



Què funciona
contra la pobresa?
Àmbit Pobresa infantil

Informe

¿Qué funciona contra la pobreza?

Políticas y programas para garantizar una alimentación saludable a los niños en situación vulnerable: una revisión sistemática de la literatura

ivàlua ✓

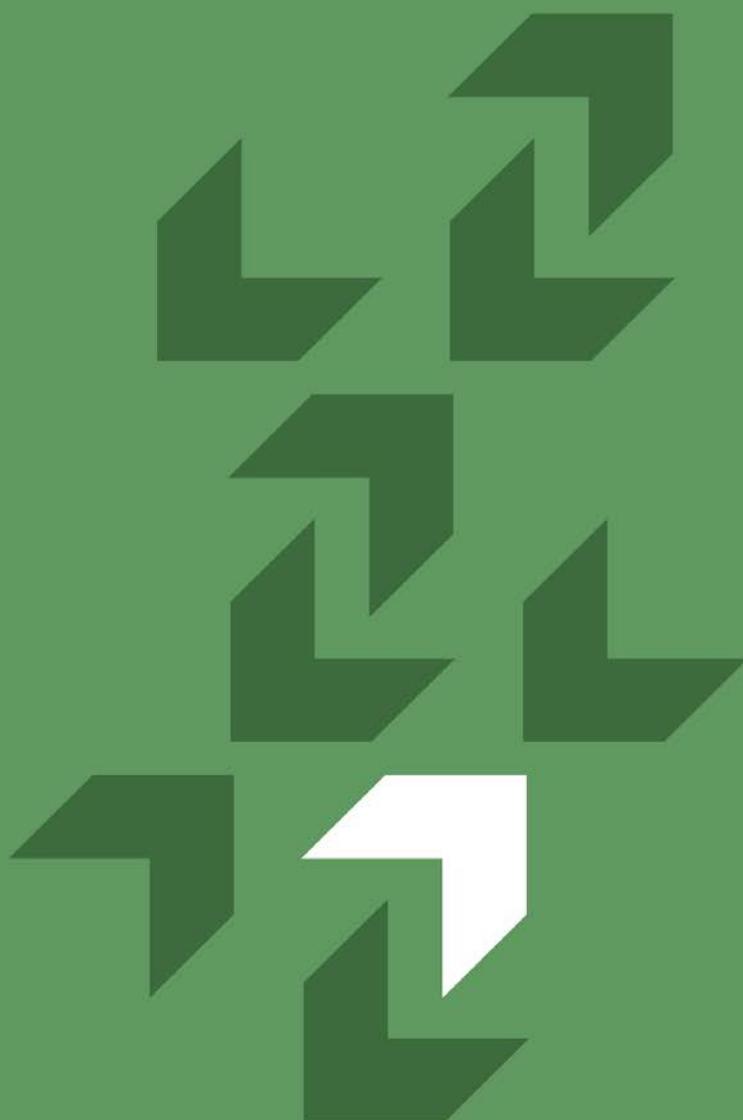
Institut Català d'Avaluació
de Polítiques Públiques

unicef 

per a cada infància



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Economia
i Hisenda**



¿Qué funciona contra la pobreza?

Políticas y programas para garantizar una alimentación saludable a los niños en situación vulnerable: una revisión sistemática de la literatura

Informe definitivo:

Junio de 2024

Ámbito temático:

Pobreza infantil

Proyecto impulsado por:

Unicef Comité Cataluña, Departamento de Economía y Hacienda. Generalidad de Cataluña e Ivàlua

Síntesis realizada por:

Neus Carrilero Carrió

APICBA (Grupo de Investigación Atención Primaria y Comunitaria en Barcelona, Parque Sanitario Pere Virgili), Hospital del Mar Research Institute, Barcelona

Coordinación

Ivàlua

Las ideas expuestas por las autorías no deben coincidir necesariamente con las de las entidades impulsoras del proyecto



Projecte de recopilació, anàlisi i transferència d'evidència per a millorar les polítiques públiques destinades a mitigar la pobresa infantil

Un projecte de:



Índice

1. Introducción	1
2. Motivación	2
3. Descripción de los programas objeto de atención	6
4. Preguntas que guían la revisión	10
5. Revisión de la evidencia	11
5.1. Metodología	11
5.2. Análisis de la evidencia	11
a) Intervenciones en el ámbito individual	12
¿Cuáles son los impactos? ¿Funcionan?	12
¿Qué hace que funcionen? Características relevantes de los programas más efectivos	14
b) Intervenciones en el ámbito familiar	22
¿Cuáles son los impactos? ¿Funcionan?	22
¿Qué hace que funcionen? Características relevantes de los programas más efectivos	24
c) Intervenciones en el ámbito estructural	33
3.1. ¿Cuáles son los impactos? ¿Funcionan?	34
3.2. ¿Qué hace que funcionen? Características relevantes de los programas más efectivos	40
5.3. Consideraciones generales	45
6. Resumen	47
7. Implicaciones para la práctica	49
8. Glosario	54
9. Bibliografía	56

1. Introducción

Este informe efectúa una revisión sistemática de la literatura internacional existente sobre evaluaciones de intervenciones, programas o políticas públicas enfocadas a garantizar o mejorar una alimentación saludable en la población infantil en riesgo de pobreza o exclusión social. Este es el tercer informe de la colección *¿Qué funciona contra la pobreza infantil?* y complementa los previos, focalizándose en la malnutrición infantil. En particular, se centra en la diversidad de intervenciones que buscan mitigar este problema, sus abordajes (destacando las características más relevantes) y las que se han mostrado más efectivas. Se ha tenido en cuenta el contexto social y económico de Cataluña con el fin de detectar aquellas intervenciones realizadas en entornos similares y que, si se implementaran, podrían tener unos efectos parecidos.

La síntesis de evidencia ha sido motivada por dos factores: la elevada incidencia de la problemática y la voluntad política para dar respuesta. Por un lado, la malnutrición creciente en la población infantil (que se traduce en prevalencias altas de exceso de peso y obesidad [35,6 % de la población infantil]) y las tasas altas de pobreza y riesgo social en los niños (1 de cada 3 niños). Estos dos elementos se interrelacionan y propician una malnutrición más acentuada en los niños en situación más vulnerable. Y, por otra parte, la Estrategia de lucha contra la pobreza infantil en Cataluña, presentada en el mes de abril de 2024, recoge el acceso a la alimentación saludable como una de las líneas principales de acción, tal y como ya establecía el Acuerdo del Gobierno que dio origen y que va en la misma dirección que lo previsto en la Garantía Infantil Europea de la Unión Europea (UE).

A pesar de las iniciativas existentes, es necesaria una mejor comprensión de cuáles son los impactos de las intervenciones en los niños en situaciones de vulnerabilidad. Con la voluntad de que sea una herramienta para decisores públicos, la síntesis finaliza con las ideas más destacadas y futuras implicaciones públicas.

2. Motivación

La malnutrición infantil^a es una realidad que va creciendo en Cataluña en los últimos años paralelamente con el incremento de niños que se encuentran en riesgo de pobreza o exclusión social. La última Encuesta de condiciones de vida (ECV) (2023) muestra que un 10,9% de los niños menores de 16 años se encuentran en una situación de privación material severa y que un 5,7% no pueden acceder a comer carne, pollo o pescado al menos cada dos días (Idescat, n. d.). El 32,5% de los niños y adolescentes de Cataluña se encuentran en riesgo de pobreza o exclusión social (tasa AROPE, UE 2030),^b según datos de la misma encuesta Euroscat, n. d.). Esto implica que un número muy importante de niños y niñas en Cataluña tienen dificultades para acceder a los alimentos necesarios para disponer de una dieta suficiente, nutritiva y saludable, lo que se traduce principalmente en un exceso de peso, ya que las alternativas alimentarias de bajo coste son más propensas a tener un contenido elevado de azúcares, sodio y grasas saturadas.

El sobrepeso y la obesidad infantil son una realidad ya consolidada en Cataluña. Datos de la Encuesta de Salud de Cataluña estiman que en 2022 un 35,6% de los niños tenían exceso de peso (Resultados de la Encuesta de Salud de Cataluña (ESCA). Departamento de Salud, n. d.), lo que sitúa a Cataluña a la cola de Europa, donde la media es del 29,5% (en 2016, datos más actuales disponibles) (World Health Organization, n. d.). Si bien es un problema global, el sobrepeso y la obesidad están directamente vinculados con la situación socioeconómica de los niños que los sufren. La prevalencia de la obesidad infantil es especialmente elevada entre los niños de familias con rentas más bajas (Carrilero et al., 2021), menos nivel de estudios (Posso

^a Se define malnutrición a aquel estado patológico que resulta de una alimentación incorrecta debido a carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de la persona. Hay tres grandes tipos de malnutrición: desnutrición, sobrealimentación y carencias nutricionales (ver Glosario).

^b Tasa-ARPE, UE 2030. En riesgo de pobreza o exclusión social, abreviado AROPE, corresponde a la suma de personas que o bien están en riesgo de pobreza o bien sufren privación material y social grave, o bien viven en un hogar con intensidad laboral muy baja. Las personas se incluyen una sola vez, aunque cumplan más de un criterio. La tasa AROPE es la proporción de población total que se encuentra en riesgo de pobreza o exclusión social del total de la población. Es el principal indicador para supervisar el objetivo de pobreza y exclusión social de la UE para 2030.

et al., 2014) y en entornos más deprimidos (De Bont et al., 2020; González-Bueno y Gómez, 2019). Esta desigualdad ha ido incrementándose en los últimos años y la probabilidad de sufrir obesidad infantil se duplica cuando el niño vive en un entorno de privación en comparación con el entorno más favorecido (Carrilero et al., 2021; de Bont et al., 2020). Se añade que, a medida que aumenta el riesgo de pobreza familiar, también crece la probabilidad de mayor exceso de peso y, por tanto, peor estado de salud actual y futura. Evidencia reciente pone de manifiesto cifras preocupantes y confirman que, sin una actuación inmediata, profunda y estructural, los niños que ahora tienen sobrepeso (entre el 35% y 40% según las fuentes) (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Consumo. Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil. Presidencia de Gobierno, 2022; Departamento de Salud, 2023 muy probablemente lo mantendrán también de adultos, con las repercusiones que conlleva para la propia salud de los niños y la futura edad adulta, y también en otros ámbitos, como el sistema sanitario (Horash et al., 2021; Llewellyn et al., 2016; Simmonds et al., 2016). El sobrepeso en la infancia es un factor de riesgo determinante de muchas enfermedades: diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, cáncer, trastornos musculoesqueléticos, entre otros (González-Bueno y Gómez, 2019). Este hecho evidencia el nexo entre pobreza infantil, peor alimentación, impacto en la salud y desarrollo, repercutiendo en el nivel de estudios alcanzado y capacidad laboral futura, así como en el estado de salud. Esta coyuntura propicia una situación de pobreza en la adultez, cerrando un círculo vicioso de empobrecimiento persistente difícil de romper. A ello se añade que sufrir sobrepeso y obesidad incrementa la posibilidad de sufrir discriminación, estigma y un aislamiento social, lo que se traduce en un rendimiento escolar bajo, más riesgo de acoso escolar o trastornos psicológicos relacionados con la baja autoestima en la edad infantil. (Rupp y McCoy, 2019).

