni diferencias a ninguna edad respecto a los mismos grupos (3).

Sin embargo, no se observan diferencias significativas en la ingesta de hierro entre el grupo BLISS y el grupo de TSF, en un ensayo clínico Daniels observó una diferencia de 0,6mg/día a los 7 y de +0,1mg/día a los 12 meses entre el grupo BLISS y el grupo TSF alternativamente (20, 21). Tampoco se observan diferencias en el riesgo de ingesta inadecuada de zinc entre los grupos BLISS y TSF a los 7 ni a los 12 meses de edad. Aunque no hay diferencias en la cantidad total de zinc consumidas al día sí que se observan diferencias en las fuentes alimentarias de zinc. A los 7 meses la leche materna o la leche de fórmula infantil son las fuentes principales que ingiere el lactante en ambos grupos (BLISS y TSF), pero en el grupo BLISS obtuvieron más cantidad de zinc que se encuentra en cereales, pan, carne roja, huevos y legumbres y menos zinc de verduras, estas predominan en el grupo TSF. A los 12 meses los alimentos complementarios eran las fuentes predominantes de ingesta de zinc en los lactantes en comparación con los 7 meses que era la leche materna o de fórmula infantil (20, 22).

Dado que el hierro y el zinc se encuentran en alimentos similares, se plantea que el una ingesta deficiente de zinc pueda ser un problema en el crecimiento del lactante. Los análisis que se han realizado con el enfoque BLISS han demostrado que las recomendaciones de proporcionar alimentos ricos en hierro en cada comida pueden compensar las menores ingestas observadas en los lactantes que siguen el método BLW. La modificación BLISS aumenta la ingesta de hierro en el lactante y eso mejora la ingesta de zinc ya que los alimentos que contienen hierro y zinc son similares (4, 21, 22). Daniels en su estudio observó que la cantidad de zinc a los 7 meses de edad fue de 3,5mg/día tanto para el grupo BLISS como para el TSF y a los 12 meses de edad fue de 4,4mg/día sin diferencias en ambos grupos (22).

Si se observa en todos los estudios una ingesta significativamente menor en la ingesta de vitamina C en el grupo de BLISS comparado con el grupo control de TSF obteniendo una

media de 59,2mg/día para el grupo TSF en comparación a los 49,2mg/día en el grupo BLISS a los 7 meses de edad del lactante. A los 12 meses la diferencia disminuye siendo de 48,1mg/día en el grupo TSF y de 50,4mg/día en el grupo BLISS (20). Lo respalda otro estudio realizado por Williams Erickson (21).

### **Sobrepeso y obesidad:**

Varios autores asocian el método tradicional de cuchara en la alimentación complementaria al aumento de peso. Según los autores Brown, Lee, Townsend y Pitchford los bebés alimentados con el método tradicional de cuchara son más propensos a tener sobrepeso infantil en comparación con los lactantes que realizan el método BLW, sin observarse diferencias de peso al nacer (7, 21, 25, 27). Brown y Lee, en un estudio transversal, no encontraron diferencias significativas en el peso del lactante al nacer ni a los 6 meses entre ambos grupos de destete. Sin embargo, sí que observaron que los bebés de 18 – 24 meses del grupo TSF pesaban más que los del grupo BLW. Los resultados fueron con un peso medio de 12,86kg en el grupo TSF y de 11,79kg en el grupo de BLW (7, 8); Townsend y Pitchford en otro estudio transversal que evaluó a 155 bebés de 20 - 78 meses de edad, observaron que los bebés que siguieron el método BLW tenían un IMC más bajo que aquellos bebés que siguieron el método tradicional además de ser más susceptibles al sobrepeso (17). Dogan en el primer ECA sobre el BLW también observó que un mayor porcentaje de lactantes con sobrepeso siguieron el enfoque tradicional, TSF a los 12 meses de edad (21, 23). Brown y Lee en un estudio longitudinal observaron que las madres que realizaron BLW tenían hijos con IMC menor a los 18 – 24 meses que los del grupo TSF a la misma edad (25). Estos hallazgos indican que el enfoque que se aplica en el momento de la alimentación complementaria junto con el estilo de alimentación afecta la conducta alimentaria 12 meses después del comienzo del destete (25). Otros autores como Morison en un estudio transversal observó que ni el IMC, ni el peso en los lactantes difirieron entre los grupos de alimentación complementaria, lo que respalda el estudio de BLISS de Taylor donde no encontraron diferencias para el IMC entre ambos grupos obteniendo una media de 16,9 de IMC en el grupo TSF y 17,3 en el grupo BLISS (4, 10, 15); Monfort – Gil tampoco encontró diferencias significativas en ninguno de los grupos separándolos de edad y sexo, en ambos grupos; el peso de media estaba en el percentil 50, solapándose los pesos en prácticamente todas las edades (5).