De lo contrario, el impacto de la malnutrición, y algunas de sus consecuencias como la obesidad y el sobrepeso, comprende otras esferas del niño que influyen en el ambiente de desarrollo de su personalidad plena y su crecimiento en un entorno sano, equilibrado y de estimación. Estas esferas están recogidas en diferentes derechos en la Convención sobre los Derechos del Niño (CDI): derecho a la salud, a la educación, a la información, a la no discriminación, al juego y esparcimiento y, de manera

genérica, derecho al desarrollo pleno sin distinción de ningún estatus. (United Nations, n. d.).

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas también recoge, en sus objetivos, la necesidad de actuar para garantizar una alimentación saludable en la población infantil y, en especial, en la que se encuentra en situación de pobreza, como camino para asegurar una infancia tan saludable y plena como sea posible en el sentido más amplio. De los ODS establecidos, nos interpelan directamente el ODS 1 sobre la erradicación de la pobreza, el ODS 2 sobre el hambre y malnutrición y el ODS 3 sobre la salud y bienestar. Es bien patente que la malnutrición es un problema que tiene implicaciones en otros ámbitos de desarrollo del niño y así se ha captado en diferentes instituciones y marcos políticos. Por ello, se han creado estrategias de actuación que de manera conjunta favorezcan el cambio o que reduzcan sus consecuencias.

Por otro lado, la Garantía Infantil Europea - una iniciativa del Consejo de la Unión Europea (UE) orientada a garantizar acceso efectivo a servicios clave para la infancia en situación de pobreza o exclusión social y a colectivos de niños en situación de vulnerabilidad- contempla, como una de sus líneas de acción, la garantía de una alimentación saludable (The Council of the European Union, n. d.). Este propósito se concreta en diferentes recomendaciones a las administraciones, como serían la garantía de una comida saludable diaria en la escuela, y en la promoción de una alimentación saludable fuera del entorno escolar.

Si bien cada estado miembro de la UE debe desarrollar un plan estatal para su implementación, las comunidades autónomas y las entidades locales son actores clave para contribuir a la consecución de estos objetivos.

UNICEF recibió el encargo de la Comisión Europea para elaborar un diagnóstico de la situación de la infancia y realizar una serie de propuestas. En el caso de España, estas han dado como resultado el Plan de acción estatal para la implementación de la Garantía Infantil Europea (2022-2030), n. d.). En cuanto a Cataluña, la Estrategia de lucha contra la pobreza infantil, aprobada en Acuerdo del Gobierno del pasado 10 de octubre de 2023 (Departamento de Derechos Sociales, 2023), es una hoja de ruta creada para revertir los actuales datos de pobreza infantil en nuestra casa y garantizar a todos los niños y niñas su derecho a un nivel de vida adecuado, y a su

pleno desarrollo y bienestar. La Estrategia impulsa diferentes ejes de actuación, en la línea de la Garantía Infantil Europea, en concreto: 1) prestaciones y ayudas, 2) educación, 3) lengua, ocio educativo y éxito escolar, 4) alimentación saludable, 5) salud, 6) vivienda y pobreza energética, 7) ocupación de las familias con niños a cargo y 8) perspectiva de género.

Es un hecho que la malnutrición infantil está cada vez más presente en la agenda de las instituciones, también en Cataluña. Son un ejemplo de ello las diversas iniciativas que se han llevado a cabo para abordar la malnutrición infantil en nuestro territorio, todas con el objetivo de reducir y prevenir el sobrepeso y la obesidad entre los niños y adolescentes. Los abordajes son diferentes, entre los que destacamos los siguientes: inclusión de un familiar como acompañante activo en la intervención (Bibiloni et al., 2019), incorporación de activos comunitarios (Cabezas Peña et al., 2023; Gómez et al., 2018), programas desarrollados e incorporados en el currículo escolar, (Sánchez-Martínez et al., 2021), y programas con un gran componente de actividad física (Serra-Paya et al., 2013).

Estos son algunos ejemplos de experiencias que han sido ejecutadas y, en algunos casos, evaluadas, con diferentes grados de éxito en Cataluña. Sin embargo, muchas de estas políticas públicas no han tenido en cuenta, ni en el diseño ni en la ejecución, la población infantil en riesgo de exclusión social. Es decir, no se ha pensado desde el inicio en el eje de desigualdad en su creación, ejecución ni en la evaluación a la población en riesgo de pobreza: por ejemplo, no se ha pensado ninguna estrategia para garantizar un acceso de todos los niños o, en un ámbito más evaluativo, no se ha estratificado según el nivel socioeconómico o alguna otra variable que capturara el estado de vulnerabilidad. La carencia de conocimiento del impacto de intervenciones o políticas en la población en situación más vulnerable es un hecho sistemático y que hay que revertir. Por dos motivos principales: primero, hay que garantizar que la intervención sea efectiva en todos los niveles sociales y, si es posible, en grado más alto en aquellos grupos con más necesidad; de lo contrario, estaríamos agravando aún más las desigualdades existentes entre la población infantil. Y segundo, como ejercicio de responsabilidad y transparencia de los gastos públicos, los cuales deben dar un retorno de los resultados obtenidos.

Es en este contexto de urgencia social, ante los datos de malnutrición infantil y de niños en situación de riesgo de pobreza o exclusión social inaceptables, de vulneración de derechos fundamentales del niño y de necesidad de las administraciones —mediante la creación de la Estrategia de lucha contra la pobreza infantil— de dotarse de herramientas y conocimientos, que esta revisión adquiere relevancia todo el sentido y responde a las necesidades actuales.

En este informe se aborda el estado de la cuestión de lo que funciona en términos de garantizar o mejorar la nutrición en niños y adolescentes a través de revisión de evidencia de diferentes intervenciones, programas y políticas públicas aplicadas en todo el mundo. Estas prácticas se estructuran según el ámbito de actuación y la edad de la población diana. El informe finaliza con una serie de recomendaciones para la elaboración de políticas públicas.

3. Descripción de los programas objeto de atención

La malnutrición infantil puede conllevar diferentes resultados en la salud, entre los más inmediatos, desnutrición o exceso de peso (sobrepeso u obesidad en su nivel de gravedad más alto). En la realidad de nuestro entorno, como país de renta alta, la malnutrición infantil se traduce principalmente en un incremento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad (Bentham et al., 2017; Vaquera et al., 2018).

Por este motivo, las intervenciones y los programas realizados en países de renta alta con población en riesgo de pobreza o exclusión social están focalizados en prevenir y reducir el sobrepeso y obesidad y en garantizar un contenido nutricional adecuado en las comidas. En este último hecho, se ha constatado un incremento de la población menor de 16 años que no se puede permitir carne, pollo o pescado al menos cada dos días desde 2020 (Idescat. Encuesta de condiciones de vida, n. d.).

Este informe ha clasificado la evidencia existente en tres grandes categorías, según el ámbito de actuación: ámbito individual, ámbito familiar y ámbito estructural. La consideración de estos tres ámbitos sigue

los marcos conceptuales vigentes en los que se identifican diferentes niveles de influencia de los factores sociales en las desigualdades en la malnutrición infantil (Borrell y Malmusi, 2010; Jebeile et al., 2022; Unicef, 2021). No obstante, estos ámbitos no son estancos, es decir, muchos factores o determinantes sociales influyen en dos o más ámbitos, y se establece una interrelación entre ellos. Es por ello por lo que incluso algunas intervenciones han tenido acciones en los tres ámbitos a la vez. Esta complejidad se ha hecho explícita en la clasificación de la evidencia existente, ya que es difícil la comparación entre programas.

Otra consideración es la edad a la que va dirigida la intervención, ya que las intervenciones, y sus resultados, varían mucho según el momento vital del niño. En este estudio se han tenido en cuenta las etapas escolares para crear tres grandes grupos de edad: de 0 a 6 años, de 7 a 12 años y más de 12 años.

Para finalizar, también hay que mencionar la gran diversidad de criterios en la consideración de riesgo de pobreza o exclusión social. Se ha definido de muchas maneras, en parte encogido por la fuente de información disponible. Para ejemplificar esta gran heterogeneidad, para identificar esta población, la evidencia ha empleado: el nivel de renta de la unidad familiar, el hecho de recibir ayudas sociales, el nivel educativo de los progenitores, la pertenencia a minorías étnicas y los índices de deprivación económica del área de residencia. Esta gran diversidad en la clasificación de nuestra población objeto de estudio pone de manifiesto la dificultad de concreción entre diferentes contextos de los que se considera riesgo de pobreza, así como la carencia de datos individuales para concretar los umbrales de vulnerabilidad.

Cabe destacar que, si bien el objetivo y diseño de las políticas son cruciales para el logro de las metas, no se debe olvidar la manera en que se ejecutan. La articulación, adaptada según el contexto y las características intrínsecas de la población, es clave para el éxito o el fracaso de una misma política.

Teniendo en cuenta los criterios mencionados, este informe ha definido tres grandes grupos de intervenciones o políticas públicas, considerando el principal componente de cada intervención.

1) **Ámbito individual**

Son programas que inciden principalmente en factores individuales. Realizan un abordaje de aspectos de cambio conductual, conocimiento, actitudes y creencias sobre la relación de percepción del propio peso, autoestima y salud psicosocial.

La población a la que van dirigidos estos programas es la misma infancia, aunque frecuentemente los progenitores también son incluidos en parte de las sesiones, pero en un segundo plano.

2) **Ámbito familiar**

El objetivo principal de estas intervenciones es incidir en la familia y el entorno más cercano del niño. Dentro de este gran grupo, podemos distinguir diferentes tipos según la edad a la que van dirigidas. En los programas familiares de 0 a 6 años los progenitores son destinatarios destacados de las intervenciones, o exclusivos si se dirigen a núcleos familiares con niños menores de 3 años.

Existe una gran diversidad de programas, si bien en la amplia mayoría se intenta incidir en cambios conductuales de los progenitores para establecer nuevos hábitos en el entorno familiar. De los diferentes programas, sin embargo, destacaremos dos particulares:

- Programas de apoyo a la crianza.

Son programas que tienen como objetivo principal apoyar la crianza, mediante un equipo multidisciplinario, a familias de bajo nivel socioeconómico o minorías étnicas, durante los primeros 1.000 días del niño.

- Transferencia monetaria.

Son programas de apoyo económico para unidades familiares con pocos recursos que ayudan a adquirir productos de primera necesidad. Este tipo de políticas, denominadas también *cash transfers*, generalmente constan de tarjetas monedero con una transferencia periódica de dinero según la situación económica y social y el número de componentes de la unidad familiar.

3) **Ámbito estructural**

En este nivel de intervención, los programas incluidos abordan aspectos como los comedores escolares (tanto el acceso como la calidad) y normativa y legislación. Destacamos:

Políticas en el ámbito del comedor escolar:

- Comedor escolar.

La gratuidad del comedor escolar de manera universal es una de las políticas públicas que se ha extendido en muchos países. El comedor escolar se considera un espacio óptimo para garantizar al menos una comida al día con un contenido adecuado para todos los niños. Si bien la gratuidad de este servicio no está en todos los países, se han adaptado otros mecanismos para garantizar este servicio, como es el caso de becas comedor según el nivel de renta de la unidad familiar.

- Legislación en estándares de calidad nutricional en comedores escolares.

El comedor escolar es un espacio inigualable para incidir en la calidad de los alimentos que comen los niños. Según datos de Barcelona, el 69% de los niños en etapa escolar obligatoria usan regularmente el servicio de comedor escolar, cifra que llega al 84% en la etapa de primaria (Consortio de Educación de Barcelona, 2023). La Agencia de Salud Pública de Cataluña asesora y emite recomendaciones para garantizar un menú equilibrado según la normativa vigente (Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT), n. d.; Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición, 2011). Por otro lado, la creación de un marco normativo común reglamentario se convierte también en una política pública que hay que tener en cuenta para ayudar a reducir las desigualdades entre centros y garantizar el contenido nutricional de una de las tres comidas del niño.

Políticas en el ámbito de la compra:

- Impuesto en bebidas azucaradas.

Con el fin de desincentivar el consumo de productos no saludables la OMS recomendó, entre un paquete de medidas, la aplicación de un

impuesto en algunos alimentos, principalmente en las bebidas azucaradas (refrescos y zumos de fruta edulcorados) y alimentos con alto contenido de grasas saturadas (World Health Organization, 2015). En Cataluña, se aplica desde 2017, con la aprobación de la Ley 5/2017, de 28 de marzo, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público y de creación y regulación de los impuestos sobre grandes establecimientos comerciales, sobre estancias en establecimientos turísticos, sobre elementos radiotóxicos, sobre bebidas azucaradas envasadas y sobre emisiones de dióxido de carbono. El objetivo de esta medida de salud pública es doble: mejorar el estado de salud de la población y la recaudación económica para paliar los efectos negativos en la salud de la población que propician estos alimentos.

- Legislación en etiquetado nutricional de los alimentos.

La legislación europea establece desde 2016 la obligatoriedad de incluir información nutricional frontal en los alimentos (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2011). Esta información se ha mostrado a menudo en forma de mesa, y por este hecho es de difícil comprensión, sobre todo en población de clases sociales más desfavorecidas. Para facilitar este requisito, se ha desarrollado el Nutri-Score como una alternativa al modelo previo. Es un modelo de etiquetado visual de tipo semáforo que permite visualizar, según el color, el grado de calidad global de los alimentos (Aesan - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, n. d.).

4. Preguntas que guían la revisión

El objetivo de este proyecto es revisar la mejor evidencia disponible publicada en diferentes países de contexto similar al de Cataluña —Europa, Estados Unidos, Canadá y Australia— sobre el impacto de los diferentes programas que inciden a la hora de garantizar una alimentación saludable para niños de familias en situación vulnerable y reducir la malnutrición de los niños en situación de pobreza. Se trata, por tanto, de recoger, revisar y sintetizar aquellas evidencias de calidad que informan principalmente sobre los efectos de estas intervenciones. De lo contrario y de manera más concreta, la revisión pretende responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuáles son los servicios, recursos y políticas más importantes para garantizar una alimentación saludable a los niños en riesgo de pobreza o exclusión social?
- ¿Qué características tienen los programas que se han mostrado más efectivos? ¿Hay otras dimensiones que haya que tener en cuenta a la hora de hacer que la implementación sea más efectiva?
- ¿Hay ejemplos de buenas prácticas que se puedan tomar como modelos para la mejora del diseño de estas políticas en nuestra casa?

5. Revisión de la evidencia

5.1. Metodología

Se ha hecho una revisión de la literatura en diferentes bases bibliográficas (PubMed, Cochrane, Embase, Scopus y Google Scholar) y otras fuentes de información (páginas web institucionales y gubernamentales) (véase el anexo 1 para la estrategia de búsqueda).

Los criterios de inclusión de las evaluaciones de esta revisión han sido los siguientes: 1) metodología experimental o cuasiexperimental, revisiones sistemáticas o metaanálisis, 2) resultados según la población infantil en riesgo de pobreza o exclusión social, 3) efectos de la intervención medidos en indicadores de nutrición o salud, 4) intervenciones llevadas a cabo en el periodo 2004-2024, y 5) revistas o instituciones de países de renta alta (Europa, Estados Unidos, Canadá y Australia).

Para la revisión se han considerado 43 publicaciones de interés (7 de ellas revisiones sistemáticas). Excepcionalmente, se ha considerado la inclusión de análisis con metodología observacional cuando no ha habido alternativa para ejemplificar y describir algún tipo de intervención concreta de interés especial (se ha indicado, si procede, en el cuerpo del informe).

5.2. Análisis de la evidencia

Seguidamente, se revisan las intervenciones incluidas según el ámbito de acción de las intervenciones: ámbito individual, ámbito familiar y ámbito estructural, con sus subcategorías pertinentes. Se discuten sus impactos y

se desarrollan los rasgos característicos más relevantes y explicativos para su implementación.

a) Intervenciones en el ámbito individual

A grandes rasgos, las intervenciones más habituales en el ámbito individual son las que se efectúan en horario lectivo escolar, están destinadas a niños de primaria (6-12 años) y primer ciclo de secundaria (13-15 años) e incluyen actividades lúdico-educativas para la explicación de los conceptos nutricionales.

¿Cuáles son los impactos? ¿Funcionan?

El metaanálisis de Pastor y Tur sintetiza la eficacia de los programas que incluían intervenciones de cambio conductual en hábitos alimentarios en niños y adolescentes en riesgo de pobreza (Pastor y Tur, 2020). Este estudio concluye que hay un efecto general positivo significativo, aunque pequeño, en los cambios de hábitos alimentarios. Es decir, en una reducción de alimentos poco saludables (bebidas azucaradas, alimentos con alto contenido en grasas saturadas, etc.) o un incremento de alimentos saludables (frutas, verduras, harinas integrales, proteína vegetal, etc.).

Otra revisión sistemática de Yoong et al. (2023) sobre los efectos de intervenciones focalizadas en hábitos alimentarios en niños de entre 6 meses y 6 años en ámbito educativo (Yoong et al., 2023) muestra que el impacto global de las intervenciones es incierto y globalmente bajo para la población general, si bien se establece que pueden ayudar en el incremento de consumo de frutas y verduras, pero no en la reducción de alimentos no saludables. Si comparamos los efectos según el nivel socioeconómico de la población, vemos que la población de nivel socioeconómico bajo ha mostrado mejores resultados que los de nivel socioeconómico alto en la calidad de la dieta en general, pero ha mostrado efectos inferiores en consumo de fruta, verdura y efectos similares en IMC-z-score.^c Este hecho

^c IMC-z-score. El IMC es un indicador de la relación entre el peso y la talla. Se usa frecuentemente para identificar el estado nutricional. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda clasificar el estado nutricional en menores de 19 años de acuerdo con el IMC-z-score según la edad. Se establecen unos umbrales para determinar el estado nutricional: desnutrición, >-2,00 DE; estado

remarca, y pone énfasis en ello, la importancia de la adecuación de las intervenciones según la población a la que van dirigidas, ya que un mismo modelo no debe encajar en todos los contextos. La falta de adaptación según la necesidad y las características de la población muy a menudo lleva a la obtención de resultados poco relevantes.

La gran mayoría de las intervenciones en un ámbito de acción individual han sido ejecutadas en el entorno escolar y han consistido, como pilar de la intervención, en sesiones educativas en horario escolar. Asimismo, también han abordado alguno o todos los aspectos, que se pueden resumir en cuatro pilares básicos, si bien cada intervención ha priorizado uno u otro o ha dedicado más esfuerzos en uno o en otro.

1) Sesiones de educación en hábitos saludables: esta ha sido la base de las intervenciones individuales, con el fin de incidir tanto en el conocimiento, comportamiento y cambio conductual del niño. Estas sesiones se han basado en actividades de hábitos alimentarios, conocimientos nutricionales de los alimentos (pirámide de los alimentos) y sesiones culinarias.

2) Cambios en el ambiente escolar: acciones en el comedor escolar, como cambio o incorporación de alimentos o retirada de máquinas expendedoras con productos no saludables, establecer al personal docente como ejemplo de buenos hábitos o modificación de la oferta de alimentos en establecimientos en el entorno escolar.

3) Colaboración familiar: entrega de materiales divulgativos sobre hábitos saludables para los niños, sesiones grupales para los progenitores o individuales (con los niños o sin ellos) y búsqueda de adhesión y compromiso a las actividades relacionadas con el programa.

4) Promoción de actividad física: actividades pautadas de actividad física dentro del horario escolar y adhesión a actividades extraescolares de promoción de la actividad física.

nutricional adecuado, $-2,00$ a $0,99$ DE; sobrepeso, $1,00$ a $1,99$, y obesidad: $\geq 2,00$ DE sobrepeso. (World Health Organization, n. d.)

¿Qué hace que funcionen? Características relevantes de los programas más efectivos

Si bien los efectos en general son poco destacados, hay algunos aspectos del diseño e implementación que pueden propiciar unos resultados mejores. Estas características han sido sintetizadas a partir de la evidencia recogida. En la tabla 1 se muestran las características básicas de estos estudios.

Tabla 1. Características de las intervenciones individuales

ID	Diseño estudio	Duración	Participantes	Ámbito de intervención	Cambios entre medidas basales y seguimiento	Descripción breve
Wong, W. W. (2016) EE. UU.	Ensayo controlado no aleatorizado	18 semanas (3 bloques de 6 semanas)	877 niños may. afroamericanos. Edad (9-12 años)	Individual	IMC: NS; Ingesta alimentos: NS	<i>Educación nutricional y promoción de actividad física. Sesiones (educ. nutric. 90' + activ. física 30') x 2 veces por semana durante 6 semanas. Esta pauta se repite 3 veces en un año.</i>
Mora, T. (2018) España	Ensayo aleatorizado por clústeres	1 hora	- 3.291 niños Edad (adolescentes)	Individual	Compra de productos: ↓ elección de productos no saludables en desayuno (7,1 % (ES 0,01) en alimentos y 4,4 % (ES 0,01) en bebidas) (en niños de barrios de renta no alta) *	Educación nutricional. Sesión intensiva de 50' en horario escolar con metodología lúdica y de juego sobre la elección de productos saludables para desayunar/merendar.
Mora, T. (2015) España	Ensayo aleatorizado por clústeres	2 años	790 niños Edad (6-8 años)	Individual	IMC: ↓ de 1,13 kg/m ² (ES 0,25) de media en todos los niños*	Educación nutricional y promoción de actividad física. Actividades sobre nutrición y actividad física cocreadas con los niños. Tres horas semanales en horario lectivo para las actividades y materiales divulgativos e información para las familias sobre nutrición y oferta de actividad física en la comunidad.
Nyberg, G. (2016) Suecia	Ensayo aleatorizado por clústeres	6 meses	378 niños Edad (6 años)	Individual; familiar	IMC: ↓ 0,21 (IC 0,02; 0,4) kg/m ² en niños obesos basales*; Ingesta alimentos: ↓ 0,32 (IC 0,07-0,56) unidades de	Educación nutricional. Sesiones nutricionales y de cambio de hábitos en ámbito escolar (higiene del sueño y actividad física), tanto en los niños como en los progenitores. Acompañamiento

ID	Diseño estudio	Duración	Participantes	Ámbito de intervención	Cambios entre medidas basales y seguimiento	Descripción breve
					consumo alimentos no saludables* ↓ 0,51 (IC 0,11; 0,90) unidades de consumo bebidas no saludables*	con materiales educativos y de divulgación.
Lubans, D. R. (2012) Australia	Ensayo controlado aleatorizado	1 año	357 chicas Edad (13 años)	Individual; familiar	IMC: NS	Educación nutricional y promoción de actividad física. Sesiones presenciales en ámbito escolar, información a los padres y mensajes de texto para hacer seguimiento y recordatorios.
Trude, A. C. B. (2018) EE. UU.	Ensayo controlado no aleatorizado	2 años (dos olas)	509 niños Edad (9-15 años)	Individual; familiar; comunitaria	IMC: NR; Ingesta alimentos: 1,4 (IC 0,1; 2,8) unidades de consumo/semana en productos saludables; Hábitos de compra: 2,8 (IC 0,9; 4,6) unidades de compra productos saludables/semana en 9-12 años* ↓3,5 % (IC 0,05; 7,76) del contenido calórico de los dulces en niños de 13-15 años*	Educación nutricional e intervención en los establecimientos. Intervención multicomponente y multinivel. Incluye diferentes niveles: víveres o pequeños establecimientos de comida preparada, grandes almacenes, centros de ocio juvenil (centros deportivos o cívicos), redes sociales.
Shin, A. (2015) EE. UU.	Ensayo aleatorizado por clústeres	8 meses	152 niños Edad (13 años)	Individual; comunitaria	IMC: ↓ 3,04 kg/m2 en chicas con sobrepeso u obesidad basal * en chicos NS	Educación nutricional e intervención en los establecimientos. Intervención multicomponente y multinivel. Incluye diferentes niveles: víveres o pequeños establecimientos de comida preparada