La lactancia materna y el enfoque BLW dan la oportunidad de que el lactante tenga el control sobre la ingesta de la cantidad de alimentos consumidos. Los lactantes que son alimentados con LM en sus 12 primeros meses de vida tienen menor riesgo de sobrepeso en comparación con aquellos lactantes que interrumpieron la lactancia materna durante los 12 primeros meses sin diferencias en el método utilizado para la alimentación complementaria. Por lo que los lactantes alimentados con el método tradicional y leche de fórmula presentan un peso mayor que aquellos alimentados con LM (4, 15).

➤ **Evaluación de la duración de la lactancia materna realizando el método BLW frente al método tradicional:**

La gran mayoría de los artículos incluidos en esta revisión comparan la duración de la lactancia materna entre los diferentes enfoques de alimentación complementaria y todos los autores observan y describen que existe una diferencia significativa en la duración de la lactancia materna exclusiva entre los grupos BLW o BLISS y el grupo TSF, siendo de mayor duración en el grupo de destete dirigido por el bebé (3, 4, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 21, 23, 24, 26).

Komninou, en su estudio transversal observó que la media de la lactancia materna exclusiva en semanas fue de 80,48 semanas en el grupo BLW completo frente a las 56,65 semanas del grupo TSF (4) por lo que las mujeres del grupo BLW completo amamantaron exclusivamente durante más tiempo que las mujeres que siguieron el método tradicional (TSF) (26). En otro estudio observacional transversal con una muestra de 180 familias con bebés de 6 a 12 meses se encontró con el estilo de alimentación con leche materna un 78,4% seguían el BLW frente al 30,5% que seguían el método tradicional (3). Lo que se corrobora con otro estudio transversal en la que la variable de tipos de lactancia que se llevaba a cabo y duración de esta a los 18 meses de edad fue que un 67,3% de las madres de BLW amamantaban y mostraron intención de continuar con la lactancia materna mucho más tiempo (5).

## Conclusión.

El BLW está asociado a comportamientos de los lactantes relacionados con la salud y que son beneficiosos: mayor duración de la lactancia materna; empezar la alimentación no antes de los seis meses de edad, cumpliendo las recomendaciones de la OMS; y mayor participación en las comidas familiares. La investigación que ha estudiado el riesgo de atragantamiento o asfixia entre los lactantes que realizaron el método de destete dirigido por el bebé sugiere que no existe un mayor riesgo frente a los bebés que se alimentan siguiendo el método tradicional, lo que confirma que este método puede ser tan seguro como el método tradicional. Los familiares que desean realizar el método BLW o BLISS deben ser asesorados por profesionales sobre cómo minimizar el riesgo de atragantamiento. No hay que olvidar que durante la alimentación se ha de supervisar siempre al bebé sea cual sea el método elegido. La ingesta de micronutrientes se asoció negativamente al BLW por lo que se debe enfatizar la importancia de ofrecer alimentos ricos en hierro y zinc para cubrir las necesidades nutricionales de los lactantes. La edad del lactante y el método BLW parecen aportar una oportunidad para establecer hábitos de alimentación saludable que lo más probable se seguirán más adelante en la vida del bebé. Se considera que el BLW es un factor protector contra el sobrepeso infantil ya que, igual que la LM, da la oportunidad de que el lactante tenga un autocontrol y una autorregulación sobre la ingesta y la cantidad de alimentos consumidos.

Dada la creciente popularidad del enfoque dirigido por el bebé junto con las preocupaciones existentes, es evidente que se necesitan más cantidad de estudios que examinen la ingesta de alimentos de varias maneras y de estudios de mayor evidencia científica para mejorar la fiabilidad e incluso la validez con el objetivo de poder formular recomendaciones basadas en evidencia científica.

Se puede concluir que el método BLW es seguro y beneficioso para el lactante. Los resultados de esta revisión sugieren que el método BLW puede ser una buena alternativa para iniciar la AC a los seis meses de edad, pero siempre hay que tener en cuenta las características que presenta el lactante, la familia y el entorno, para determinar un enfoque u otro, ya que el BLW no puede recomendarse como único método de alimentación complementaria.