ID	Diseño estudio	Duración	Participantes	Ámbito de intervención	Cambios entre medidas basales y seguimiento	Descripción breve
						cerca del ámbito escolar (incremento de comida saludable) y centros educativos (sesiones de hábitos nutricionales y culinarias).
Robinson, T. N. (2021) EE. UU.	Ensayo controlado aleatorizado	3 años	240 niños may. latinos Edad (7-11 años)	Individual; familiar; comunitaria	IMC: no se ha reducido el IMC basal, pero sí ha habido una ↓ de la tendencia de ganancia de IMC a un año: 0,73 (IC 0,39; 1,07)*; a dos años intervención: 0,63 (0,14; 1,13); Ingesta comida: NS	Educación nutricional y promoción de actividad física. Intervención multicomponente y multinivel. Educación de progenitores y actividades individuales para los niños. Cinco módulos con sesiones sobre cambio de comportamientos (educación nutricional, actividad física, sedentarismo (tiempo de pantallas). Sesiones a domicilio, actividades en centros extraescolares y seguimiento telefónico.

Nota: IMC (índice de masa corporal); * (estadísticamente significativo); NS (estadísticamente no significativo); NR (no reporta); IC (intervalo de confianza al 95 %); ES (error estándar)

La intensidad de la intervención

Nos referimos a intensidad de la intervención tanto en la duración como en el número de sesiones y horas que se han dedicado. En general, se han obtenido resultados más grandes y significativos en intervenciones más intensas. El efecto en hábitos nutricionales o en salud se ensancha a medida que la intervención perdura más en el tiempo. El efecto es ligeramente mayor en intervenciones de más de seis meses de duración (Pastor y Tur, 2020). Este mismo hallazgo ha sido coincidente en otras intervenciones (Nyberg et al., 2016 a; Trude et al., 2018), y también en intervenciones en población general (en las que se ha incluido toda la población infantil en el análisis) (Racey et al., 2016). La evidencia recomienda seis meses como mínimo para la garantía de obtención de resultados. Más allá de los seis meses, sin embargo, no está establecida una relación directa intensidad-resultado, es decir, cuanto más intensidad y duración, mejores resultados proporcionalmente. Este hecho nos insta a valorar la inversión y dedicación (sobre todo en intervenciones largas) para la posible pequeña ganancia en resultados nutricionales o en salud, aunque sí potencia que se mantengan durante más tiempo los hábitos adquiridos (Pastor y Tur, 2020). Se añade que en intervenciones largas hay un riesgo alto de baja adherencia al programa, y más aún en poblaciones de nivel socioeconómico bajo. Muy a menudo, las personas más motivadas al cambio son las que siguen el programa y las que obtienen unos mejores resultados. Una excepción, sin embargo, la encontramos en una intervención corta con metodología lúdica y de juego (1 sesión de una hora en horario lectivo) para una elección saludable de desayuno/merienda en institutos de Barcelona (Mora y Lopez-Valcarcel, 2018). Los resultados obtenidos a corto plazo en barrios de nivel socioeconómico medio-bajo fueron una reducción de la elección de desayunos no saludables (bollería y bebidas azucaradas). Si bien unas intervenciones cortas pueden ser lo suficientemente efectivas en pequeños cambios conductuales inmediatos, queda incierto cuál es su impacto duradero a lo largo del tiempo.

Relacionado con la intensidad de la intervención, está el seguimiento. Se destaca que un seguimiento más cercano mejora la adherencia y el refuerzo positivo para el cambio conductual (Yoong et al., 2023). Este seguimiento, sin embargo, es a través de los progenitores, que se

incorporan en las dinámicas de la gran mayoría de las intervenciones. Este puede ser de diferentes tipos: mediante el uso de herramientas digitales: mensajes de texto (Lubans et al., 2012), redes sociales (Trude et al., 2018), sesiones telemáticas, teléfono o presenciales (visitas a domicilio o en centros educativos o de salud) (Shin et al., 2015). En este punto cabe mencionar que, en muchas de las intervenciones con adolescentes, el seguimiento se hace también directamente con ellos, con recordatorios mediante mensajes de texto y las redes sociales. Esta estrategia de seguimiento es valorada positivamente por los adolescentes, ya que consideran que se les sitúa como protagonistas y responsables del cambio conductual propio. (Lubans et al., 2012).

Niveles de colaboración

La mayoría de las intervenciones que tienen como objetivo principal los cambios conductuales del niño en el ámbito individual incorporan algún otro ámbito de acción. Generalmente, el ámbito familiar, pero también se añade a menudo el ámbito comunitario. Estas intervenciones, más complejas, incorporan sesiones con los progenitores o para los progenitores con el objetivo de reforzar los contenidos nutricionales que se abordan con los niños (Yoong et al., 2023). Hay que tener en cuenta que establecer colaboraciones con otros ámbitos de acción como son la familia o la comunidad es una buena estrategia para mejorar los efectos de la intervención (Pastor y Tur, 2020; Wolfenden et al., 2020). Además, estas intervenciones acostumbran a tener un nivel de adherencia más elevado, lo que hay que tener en cuenta en poblaciones con reticencias o dificultades en el seguimiento. Otro nivel de colaboración es el entorno más cercano de la escuela: como las tiendas de víveres y establecimientos de comida preparada, para reducir la oferta de productos no saludables (snacks, bollería y similares) y hacer más atractivos otros productos más saludables (fruta, frutos secos, lácteos o alimentos integrales). Este tipo de colaboración es más frecuente en intervenciones en población adolescente, ya que tienen más autonomía en la compra del desayuno o merienda fuera de la escuela. Las intervenciones que han incluido este tipo de estrategia han visto reducidos significativamente los consumos de alimentos no saludables y, en un caso, una reducción del índice de masa corporal (IMC, véase [Glosario](#)) en adolescentes con obesidad al inicio de la intervención

(Trude et al., 2018; Wong et al., 2016). Estas dos intervenciones han sido implementadas en Estados Unidos, en entornos obesogénicos altos. Si bien en Cataluña la situación es diferente, los entornos obesogénicos también existen. Se ha identificado una presencia de establecimientos de comida no saludable en las proximidades de los centros educativos significativamente más elevada en entornos de nivel socioeconómico bajo (Díez et al., 2019; Londoño-Cañola et al., 2023).

Las intervenciones que incluyen más de un ámbito de acción en el diseño salen reforzadas. La malnutrición infantil es un fenómeno complejo y multicausal, en el que diferentes esferas de influencia están involucradas. Por tanto, es necesario sumar esfuerzos y crear programas y estrategias conjuntas y coincidentes en el tiempo para favorecer la creación de un mensaje común y único, en el máximo de esferas vitales del niño, que se retroalimenten y refuercen el cambio conductual. (Swinburn et al., 2011a).

Coparticipación

Un diseño de intervención que queremos destacar es el que sigue la metodología IVAC (investigación, visión, acción y cambio)^d, que considera a los niños actores de cambio de sus entornos inmediatos. El IVAC es un método de enseñanza interactivo, en el que los niños pueden abordar temas de salud y prevención de manera democrática, competente y efectiva. Los pilares de esta metodología son la participación activa y la acción de los niños. Así, ellos son los principales protagonistas de la intervención, deciden su contenido (dentro de una guía tutorizada), desarrollan las acciones o los proyectos que hay que llevar a la práctica para estimular el cambio. Un ejemplo lo encontramos en un programa realizado en escuelas en Granollers con niños de 6 años durante dos años. Mostró resultados satisfactorios en la reducción del IMC hasta cuatro años después del inicio de la intervención. Sin embargo, estos efectos no se encontraron en niños más desfavorecidos (con progenitores con niveles de estudios bajos) (Mora et al., 2015).

^d Metodología IVAC. Para más información véase: *A school-community approach to influence the determinants of a healthy and balanced growing up* www.shapeurope.net *Methodological Guidebook Towards a healthy and balanced growing up Children and adults taking action together!* (Simovska et al., n. d.).

Cuadro 1. Healthy School Start: una intervención modelo en el ámbito individual y familiar en el ámbito escolar

Healthy School Start es una intervención implementada en Suecia en escuelas situadas en barrios de nivel socioeconómico bajo (Nyberg et al., 2016b). Es un modelo que incluye dos ámbitos de acción, el individual y el familiar, y que se lleva a cabo en el ámbito escolar. Esta intervención está diseñada para iniciarla en la etapa escolar obligatoria, 6 años de edad, y si bien la ejecución es en el entorno escolar, es desde el centro sanitario de atención primaria desde donde se hace el seguimiento en la salud de los niños, aprovechando las visitas obligatorias de control. De esta manera se establece una relación escuela-salud en el diseño e implementación con el fin de detectar y tratar en caso de necesidad. La intervención pivota en dos pilares igualmente importantes: el niño y los progenitores. Los elementos clave de la intervención son el desarrollo simultáneo de las sesiones y/o actividades entre progenitores y niños durante seis meses. Por parte de los progenitores, las sesiones se diseñaron incorporando los principios de la teoría cognitiva social (véase, más adelante, intervenciones familiares) y considerando factores como el conocimiento parental, la actitud, la autoeficacia y la disposición al cambio. Estos aspectos psicosociales tienen como objetivo despertar la conciencia del individuo sobre su capacidad de cambio, promoviendo la motivación para el cambio. Por la parte de los niños, se realizaron diez sesiones de 30 minutos en horario lectivo sobre cambios de hábitos saludables, educación nutricional, actividad física y tareas a realizar en casa con los adultos. Todos los materiales fueron testados y avalados y tanto los maestros como los técnicos sociales recibieron formación para una ejecución del programa de calidad y homogénea entre centros. La evaluación de la intervención, mediante un ensayo controlado aleatorizado, incluyó a 390 niños y contó con medidas pre, post y cinco meses después de la finalización. Los resultados de la intervención son modestos. Se detecta una reducción del consumo de comida no saludable solo en chicos y una reducción del comportamiento sedentario hasta cinco meses después de la intervención y una reducción del IMC en niños previamente obesos, aunque el impacto no se mantiene más allá de la finalización de la intervención. Los cambios en la calidad de la dieta son escasos porque los niveles basales ya eran elevados (en Suecia está implementado el programa de comedor escolar gratuito y universal). La evaluación destaca que la corta duración de la intervención dificulta que puedan materializarse cambios conductuales que requieren mucho más tiempo. También apunta la diversidad cultural de los participantes como un elemento que puede influenciar los resultados de la intervención. Se aconseja tener en cuenta tanto en el diseño como en la evaluación las

expectativas y las costumbres en la dieta y la actividad física para adecuar la comunicación y adaptarlo a todos. Este es un ejemplo de intervención escolar que pretende capacitar a los progenitores para dar apoyo en el cambio de comportamientos en aspectos como la nutrición o la actividad física, y se implementa con un esfuerzo de coordinación entre escuelas, profesionales de la salud y educadores formados.

b) Intervenciones en el ámbito familiar

Dentro del grupo de intervenciones familiares hay una gran heterogeneidad, aunque todas incluyen como elemento principal las actuaciones a uno de los progenitores, a los dos o a toda la familia. Las trataremos en conjunto y distinguiremos dos por su especificidad: programas de apoyo a la crianza y programas de transferencia monetaria.

¿Cuáles son los impactos? ¿Funcionan?

La evidencia es muy cuantiosa en programas en los que el principal nivel de acción es el familiar. Se pueden dividir en dos grandes grupos según la edad del niño: menores de 6 años, coincidiendo con la etapa de escolarización no obligatoria, y de 6 a 12 años, etapa de ciclo de educación primaria obligatoria. Tanto el diseño como la ejecución y los resultados varían notablemente. Esta gran diversidad dificulta su comparación. En este trabajo se han detectado los que tienen componentes aplicables a nuestra realidad y que han mostrado tener eficacia en cambios de hábitos, de calidad de la dieta o algún componente relacionado.

La evidencia de las intervenciones en población 3-6 años (segundo ciclo de educación infantil) se muestra incierta y poco concluyente, aunque algunas experiencias se muestran efectivas en algunos cambios en la composición de la dieta. La revisión sistemática de Kim (2020) destaca que cuando los miembros de la familia son incluidos y lideran el cambio de comportamiento mediante cambios en hábitos saludables y adquisición de herramientas motivacionales, se obtienen resultados más satisfactorios y duraderos en prevención y reducción de la obesidad. Ahora bien, la mayor dificultad de estos programas es estimular el seguimiento de los adultos. No es de extrañar que las intervenciones más efectivas sean aquellas en las que los adultos eran los principales participantes de las intervenciones; de

esta manera, se favorece el seguimiento y cumplimiento del programa. Es una estrategia que hay que tener en cuenta, ya que los progenitores tienen un rol fundamental en el desarrollo del niño y en la adquisición de hábitos saludables familiares, son quienes toman las decisiones diarias. (Kim y Lee, 2020).

Un programa que se debe destacar es el Head Start, de los Estados Unidos. Es un programa totalmente financiado por el Gobierno e implementado desde 1965. Provee a los niños de bajos ingresos económicos de un espacio con servicios educativos, de salud y nutricionales (educación en hábitos alimentarios y hasta tres comidas diarias) para una mejor preparación escolar y apoyo a las familias (incluidas visitas a domicilio). Ha sido ampliamente evaluado en cuanto al logro escolar y desarrollo cognitivo, pero hay poca evidencia en cuanto a resultados nutricionales. Dos estudios observacionales de cohorte con grupo de control utilizando datos administrativos (con más de 4.000 niños cada uno) muestran que hay una mejora significativa en el IMC (reduciéndolo en casos de obesidad o incrementándolo en casos de desnutrición) y en la calidad de la dieta en los niños que han participado en el Head Start (Early Childhood Learning y Knowledge Center (ECLKC), n. d.). (Lee et al., 2013; Lumeng et al., 2015).

Las intervenciones en la población 6-12 años (educación primaria) tampoco muestran unos efectos grandes en cambios nutricionales. Un programa llevado a cabo en el Reino Unido en ámbito escolar para todas las familias, con educación nutricional, promoción de la actividad física y participación activa con las familias, no mostró cambios en el IMC de los niños en ninguno de los niveles socioeconómicos (Adab et al., 2018). Intervenciones basadas en sesiones grupales dirigidas a los progenitores, con el objetivo de ofrecer educación nutricional y dotarles de estrategias para el cambio conductual, tampoco han demostrado ser efectivas en ningún indicador nutricional o de salud (Fiechtner et al., 2021; Moore et al., 2019a).

Cuadro 2. Cooperación progenitor-hijos

Una experiencia que sí ha obtenido resultados significativos ha sido una intervención fundamentada en la relación padre (progenitor hombre)-hijo/a, que establece una festividad de cooperación y estimulación conjunta en el cumplimiento del programa. Healthy Dads Healthy Kids es una intervención

que fue evaluada en población sin riesgo de pobreza con resultados satisfactorios (Morgan et al., 2011). Es un tipo de intervención que cambia el foco de actuación, haciendo protagonistas a los padres con el fin de obtener cambios en los hijos. En resumen, el programa tiene como objetivo principal ayudar a los padres con la pérdida de peso, transformándose en modelos referentes para promover hábitos saludables (nutrición y actividad física) para sus hijos. Al incluir a los niños en parte de la intervención, se busca empatía y entusiasmo compartido, para así reforzar la motivación para el cambio. El programa promueve una filosofía de "haz lo que yo hago" y no de "haz lo que yo digo", y anima a los padres a hacer pequeños cambios, construir sobre el éxito inicial y crear un ambiente familiar en el que los patrones alimentarios saludables y la actividad física sean la experiencia habitual. Además, las sesiones entre padre e hijo incluyen una sesión práctica para mostrar estrategias para involucrar a los hijos en experiencias de actividad física positivas y agradables. La intervención consta de 8 sesiones grupales de 90 minutos, 4 de las cuales incluyen la participación de los niños. Las intervenciones están lideradas por dinamizadores/técnicos comunitarios locales en espacios comunitarios (Morgan et al., 2019a). Este programa se ha mostrado efectivo en la reducción del IMC y mejora de la calidad de la dieta (reducción de bebidas azucaradas y comida preparada e incremento de fruta y verdura) tanto en padres como en hijos un año después de la intervención.

No obstante, los buenos resultados, las intervenciones dirigidas exclusivamente a uno de los progenitores (en este caso, según el género) favorecen la perpetuación de roles patriarcales y de gestión de cuidados desiguales en el rol familiar. Una recomendación es incluir indistintamente a uno de ambos progenitores para hacer el tándem adulto-niño en la ejecución de la intervención.

En conclusión, las intervenciones en las que se incluyen a los progenitores con un rol activo en el programa potencialmente son más eficaces en la mejora de hábitos saludables, aunque la evidencia es no concluyente en todos los casos.

¿Qué hace que funcionen? Características relevantes de los programas más efectivos

Cuadro 3. Programas de apoyo a la crianza. Los 1.000 primeros días: una ventana de oportunidad para establecer unos hábitos nutricionales saludables

Es bien sabido que los tres primeros años de vida son de vital importancia en el desarrollo físico y cognitivo del niño (Consejo de la Unión Europea, 2017). Al mismo tiempo, también es un momento óptimo para establecer hábitos familiares que promuevan una nutrición adecuada (Woo Baidal et al., 2016). Esta estrategia de intervención pone el foco en los progenitores, y en especial en la madre, en el cuidado y en la responsabilidad de la crianza de los hijos.

Dos revisiones sistemáticas (Lioret et al., 2023, y Laws, 2014) profundizan en las intervenciones durante este periodo. Se destaca que el momento de intervención es importante. Las más efectivas son las que se inician en el momento del nacimiento o incluso en el embarazo, aprovechando el contacto con los centros de salud durante las revisiones gestacionales. El principal objetivo de estas intervenciones es la promoción de la lactancia materna, la creación de espacios de seguridad, el acompañamiento en la crianza, el establecimiento de hábitos saludables en el ámbito familiar y la prevención de la obesidad. Estos programas de apoyo parental comparten una serie de características: se hacen en centros de salud de primaria o similares, en sesiones grupales y también prevén visitas individuales y a domicilio. Las intervenciones más efectivas han sido: 1) las que han incluido un equipo multidisciplinario (nutricionistas, enfermeras/comadronas, madres "expertas" o doulas y asistentes sociales), 2) aquellas en las que se ha creado el programa con los progenitores y 3) las que han tenido una duración de dos años.

Aunque estos programas de apoyo a la crianza se establecen como una oportunidad para crear espacios saludables desde el inicio de vida del niño, en la gran mayoría, la madre es la que recibe la intervención exclusivamente, lo que perpetúa los roles de género en el cuidado de los niños. Es una oportunidad para rediseñar y aprovechar este espacio para ayudar a reducir las desigualdades de género en los cuidados.

Estos tipos de programas se han mostrado efectivos en cambios nutricionales a corto plazo, como, por ejemplo, composición y calidad de la dieta y poco o nada en cambios en IMC. Sin embargo, hay una falta de evaluaciones del impacto a largo plazo para poder determinar su efectividad más allá de los dos años del niño.

Entrenamiento al cambio conductual

Una de las metodologías frecuentes en este tipo de programas es el uso de herramientas basadas en el cambio conductual. Se basan en el marco de la teoría cognitiva social, en concreto, en la autoeficacia de los progenitores (creencia que pueden y tienen la capacidad y el control para lograr un

cambio conductual). Otros aspectos de gestión emocional que se trabajan son el aprendizaje observacional, la capacidad conductual, las expectativas de resultados y la autorregulación. Estos conceptos se trabajan principalmente en las sesiones grupales y en las entrevistas motivacionales (muy frecuentemente en el domicilio y/o individualmente). La entrevista motivacional está orientada a reforzar el interés de la persona por el cambio de comportamiento. Se establecen objetivos asumibles que serán revisados en sucesivas visitas. Los objetivos, si bien personales, también impactan en la dinámica familiar y en los hábitos del niño. Tanto las sesiones grupales como la entrevista motivacional son conducidas por personal experto (psicólogos, terapeutas, etc.) que guía el proceso de cambio del adulto. Estas intervenciones defienden la acción y el afrontamiento activo del problema estableciendo pautas con la intención de mejorar ámbitos como el sedentarismo, la exposición a pantallas, la alimentación y la educación de los hijos en general. La tabla siguiente muestra ejemplos de programas que han utilizado este tipo de técnica. Otros también han incluido técnicas para establecer límites y autocontrol en la gestión alimentaria y en los hábitos saludables. (French et al., 2018; Moore et al., 2019b; Morgan et al., 2019b; Nyberg et al., 2016b) (Fisher et al., 2019; Nix et al., 2021).

Tabla 2. Características de las intervenciones con componente de cambio conductual a los progenitores

ID	Diseño estudio	Duración	Participantes	Cambios entre medidas basales y seguimiento	Descripción breve
French, S. A. (2018) EE. UU.	Ensayo controlado aleatorizado	3 años	534 niños Edad (2-3 años)	IMC: en niños total NS, en niños con sobrepeso u obesidad basal ↓ 0,71 kg/m ² (IC 0,12; 1,30), en niños latinoamericanos ↓ 0,59 kg/m ² (IC 0,04; 1,14); ingesta alimentos: 1,05 (IC 0,97; 1,14) unidades fruta y verdura/día*; kcal totales: ↓ 0,90 kcal/día (IC 16; 164)*	Educación nutricional y cambio conductual. Intervención para la prevención de obesidad. Sesiones de padres grupales, 1 semanal durante doce semanas. Visitas mensuales a domicilio y llamadas recordatorio-apoyo.
Nix, R. L. (2021) EE. UU.	Ensayo controlado aleatorizado	10 semanas	66 niños Edad (2 años)	Ingesta alimentos: 0,57% (IC 0,08; 1,06) de presencia de fruta y verdura en las comidas*	Educación nutricional y técnicas de gestión de la alimentación. Sesiones de 90 minutos semanales para educación parental en entorno domiciliario según hábitos de vida saludables en nutrición y técnicas de gestión de la alimentación en niños.
Buscemi, J. (2019) EE. UU.	Casiexperimental	8 semanas	153 niños Edad (2-5 años)	IMC: NS; Ingesta alimentos: NS	Educación nutricional y cambio conductual. Sesiones de 90 minutos semanales durante ocho semanas sobre hábitos saludables y gestión alimentaria familiar en padres e hijos.