## Bibliografia.

1. World Health Organization. UNICEF. Global strategy on infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization; 2002. <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9241562218/en/>
2. World Health Organization. Infant and Young Child Feeding. Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva: World Health Organization; 2009
3. Rowan H, Lee M, Brown A. INFANTS AND CHILDREN Differences in dietary composition between infants introduced to complementary foods using Baby-led weaning and traditional spoon feeding. *J Hum Nutr Diet.* 2018;32:11–20.
4. Morison BJ, Taylor RW, Haszard JJ, Schramm CJ, Erickson LW, Fangupo LJ, et al. How different are baby-led weaning and conventional complementary feeding ? A cross-sectional study of infants aged 6 – 8 months. *BMJ Open.* 2016;6.
5. Monfort-gil R, Sancho-herrero N. És segur el mètode baby-led weaning ? Estudi comparatiu amb infants alimentats amb triturats. *Pediatr Catalana.* 2020;80(2):54–7.
6. Fu X, Conlon CA, Haszard JJ, Beck KL, Hurst PR Von, Taylor RW, et al. Food fussiness and early feeding characteristics of infants following Baby- Led Weaning and traditional spoon-feeding in New Zealand: An internet survey. *Appetite* [Internet]. 2018;130(1):110–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.07.033>
7. Ignacio J, Navarrete C. Baby-led weaning como método de inicio a la alimentación complementaria: ¿Qué dice la evidencia? *Rev anacem.* 2020;14(no 2):134–43.
8. MS G. BABY-LED WEANING, AN OVERVIEW OF THE NEW APPROACH TO FOOD INTRODUCTION : INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW. *Rev Paul Pediatr.* 2020;38:1–7.
9. Brown A. PREGNANCY, INFANCY AND CHILDHOOD No difference in self-reported frequency of choking between infants introduced to solid foods using a baby-led weaning or traditional spoon-feeding approach. *J Hum Nutr Diet.* 2018;31:496–504.
10. Auria ED, Bergamini M, Staiano A, Banderali G, Pendezza E. Baby-led weaning: what a systematic review of the literature adds on. *Ital J Pediatr.* 2018;44(1):1–12.
11. Brown A, Jones SW, Rowan H. Baby-Led Weaning : The Evidence to Date. *Curr Nutr Rep.* 2017;6:148–56.
12. Cameron SL, Heath AM, Taylor RW. How Feasible Is Baby-Led Weaning as an Approach to Infant Feeding? A Review of the Evidence. *Nutrients.* 2012;4(11):1575–609.
13. Utami AF, Wanda D. Is the baby-led weaning approach an effective choice for introducing first foods ? A literature review &. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2019;29:87–95. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.014>