ID	Diseño estudio	Duración	Participantes	Cambios entre medidas basales y seguimiento	Descripción breve
Fisher, J. O. (2019) EE. UU.	Ensayo controlado aleatorizado	12 semanas	120 niños Edad (3-5 años)	IMC: NS; kcal en productos no saludables: ↓ del 23 % (94 kcal de media)*	Educación nutricional y cambio conductual. Sesiones de 90 minutos semanales exclusivamente para madres sobre educación nutricional y cambio conductual hacia los niños.
Moore, S. M. (2019) EE. UU.	Ensayo controlado aleatorizado	3 años	360 niños Edad (11 años)	IMC: NS; Circunferencia abdominal: NS	Educación nutricional y cambio conductual. Intervención familiar grupal por cambio de estilos de vida y mejora de la nutrición mediante cambios en la rutina y en los hábitos.
Morgan, P. J. (2019) Australia	Casiexperimental	3 meses	208 niños Edad (8 años)	IMC: ↓ en niños total 0,12 kg/m ² (IC 0,07; 0,17) post-12 meses intervención*, en niños con sobrepeso u obesidad basal ↓ 0,17 kg/m ² (IC 0,09; 0,26) post-12 meses intervención*; Ingesta alimentos: ↓ 0,34 (IC 0,14; 0,53) unidades snack/día*, ↓ 0,29 (IC 0,19; 0,39) vasos bebidas azucaradas/día*	Educación nutricional y cambio conductual. Intervención padre-niño/a. Sesiones a padres sobre hábitos saludables y otros padres-niños/as.
Fiechtner, L. (2021) EE. UU.	Ensayo controlado aleatorizado	1 año	407 niños Edad (6-12 años)	IMC: NS	Educación nutricional y cambio conductual. Intervención para niños con obesidad. Sesiones familiares grupales mensuales durante seis meses y

ID	Diseño estudio	Duración	Participantes	Cambios entre medidas basales y seguimiento	Descripción breve
					llamadas de seguimiento seis meses después.
Lee, R. H. (2013) EE. UU.	Observacional analítico longitudinal cohortes	2 años (dos olas)	4.350 niños Edad (3-5 años)	IMC: ↓ en niños al cuidado de tutores 0,17 kg/m ² (ES 0,07)*; Ingesta alimentos: ↑ en todos los niños 2,21 (ES 0,74)* productos saludables/semana, ↑ en niños al cuidado de tutores 2,74 (ES 1,32)* productos saludables/semana	Educación nutricional y cambio conductual. Programa familiar para el abordaje de diferentes ámbitos del bienestar infantil (enseñanza, bienestar emocional, hábitos saludables y nutrición). Sesiones familiares a domicilio, grupales y provisión de comidas a los niños. Head Start es un programa estatal en el que hay múltiples proveedores, pero protocolos comunes que siguen las guías nutricionales oficiales.
Lumeng, J. C. (2014) EE. UU.	Observacional analítico longitudinal cohortes	2 años	45.385 niños Edad (2-5 años)	IMC: ↓ en niños con sobrepeso basales 0,36 kg/m ² (ES 0,03)*, ↓ en niños con obesidad basales 0,70 kg/m ² (ES 0,04)* Mantenimiento de los resultados en dos años	

Nota: IMC (índice de masa corporal); * (estadísticamente significativo); NS (estadísticamente no significativo); NR (no reporta); IC (intervalo de confianza al 95%); ES (error estándar)

La participación comunitaria

A lo largo del documento, se ha hecho énfasis en la comunidad como un ámbito de acción que se debe tener en cuenta. Unas cuantas intervenciones lo han incluido como parte determinante en el diseño (Fiechtner et al., 2021; Robinson et al., 2021; Shin et al., 2015; Trude et al., 2018) y en la gran mayoría han obtenido algunos resultados positivos en cuanto a reducción de peso y mejora de los hábitos nutricionales. Las intervenciones comunitarias son aquellas acciones en las que se establece una colaboración entre profesionales y miembros de una comunidad para crear conocimiento y generar cambio social. Con esta estrategia troncal, se ha implementado el proyecto piloto "La Mina se activa", liderado por el equipo de atención primaria en el barrio de La Mina de Sant Adrià del Besòs, un programa para mejorar los hábitos de los niños y reducir la prevalencia del exceso de peso mediante un abordaje integral de la salud en una zona con gran privación económica. Este programa se ha basado en diferentes fases: 1) identificación de agentes sociales y comunitarios, de activos del barrio y otras iniciativas complementarias, 2) identificación de necesidades y determinantes sociales involucrados, 3) abordaje integral con implicación familiar y comunitaria. La población a la que se ha dirigido son los niños con sobrepeso y obesidad y sus familias, y se interviene desde la gestación y con un equipo multidisciplinario (nutricionistas, pediatras, psicólogos, etc.). La intervención ha constado de sesiones quincenales con niños y familias, algunas de ellas individuales y otras en sesiones grupales durante una media de catorce meses, complementado con actividades comunitarias. Según las necesidades y los objetivos, se ha dividido en dos etapas: la primera con consejos generales, entrevista motivacional, consolidación de hábitos y objetivos pactados y sostenibles con el niño (liderada desde pediatría) y la segunda, en caso de que no se haya alcanzado el objetivo de la primera fase, con inclusión de otros perfiles sanitarios (nutricionista, psicólogos, fisioterapeutas, etc.) para una intervención más intensa. La evaluación de la prueba piloto (mediante un estudio pre-post) ha constatado una reducción del consumo de alimentos no saludables (un 49% en bebidas azucaradas y un 33% en comida rápida) y

una reducción significativa del IMC del 3,8%^e (Cabezas Peña, 2023). Esta experiencia ha servido para impulsar un plan 2024-2025 en 28 centros de atención primaria de todo el territorio para la reducción del sobrepeso y de la obesidad infantil (Departamento de Salud, n. d.).

Transferencias monetarias

En abril de 2024, se ha aprobado el programa "tarjetas monedero" en todo el Estado español, para la cesión a familias en situación de vulnerabilidad de una cuantía económica —que varía según los miembros de la unidad familiar— para la adquisición de alimentos. En abril de 2024 se aprobó el programa de 'tarjetas monedero' en todo el Estado español, destinado a la concesión a familias en situación de vulnerabilidad de una cuantía económica —que varía según el número de miembros de la unidad familiar— para la adquisición de alimentos (Real Decreto 93/2024, de 23 de enero, por el que se regula la concesión directa de una subvención a la entidad social Cruz Roja Española para la puesta en marcha durante el año 2024 del Programa del Fondo Social Europeo Plus de Asistencia Material Básica (Programa BÁSICO), 2024). Este tipo de políticas, generalmente no condicionadas, generan cierta controversia. Por un lado, son políticas que ayudan a desestigmatizar a las familias, al integrarlas en los circuitos y la oferta habitual de adquisición de productos; pero, por otro lado, existe poco o ningún control sobre la calidad y el tipo de alimentos adquiridos. Un estudio reciente sobre la evaluación de los productos adquiridos en supermercados en el marco de un programa de tarjetas monedero de Cruz Roja en Cataluña (2016-2022) concluye que los alimentos adquiridos por las familias beneficiarias de esta ayuda seguían la dieta mediterránea en menor medida que la media española. No se encontraron diferencias según edad o sexo, pero sí según nacionalidad, siendo las personas procedentes del Magreb, Asia y África quienes presentaban los índices más saludables (Mora et al., s. f.).^f Por un lado, son políticas que ayudan a desestigmatizar

^e No se dispone, en el momento de la revisión, de ninguna publicación/informe sobre la evaluación del programa "La Mina se activa" en revista científica. Los datos obtenidos han sido extraídos de una comunicación sobre los resultados más destacados en ciclo de "Los jueves de salud pública". Véase "Prevención y abordaje de la obesidad infantil en el barrio de La Mina: resultados y reflexiones", <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9093>.

^f Los programas de transferencia monetaria pueden dividirse en dos grandes grupos: 1) condicionados, cuando el receptor debe realizar alguna actividad para la adquisición de la

a la familia, haciéndola partícipe de los circuitos y la oferta habituales en la adquisición de productos, pero, por otro lado, hay poco o ningún control de la calidad y tipo de alimentos adquiridos. Un estudio reciente sobre la evaluación de los productos adquiridos en supermercados en un programa de tarjetas monedero de la Cruz Roja en Cataluña (2016-2022) concluye que los alimentos adquiridos por las familias receptoras de esta ayuda tenían un seguimiento de la dieta mediterránea por debajo de la media española. No se han encontrado diferencias según edad o sexo, pero sí según nacionalidad, y los de procedencia del Magreb, Asia y África son los que tenían unos índices más saludables. (Mora et al., n. d.).

Otra experiencia la encontramos en Estados Unidos. Food Stamp Program es un programa implantado desde 1964, que provee de ayuda económica mediante tarjetas monedero familias en situación de pobreza (con una renta equivalente por debajo del umbral de la pobreza) para la adquisición de alimentos sin restricciones en establecimientos adheridos. Un estudio, con metodología observacional, comparó la dieta de niños de 10-12 años entre niños beneficiarios del programa y niños no beneficiarios, en una muestra de más de 5.000 niños y niñas (todos con la misma situación de vulnerabilidad), mediante la encuesta nacional de salud y nutrición de Estados Unidos (NHANES). Las conclusiones fueron que todos los niños tenían una dieta poco adecuada según los estándares nacionales. Con todo, los niños beneficiarios del programa tenían peores resultados (más consumo de carne roja procesada, lácteos con alto contenido de grasa y bebidas azucaradas) que los niños no incluidos en el programa (Leung et al., 2013).

Otra experiencia en Estados Unidos diseñó una intervención de educación nutricional a los progenitores dirigida al cambio conductual en la compra, al mismo tiempo que los hacía beneficiarios de tarjetas monedero para adquirir alimentos, con el objetivo de crear sinergias entre ambas intervenciones. Los resultados fueron que el grupo que recibió las dos intervenciones a la vez (tarjeta monedero + educación nutricional) tuvo un cambio significativo en la composición de la compra, con más productos frescos (fruta y verdura) y menos grasas saturadas (Banerjee y Nayak, 2018).

ayuda o 2) no condicionados, el receptor no debe realizar ninguna acción para recibir la ayuda.

En general, de la evidencia existente de estos programas se extrae que, si bien cubren parte de las necesidades básicas familiares, no parece que tengan un impacto en la calidad nutricional de los niños. Sin embargo, cuando van acompañadas de intervenciones educativas, se muestran más efectivas en los cambios conductuales en cuanto a la composición de la compra.

c) Intervenciones en el ámbito estructural

Los marcos conceptuales sobre la malnutrición y pobreza infantil remarcan que los determinantes estructurales (el acceso a la oferta nutricional, el marco legal, cultura y valores sociales, etc.) son la esfera más externa, también conocidos como las causas de las causas de las desigualdades en malnutrición (Borrell y Malmusi, 2010; Jebeile et al., 2022; Swinburn et al., 2011b; Unicef, 2021). Modificar estos determinantes puede producir un efecto en cadena, ya que impactan en los determinantes familiares o meso, que afectan en un individual, o micro, que como último efecto modifica los indicadores nutricionales y en salud. Es decir, llevar a cabo un cambio legislativo en una tasa a unos determinados productos puede hacer cambiar hábitos de compra familiares y, por consiguiente, tener un efecto en salud individual. Es importante tener en cuenta la relación jerárquica entre los determinantes para entender la complejidad del fenómeno y los motivos por los que muy a menudo las intervenciones son poco eficaces. Un abordaje "serio" de la malnutrición en la población en situación de pobreza no puede obviar toda la carga estructural que este niño sufre por estar en una situación de vulnerabilidad económica. Este niño sufre en diferentes ámbitos de su vida diaria las consecuencias de las desigualdades socioeconómicas: educación, condiciones de la vivienda, salud, nutrición y un largo etcétera. Muchas de las intervenciones descritas en las secciones anteriores ponen énfasis en modificar factores de niveles más cercanos a los niños. Aunque este enfoque es necesario, ya que afecta directamente a los más afectados por el fenómeno, debe complementarse con acciones para incidir en los factores estructurales que ayudan a crear entornos más saludables, liberando así al niño y a la familia de la responsabilidad exclusiva de su situación de malnutrición. Son los gobiernos quienes tienen las herramientas para modificar los determinantes estructurales, legislando en concordancia con un modelo de

sociedad equitativo. En el apartado siguiente sintetizamos la evidencia existente en políticas públicas para crear entornos más saludables.

3.1. ¿Cuáles son los impactos? ¿Funcionan?

Las políticas públicas recogidas, todas en el marco de la salud pública, han tenido un impacto positivo en la mejora de la calidad de la nutrición de la población. Desgraciadamente, la evaluación de estas políticas, en muchos casos, no ha tenido en cuenta la heterogeneidad de la población, no se han elaborado análisis estratificados teniendo en cuenta ni la edad de la población ni tampoco el riesgo de pobreza, y aún menos análisis que incluyan los dos ejes de desigualdad. A continuación, sintetizamos la evidencia de estudios que han incluido la infancia o el riesgo de pobreza en los análisis.

Políticas en el ámbito del comedor escolar

La escuela es un espacio idóneo para aplicar políticas de carácter universal por diferentes motivos: 1) los niños pasan la mayor parte del día en la escuela y hacen al menos una comida, 2) la etapa escolar es obligatoria de los 6 a los 16 años y 3) es un espacio de socialización y de relación entre iguales.

El Plan de acción por la garantía infantil europea propone diferentes acciones con el fin de garantizar una alimentación adecuada, entre ellas, ampliar y mejorar la cobertura de los programas de comedores escolares en todas las etapas educativas y regular la oferta alimentaria de los centros educativos, sanitarios y deportivos. No es de extrañar que el ámbito del comedor escolar sea un espacio prioritario de acción. Las políticas que inciden en el comedor escolar se han caracterizado por ser implementadas a nivel gubernamental, influir en todos los niños, y percibir financiación pública. Las características de estas políticas son variables. En algunos casos se proporciona leche o una comida (desayuno o merienda y/o comida) de manera gratuita o becada en niños con familias con unos criterios económicos o de vulnerabilidad social y, en otros casos, la cobertura es universal a todos los niños escolarizados. Hay muchos ejemplos. Finlandia fue pionera e introdujo esta medida en 1943 para todos los niños en escolarización obligatoria (0-14 años) de manera gratuita. La Unesco recoge los más significativos, aunque no todos estos programas han

sido evaluados, y los que sí, la mayoría han medido el impacto globalmente, sin tener en cuenta las poblaciones en riesgo de pobreza. (Plan de acción estatal para la implementación de la garantía infantil europea (2022-2030), n. d.). (Pellikka, n. d.). (Health and Education Resource Centre, n. d.).

Las dos revisiones sistemáticas, una de Cohen et al. y otra de Kristjansson et al., resumen la evidencia existente en evaluaciones de programas de comedor escolar gratuitos y universales y resultados en adhesión al programa, absentismo escolar, calidad de la dieta, nivel académico, economía familiar e IMC. De estas revisiones se derivan las siguientes conclusiones: 1) los niveles de exceso de peso no mejoran, aunque se ha visto que en algunos programas se establece un efecto preventivo, 2) el impacto en la calidad de la dieta de los niños mejora, pero depende de los estándares de calidad de cada escuela, 3) se reduce el absentismo escolar (particularmente en niños de nivel socioeconómico bajo), y 4) se incrementa el número de niños que se adhieren al programa (Cohen et al., 2021; Kristjansson et al., 2022)^g.

En el Reino Unido han evaluado los programas de comedor escolar en diferentes fases. Una evaluación sobre la prueba piloto dirigida a niños y niñas de 4 a 9 años, en la que se ofrecía gratuitamente y a todos ellos una comida caliente en dos regiones de Inglaterra, no constató ningún cambio en el IMC ni en los hábitos alimentarios (a excepción de una reducción significativa en el consumo de patatas fritas) (Kitchen et al., s. f.).

Posteriormente, este programa ha sido implementado en todas las escuelas de Inglaterra desde 2014, y en Escocia desde 2015 en los cursos de edades comprendidas entre 4 y 7 años (Holford y Rabe, n. d., 2022; Parnham et al., 2022). Las evaluaciones que se han hecho subrayan que este tipo de programas incrementan la adhesión de las familias al comedor escolar (también las que ya previamente eran susceptibles a recibir la gratuidad del comedor), ya que al ser una medida global reduce el estigma para las familias en situación de vulnerabilidad. Se destaca que el impacto es mayor en niños que viven en áreas más empobrecidas. Se ha percibido una

^g Para contextualizar, en muchos países (muchos de ellos anglosajones) está permitido que los niños lleven la comida de casa. Sin embargo, esta práctica no está permitida en nuestro entorno. Se puede dar el caso de que niños que son elegibles para obtener el comedor escolar gratuito no opten por esta ayuda y prefieran llevar la comida de casa.

reducción del IMC en todos los niños un año después de la implementación del programa, y es más elevada en los niños que viven en áreas de nivel de privación medio-bajo (Holford y Rabe, 2022). En cuanto a la calidad de la dieta, se muestra una reducción significativa del consumo de grasas, sal y proteína animal en la población de áreas más desfavorecidas (Parnham et al., 2022).

En Cataluña, hay establecida una política de becas comedor, ayudas individuales (que cubren del todo o parcialmente el coste del servicio) al alumnado de primaria y secundaria que pertenece a familias en situaciones socioeconómicas desfavorecidas. Se establece una ayuda económica del 70% o 100% del importe total según la renta y los miembros de la unidad familiar. El curso escolar 2022-2023, 178.000 niños fueron becados, de los cuales un 21,4% tuvieron un 100% de bonificación del precio del comedor escolar. Estas ayudas, sin embargo, fueron mayoritariamente para los niños que cursan primaria (6-12 años), ya que el 70% de los alumnos de secundaria no son usuarios de servicio de comedor. Este hecho se debe, en parte, a la jornada intensiva que se lleva a cabo en algunos centros y a una falta de servicio. De los centros de secundaria públicos, solo el 29% disfrutaban de servicio de comedor y 31% de cantina. Por el contrario, el 94% de los centros de secundaria privados disfrutaban de comedor. (Ayudas Individuales de Comedor. Departamento de Educación, n. d.). (Departamento de Educación, n. d.).^h Este cambio de primaria a secundaria, tanto en la gestión del tiempo lectivo como de la provisión del servicio, deja sin opción a los niños que necesitan y son elegibles a recibir una ayuda de comedor. Se dificulta, así, la garantía de una comida de calidad al día a los niños que más lo necesitan. No obstante, el impacto de las ayudas a comedor en Cataluña, tanto en indicadores nutricionales, académicos o de salud, está aún por determinar (Consortio de Educación de Barcelona, n. d.).

Podemos concluir que el comedor escolar gratuito y universal es una medida que potencialmente se muestra eficaz, no solo en la garantía de una nutrición adecuada a los niños, ya que se provee al menos de una comida al día, sino también por los resultados demostrados en otros ámbitos: mejora de la salud, menos absentismo y mejores resultados

^h Fuente: Inspección educativa del Departamento de Educación.

académicos. Es una medida de cohesión social, reduce las desigualdades y desestigmatiza a los grupos en situación más vulnerable.

Políticas en el ámbito de la compra

Este paquete de políticas agrupa medidas dirigidas al ámbito de la venta de alimentos a la población, regulando la oferta y la demanda, legislación, publicidad, etc. Estas políticas de salud pública intentan reducir el consumo de productos no saludables y crear entornos que favorezcan hábitos nutricionales adecuados.

- Bebidas azucaradas

El impuesto sobre las bebidas azucaradas envasadas es una de las políticas públicas que se ha utilizado en los últimos años con el objetivo de reducir el consumo de productos no saludables, y que pueden agravar ciertas patologías en la población general (como enfermedades cardiovasculares, diabetes, etc.) y el desarrollo de obesidad (particularmente en la población infantil). De lo contrario, este tipo de políticas tienen también una finalidad recaudatoria ante las externalidades que el consumo de estos productos produce en la población (consecuencias sanitarias, laborales, etc.). Esta estrategia ha sido utilizada en gobiernos de diferentes países — por citar algunos: Estados Unidos, Dinamarca, Reino Unido, Polonia, Portugal o España— y principalmente para las bebidas azucaradas (refrescos y zumos de fruta edulcorados), pero también ha habido experiencias como Dinamarca para productos con alto contenido de grasas saturadas.

Los resultados de este tipo de políticas en general muestran que sí hay una reducción del consumo de estos alimentos (Cawley et al., 2019; Cawley y Frisvold, 2023; Mytton et al., 2007), aunque el impacto en indicadores de salud no goza de mucha evidencia. La experiencia en Estados Unidos ha constatado una reducción significativa del consumo de refrescos en niños (sobre todo en los que ya partían de un consumo elevado), pero no en adultos (Cawley et al., 2019). Este estudio, también de Estados Unidos, muestra que, aunque ha habido una reducción de la compra de estos productos en niños y adolescentes, no ha tenido ningún efecto en el IMC, y añade que ha habido un efecto compensatorio, ya que se ha incrementado la adquisición de otros tipos de bebidas azucaradas no tasadas (Fletcher et

al., 2010). En el Reino Unido un estudio que comparaba el contenido de azúcar en las bebidas de las carcajadas de los niños (comida preparada en casa) no constató ningún cambio tras la aplicación del impuesto, ya que zumos de fruta y similares quedaron excluidos de la ley. (Chu et al., 2020).

Todas las evaluaciones que se han llevado a cabo en Cataluña o en España han mostrado una reducción del consumo de estos alimentos a corto y largo plazo, con divergencias de su magnitud según el estudio: 15,4% en el estudio de Vall Castelló y López Casasnovas, 2020, o del 2,2% en el Fichera et al., 2021 (Fichera et al., 2021; Ivàlua, 2019; Royo-Bordonada et al., 2022, 2023). En la población con nivel socioeconómico bajo, los resultados obtenidos difieren según el estudio. Un análisis que comparaba consumos entre zonas de nivel socioeconómico bajo de Barcelona y Madrid (utilizado como grupo de control cuando aún no tenía el gravamen) constató una reducción del 39% del consumo de bebidas azucaradas (Royo-Bordonada et al., 2019). Otro ejemplo lo encontramos en un estudio elaborado con datos de encuesta de presupuestos familiares de toda España (como grupo de control las islas Canarias, Ceuta y Melilla) en las que se señalaba que la medida solo había tenido un impacto significativo en los hogares con niños de nivel socioeconómico bajo, con una reducción del 20% del consumo (equivalente a 25 litros/año). (Martínez Jorge et al., 2022). Por el contrario, un estudio llevado a cabo a partir de datos de consumo de una cadena de supermercados (con un 10% del volumen total de ventas en Cataluña) determinó que la reducción de la compra de bebidas azucaradas fue general, aunque mayor y significativa en áreas de nivel de renta alto, con un 29% *versus* un 5% en zonas de nivel de renta bajo, y en zonas con una prevalencia más elevada de obesidad, una reducción del 15% *versus* zonas con menos prevalencia de obesidad con un 13%. (Vall Castelló y López Casasnovas, 2020).