14. Pérez-ríos M, Santiago-pérez MI, Butler H, Mourino N, Malvar A. Baby-led weaning : prevalence and associated factors in Spain. *Rev Eur pediatria*. 2020;179:849–53.
15. Jones SW, Lee M, Brown A. Spoonfeeding is associated with increased infant weight but only amongst formula-fed infants. *Matern child Nutr*. 2020;16(3):1–8.
16. Alpers B, Blackwell V, Clegg ME. Standard v. baby-led complementary feeding: a comparison of food and nutrient intakes in 6 – 12-month-old infants in the UK. *Public Health Nutr*. 2019;22(15):2813–22.
17. Letícia A, Silva F. The baby-led weaning method ( BLW ) in the context of complementary feeding : a review. *Rev Paul Pediatr*. 2018;36(3):353–63.
18. Fangupo LJ, Diet PGD, Heath AM, Williams SM, Williams LWE, Morison BJ, et al. A Baby-Led Approach to Eating Solids and Risk of Choking. *Pediatrics (Santiago)*. 2016;138(4).
19. Taylor RW, Williams SM, Fangupo LJ, Wheeler BJ, Taylor BJ, Daniels L, et al. *Pediatría de JAMA*. *Jama Pediatr*. 2017;171(9):838–46.
20. Daniels L, Taylor RW, Williams SM, Gibson RS, Fleming EA, Wheeler BJ, et al. Impact of a modified version of baby- led weaning on iron intake and status : a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2018;8:1–10.
21. Williams LWE. Impact of a Modified Version of Baby-Led Weaning on Infant Food and Nutrient Intakes : The BLISS Randomized Controlled Trial. *Nutrients*. 2018;10(6):740–53.
22. Daniels L, Taylor RW, Williams SM, Gibson RS, Samman S, Wheeler BJ, Taylor BJ, Fleming EA, Hartley NK, Heath AM. Modified Version of Baby-Led Weaning Does Not Result in Lower Zinc Intake or Status in Infants: A Randomized Controlled Trial. *J Acad Nutr Diet*. 2018 Jun;118(6):1006-1016.e1. doi: 10.1016/j.jand.2018.02.005.
23. Dogan E, Yilmaz G, Caylan N, Turgut M, Gokcay G, Oguz MM. Baby-led complementary feeding: Randomized controlled study. *Pediatr Int*. 2018 Dec;60(12):1073-1080. doi: 10.1111/ped.13671.
24. Townsend E, Pitchford NJ. Baby knows best ? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case e controlled sample. *BMJ Open*. 2012;2:1–6.
25. Brown A. Early influences on child satiety-responsiveness: the role of weaning style. *Pediatricobesity*. 2013;10:57–66.
26. Komninou S, Halford JCG, Harrold JA. Differences in parental feeding styles and practices and toddler eating behaviour across complementary feeding methods: Managing expectations through consideration of effect size. *Appetite*. 2019 Jun 1;137:198-206. doi: 10.1016/j.appet.2019.03.001.
27. Silva CDA, Teixeira LG. ABCS HEALTH SCIENCES CS evidence from 2011 to 2019. *ABCS Heal Sci*. 2020;45:1–8
28. Clara MD. RESULTS OF THE SELF-SELECTION OF DIETS BY YOUNG CHILDREN. *Can Med Assoc J*. 1939;41(3):257–61

29. Adaptación de Bauza ML, Esteva M, Pereiró I, & Ingra M (2016). Revisión sistemática del perfil de usuarias de anticonceptivos de emergencia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24, e2733.

# Anexos

## Anexo 1

<b>Estrategia de búsqueda bibliográfica</b>	
<b>Pregunta de Investigación</b>	¿Los métodos baby led weaning (BLW) y baby led introduction to solids (BLISS) son seguros y eficaces en la introducción de la alimentación complementaria frente a la alimentación tradicional con cuchara?
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>General:</b> Comparar los beneficios existentes al realizar de los métodos BLW y BLISS en la alimentación complementaria en bebés de 6 meses a 12 meses y padres frente a la alimentación tradicional con cuchara.</li> <li>- <b>Específico 1:</b> Comparar el riesgo de atragantamientos durante la alimentación complementaria en bebés de 6 a 12 meses utilizando el método BLW frente al método tradicional de cuchara (TSF) explorando qué alimentos son los principales causantes de atragantamientos utilizando el método BLW.</li> <li>- <b>Específico 2:</b> Comparar la variedad y cantidad de ingestas nutricionales en los bebés de 6 a 12 meses con los métodos BLW, BLISS y el método tradicional de cuchara (zinc, hierro vitamina B12, grasas saturadas, carbohidratos...) y su relación con el sobrepeso.</li> <li>- <b>Específico 3</b> Comparar la duración de la lactancia materna tras la implementación de la alimentación complementaria utilizando el método BLW frente al método tradicional con cuchara.</li></ul>
<b>Palabras Clave</b>	Destete → weaning Lactante → infant <b>BLW baby led weaning</b> → destete guiado por el bebé → Alimentación autoregulada por el bebé BLISS → baby led introduction to solids → destete del bebe introduciendo sólidos <b>Alimentación complementaria</b> → <b>complementary feeding</b> / Infant Nutritional Physiological Phenomena Alimentación tradicional con cuchara → traditional spoon – feeding Arcadas → gagging Sólidos → solids Atragantamiento → airway obstruction <b>Riesgo de atragantamiento</b> → <b>choking</b> Obesidad → obesity

	Sobrepeso → Overweight <b>Nutrientes → Nutrients</b> Riesgo de sobrepeso → Risk of Overweight Zinc → zinc Hierro → iron Seguridad → Safety <b>Lactancia materna → Breast Feeding</b>													
<b>Descriptores</b>	Los descriptores se presentarán en Castellano e Inglés para su uso en las bases de datos traducidos al lenguaje documental a partir de las palabras clave generadas en DESC													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Castellano</th> <th>Inglés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Raíz</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Destete guiado por el bebé (BLW)</li> <li>➤ Destete del bebé introduciendo sólidos (BLISS)</li> <li>➤ Alimentación complementaria</li> <li>➤ Alimentación tradicional con cuchara</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “BLW” → baby led weaning</li> <li>➤ BLISS → baby led introduction to solids</li> <li>➤ Complementary feeding</li> <li>➤ Traditional spoon – feeding</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Secundario(s)</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atragantamiento</li> <li>➤ Obesidad</li> <li>➤ Sobrepeso</li> <li>➤ Nutrientes</li> <li>➤ Zinc</li> <li>➤ Hierro</li> <li>➤ Lactancia materna</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Choking</li> <li>➤ Obesity</li> <li>➤ Overweicht</li> <li>➤ Nutrients</li> <li>➤ Zinc</li> <li>➤ Iron</li> <li>➤ Breast Feeding</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Marginal(e)s</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>		Castellano	Inglés	<b>Raíz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Destete guiado por el bebé (BLW)</li> <li>➤ Destete del bebé introduciendo sólidos (BLISS)</li> <li>➤ Alimentación complementaria</li> <li>➤ Alimentación tradicional con cuchara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “BLW” → baby led weaning</li> <li>➤ BLISS → baby led introduction to solids</li> <li>➤ Complementary feeding</li> <li>➤ Traditional spoon – feeding</li> </ul>	<b>Secundario(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atragantamiento</li> <li>➤ Obesidad</li> <li>➤ Sobrepeso</li> <li>➤ Nutrientes</li> <li>➤ Zinc</li> <li>➤ Hierro</li> <li>➤ Lactancia materna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Choking</li> <li>➤ Obesity</li> <li>➤ Overweicht</li> <li>➤ Nutrients</li> <li>➤ Zinc</li> <li>➤ Iron</li> <li>➤ Breast Feeding</li> </ul>	<b>Marginal(e)s</b>	-	-
		Castellano	Inglés											
	<b>Raíz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Destete guiado por el bebé (BLW)</li> <li>➤ Destete del bebé introduciendo sólidos (BLISS)</li> <li>➤ Alimentación complementaria</li> <li>➤ Alimentación tradicional con cuchara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “BLW” → baby led weaning</li> <li>➤ BLISS → baby led introduction to solids</li> <li>➤ Complementary feeding</li> <li>➤ Traditional spoon – feeding</li> </ul>											
<b>Secundario(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atragantamiento</li> <li>➤ Obesidad</li> <li>➤ Sobrepeso</li> <li>➤ Nutrientes</li> <li>➤ Zinc</li> <li>➤ Hierro</li> <li>➤ Lactancia materna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Choking</li> <li>➤ Obesity</li> <li>➤ Overweicht</li> <li>➤ Nutrients</li> <li>➤ Zinc</li> <li>➤ Iron</li> <li>➤ Breast Feeding</li> </ul>												
<b>Marginal(e)s</b>	-	-												
<b>Booleanos</b>	Especificar los tres niveles de combinación con booleanos													
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><b>1er Nivel</b></td> <td>("Baby - led weaning" OR "Baby led weaning" OR "BLW" OR "Baby - Led Introduction to Solids" OR "Baby led introduction to solids" OR "BLISS") And "complementary feeding"</td> </tr> <tr> <td><b>2do Nivel</b></td> <td>("Baby - led weaning" OR "Baby led weaning" OR "BLW" OR "Baby - Led Introduction to Solids" OR "Baby led introduction to solids" OR "BLISS") And "complementary feeding" And ("traditional spoon – feeding" OR "TSF" OR Choking or nutrients or obesity or overweight)"</td> </tr> </tbody> </table>	<b>1er Nivel</b>	("Baby - led weaning" OR "Baby led weaning" OR "BLW" OR "Baby - Led Introduction to Solids" OR "Baby led introduction to solids" OR "BLISS") And "complementary feeding"	<b>2do Nivel</b>	("Baby - led weaning" OR "Baby led weaning" OR "BLW" OR "Baby - Led Introduction to Solids" OR "Baby led introduction to solids" OR "BLISS") And "complementary feeding" And ("traditional spoon – feeding" OR "TSF" OR Choking or nutrients or obesity or overweight)"									
<b>1er Nivel</b>	("Baby - led weaning" OR "Baby led weaning" OR "BLW" OR "Baby - Led Introduction to Solids" OR "Baby led introduction to solids" OR "BLISS") And "complementary feeding"													
<b>2do Nivel</b>	("Baby - led weaning" OR "Baby led weaning" OR "BLW" OR "Baby - Led Introduction to Solids" OR "Baby led introduction to solids" OR "BLISS") And "complementary feeding" And ("traditional spoon – feeding" OR "TSF" OR Choking or nutrients or obesity or overweight)"													

	3er Nivel	-		
<b>Área de Conocimiento</b>	Enfermería pediátrica, pediatría, fisiología			
<b>Selección de Bases de Datos</b>	<b>Metabuscadores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ EBSCOhost</li> <li>○ BVS</li> </ul>	<b>Bases de Datos Específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pubmed</li> </ul>	<b>Bases de Datos Revisiones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cochrane</li> </ul>	
<b>Años de Publicación</b>	2011 – 2021 → últimos 10 años			
<b>Idiomas</b>	Sin límites			
<b>Otros Límites</b>	1. -			
	2. -			
	3. -			
<b>Resultados de la Búsqueda</b>				
<b>Metabuscador 1</b>	<b>EBSCOhost</b>			
	<b>Bases de datos:</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Academic Search Complete</li> <li>• CINAHL with Full Text</li> </ul>			
<b>Combinaciones</b>	1er Nivel		3er Nivel	
	2do Nivel		Otros	
<b>Límites introducidos</b>	Años: 2011 a 2021			
<b>Resultados</b>	1er Nivel	Nº 142	Resultado final	
	2do Nivel	Nº 141	15	
	3er Nivel	Nº 0	Criterios de Exclusión	
	Otros	Nº 0	Sin interés para mi tema de investigación	0
			Déficit de calidad del estudio	0
			Dificultades para la obtención de fuentes primarias	0
<b>Metabuscador 2</b>	<b>BVS</b>			
<b>Combinaciones</b>	1er Nivel	2	3er Nivel 0	

	2do Nivel	2	Otros	0
<b>Límites introducidos</b>	Tiempo: 10 años Idiomas: castellano, catalán, inglés y portugués			
<b>Resultados</b>	1er Nivel	Nº 81	Resultado final	
	2do Nivel	Nº 30	7	
	3er Nivel	Nº 0	Criterios de Exclusión	
	Otros	Nº 0	Sin interés para mi tema de investigación	10
			Déficit de calidad del estudio	6
		Dificultades para la obtención de fuentes primarias	8	
<b>Base de Datos Específica 1</b>	<b>Pubmed</b>			
<b>Combinaciones</b>	1er Nivel		3er Nivel	0
	2do Nivel		Otros	0
<b>Límites introducidos</b>				
<b>Resultados</b>	1er Nivel	Nº 57	Resultado final	
	2do Nivel	Nº 30	10	
	3er Nivel	Nº 0	Criterios de Exclusión	
	Otros	Nº 0	Sin interés para mi tema de investigación	-
			Déficit de calidad del estudio	-
		Dificultades para la obtención de fuentes primarias	-	
<b>Base de Datos Específica 2</b>	<b>Ibecs</b>			
<b>Combinaciones</b>	1er Nivel	0	3er Nivel	
	2do Nivel	0	Otros	
<b>Límites introducidos</b>				
<b>Resultados</b>	1er Nivel	Nº 53	Resultado final	
	2do Nivel	Nº 3	2	
	3er Nivel	Nº	Criterios de Exclusión	
	Otros	Nº	Sin interés para mi tema de investigación	-
			Déficit de calidad del estudio	-
		Dificultades para la obtención de fuentes primarias	-	
<b>Base de Datos de Revisión 1</b>	<b>Cochrane</b>			
<b>Combinaciones</b>	1er Nivel		3er Nivel	
	2do Nivel		Otros	
<b>Límites introducidos</b>				
<b>Resultados</b>	1er Nivel	Nº3	Resultado final	

	2do Nivel	Nº3	3	
	3er Nivel	Nº0	Criterios de Exclusión	
	Otros	Nº 0	Sin interés para mi tema de investigación	0
			Déficit de calidad del estudio	0
			Dificultades para la obtención de fuentes primarias	0
<b>Obtención de la Fuente Primaria</b>				
Directamente de la base de datos				
Préstamo Interbibliotecario				
Biblioteca digital				
Biblioteca física				
Otros (especificar)				