Otras consideraciones que hay que tener en cuenta son sus posibles efectos colaterales. Estos tipos de políticas pueden promover cambios en el comportamiento de los individuos: más consumo de otros productos con alto contenido de azúcar ausentes de tasa (bollería o similares) u otras bebidas "libres de azúcar" (denominadas bajo la etiqueta *diet o free*), así como la adquisición de los productos en otras zonas libres de los impuestos

(en zonas transfronterizas) (Cawley y Frisvold, 2023; Fletcher et al., 2010; Vall Castelló y Lopez Casasnovas, 2020).

Toda esta evidencia apunta a que un impuesto a productos no saludables desincentiva el consumo y propicia buenos resultados en salud pública. Sin embargo, la evidencia es escasa en el impacto en la salud entre la población con pocos recursos económicos y entre la población infantil. Además, estos tipos de medidas pueden generar efectos colaterales promoviendo cambios de comportamiento en la compra con el fin de esquivar el impuesto. Añadió que, como conclusión general, para incrementar la efectividad, este tipo de políticas puede beneficiarse de otras medidas como, por ejemplo, el control de la publicidad, el etiquetado o la reducción de la oferta de bebidas azucaradas en entornos frecuentados por niños y adolescentes.

- **Legislación en etiquetado nutricional de los alimentos: el caso Nutri-Score**

Desde 2016, existe la obligatoriedad de incluir información del contenido nutricional en los alimentos envasados con el objetivo de mejorar la información al consumidor y así dotarlo de herramientas para un consumo más responsable con respecto a la compra de alimentos no saludables. Aunque no se establece un modelo único, uno de los más reconocidos es Nutri-Score, un modelo de tipo semáforo que permite visualizar según el color el grado de calidad global del alimento. Este modelo mejora el previo (tabla con los porcentajes del tipo de nutriente), que, a pesar de contener mucha información, era poco clarificador en cuanto a la calidad global del alimento. El impacto de Nutri-Score, sin embargo, ha sido muy poco evaluado y menos en la población de nivel socioeconómico bajo. Encontramos, sin embargo, una excepción en un estudio elaborado en Francia en el que se cuantificaba en población de nivel de renta bajo el comportamiento en la compra según si los productos estaban etiquetados con Nutri-Score, el modelo de mesa con porcentajes de los nutrientes o sin ningún tipo de información en el embalaje. Los resultados concluían que el grupo que hacía la compra con Nutri-Score compraba menos productos lácteos con alto contenido de grasa, menos bollería, galletas y bebidas azucaradas. (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2011) (Egnell et al., 2021).

Para cerrar este apartado de políticas en el ámbito de la compra, queríamos incluir una experiencia llevada a cabo en supermercados en barrios de nivel socioeconómico bajo en Estados Unidos en los que se implementaban diferentes estrategias para promover la compra de productos saludables (alternativos a sus versiones menos saludables; por ejemplo, en lugar de platos precocinados con alto contenido de grasas saturadas y sodio, se promovían platos precocinados similares con menos contenido de grasas y sodio). Estas estrategias se implementaban de manera simultánea a los productos alternativos saludables e incluían aplicar un precio competitivo, promociones, catas gratuitas y emplazamiento estratégico. Los resultados fueron positivos en algunos de los alimentos (más venta de leche desnatada que la entera y menos venta de bebidas azucaradas). Este es un ejemplo de intervención que señala a los supermercados como un espacio idóneo y oportuno en la realización de acciones con el fin de modular la calidad de la compra (Foster et al., 2014).

3.2. ¿Qué hace que funcionen? Características relevantes de los programas más efectivos

El entorno importa: la suma multiplica

Muchas de las políticas e intervenciones de esta revisión han incluido un componente de cambio del entorno. Está bien demostrado que el entorno tiene un papel clave para crear sinergias entre los diferentes ámbitos de actuación: individual, familiar y estructural. El impacto de una intervención familiar tendrá poca o menos efectividad si su entorno no acompaña los mensajes. Es decir, si la intervención tiene el objetivo de promover el consumo de alimentos frescos y de temporada y la realización de actividad física, hay que favorecer también el acceso a estos servicios dotando de supermercados cercanos donde exista esta oferta y de espacios públicos donde hacer el ejercicio. Toda esta complejidad hay que tenerla en cuenta para asegurar el máximo impacto y continuidad de los efectos de la intervención. Por este motivo, detectar y modificar el entorno obesogénico (Cetateanu y Jones, 2014; Swinburn et al., 2011a) se incluye cada vez más en el diseño y en las acciones de muchas de las intervenciones y políticas públicas. Las intervenciones complejas (que incluyen más de un ámbito de actuación) se presentan como un ejemplo a seguir porque se han mostrado más eficaces, ya que incluyen más componentes de acción y, además,

actúan al mismo tiempo (Banerjee y Nayak, 2018; Yoong et al., 2023). Las políticas de salud pública, como, por ejemplo, la regulación de los establecimientos y la venta de productos, de la publicidad, de los espacios y urbanización, etc., en tanto que afectan a toda la población, se establecen como una herramienta ideal para crear entornos saludables y establecer sinergias con otras intervenciones simultáneas para ayudar al cambio social.

En la tabla siguiente hacemos una lista de diferentes acciones del entorno y sus características que se han llevado a cabo en un conjunto de intervenciones, en el que se ha incluido algún componente basado en el cambio en la comunidad:

Tabla 3. Recopilación de acciones del entorno y sus características principales en intervenciones realizadas con un componente comunitario

Ámbito del entorno	Referencia	Implicaciones
Establecimientos de alimentación cercanos a los centros escolares	Trude, A. C. B. (2018) EE. UU.	Inclusión de las tiendas de alimentación próximas a centros escolares en la intervención a cambio de una contraprestación económica: <ul style="list-style-type: none"> - Estanterías exclusivas para promoción de alimentos elegidos para la intervención. - Formación en restaurantes y tiendas de comida rápida con afluencia de los estudiantes, para mejorar y cambiar técnicas en la cocina (por ejemplo, reducción de fritos, modificación de proporciones y cantidades, etc.).
	Shin, A. (2015) EE. UU.	Restaurantes y puntos de comida preparados: <ul style="list-style-type: none"> - Inclusión de un plato propuesto por la intervención en sus menús. - Puntos de información sobre hábitos saludables y contenido nutricional.

Ámbito del entorno	Referencia	Implicaciones
Supermercados y tiendas de alimentación	Foster, G. D. (2014) EE. UU.	<p>Estrategias de <i>marketing</i> para la promoción de productos saludables:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precio: debe ser igual o inferior al de la alternativa menos saludable. - Promoción: recordatorios por los altavoces de los supermercados sobre la promoción de los productos saludables que hay que incentivar. Promoción de tipo 2x1 o reducción de precio al comprar un conjunto de productos, etc. Catas gratuitas de los productos en promoción. - Producto: elección de productos similares, pero con un contenido más saludable con el fin de sustituir las versiones menos saludables. - Emplazamiento: los productos más saludables estaban colocados en las estanterías más ventajosas, a la altura del brazo y de la vista.
Centros educativos	Coleman, K. J. (2012) EE. UU.	<p>Modificación del entorno escolar mediante diferentes acciones y recomendaciones, con el fin de crear un entorno saludable y de cooperación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de alimentos no saludables dentro del centro escolar: No utilizar las golosinas o similares como premio o recompensa. Prohibida la entrada de alimentos no saludables a la escuela (refrescos, golosinas, bollería...). - Evitar la venta de alimentos para recaudar dinero para viajes de fin de curso o similares. Recomendar opciones saludables para las fiestas escolares. - Prohibición de anuncios de comida no saludable. - Establecer modelos saludables dentro de las aulas:

Ámbito del entorno	Referencia	Implicaciones
		<p>Los equipos de maestros y educadores y educadoras son referentes de los niños. Sus conductas y sus mensajes deben ir alineados con los mensajes que la escuela promueve. En este sentido, se establecen indicaciones para los docentes y profesionales de no consumir productos no saludables dentro de los centros.</p>

Publicidad

Muchas de las intervenciones incluyen la publicidad como un aspecto a mejorar. Los niños y los adolescentes son una población vulnerable frente a la industria alimentaria, ya que son expuestos a grandes cantidades de publicidad persuasiva e influyente. La publicidad es un elemento que, de manera silenciosa, capta la atención de los niños haciéndoles más proclives a un tipo de hábitos. La publicidad de los alimentos no saludables tiene un impacto nocivo en el entorno obesogénico del niño: crea normas sociales alrededor de los alimentos, establece hábitos y aumenta la preferencia de los alimentos ultraprocesados (Unicef, n. d. et al.). Algunos ejemplos de este tipo de publicidad son: anuncios televisivos en franja horaria y en espacios de programación infantil, publicidad en envases alimentarios con caracteres o referentes conocidos, publicidad en pancartas en espacios de ocio o de alta concurrencia infantil, etc. Se ha establecido una relación entre el consumo de comida rápida y ultraprocesada y la ausencia de regulación en la publicidad de los países (Kovic et al., 2018). La publicidad de productos no saludables dirigida a los niños está regulada en muchos países europeos como, por ejemplo, Portugal, Noruega y el Reino Unido. En nuestro entorno, se están haciendo esfuerzos para poder regular la publicidad dirigida al público infantil (Royo-Bordonada et al., 2023). De hecho, la regulación de la publicidad se establece como una de las prioridades al Plan estratégico nacional para la reducción de la obesidad infantil 2022-2030 (Alto Comisionado para la Pobreza infantil, 2022). No es de extrañar que en muchas intervenciones (la mayoría llevadas a cabo en Estados Unidos, donde la publicidad es mucho

más invasiva) la limitación o eliminación de la publicidad de estos productos haya sido uno de los componentes. Por ejemplo: publicidad retirada en los centros escolares (Alaimo et al., 2013; Coleman et al., 2012), modificada en restauración (Shin et al., 2015; Trude et al., 2018) o en supermercados (Egnell et al., 2021; Foster et al., 2014). La revisión sistemática de Sadeghirad et al. (2016) sobre los efectos de la publicidad de alimentos y bebidas no saludables en las preferencias y en el consumo de alimentos concluye que los niños que están expuestos tienen un riesgo más elevado de preferir y consumir alimentos no saludables (alto contenido de grasas y azúcares) que los que no tienen esta exposición. (Sadeghirad et al., 2016).

La calidad de los menús

La calidad de la dieta de los niños en los programas de comedor universal y gratuito es muy diversa y está altamente relacionada con los estándares de calidad de los menús en cada región. Es un factor relevante en los resultados globales de la calidad de la dieta de los niños. Uno de los motivos que apuntan las evaluaciones existentes es que los efectos podrían ser mayores si la calidad de los menús en los comedores escolares fuera más equilibrada, nutritiva y adecuada para la edad de los niños. Una medida que se ha implementado en distintos países para paliar esta carencia ha sido la creación de protocolos estandarizados y obligatorios para todos los centros educativos, con el fin de asegurar un contenido mínimo de calidad y avalado por nutricionistas. En el Reino Unido, la medida de los nuevos estándares de calidad nutricional de los menús escolares fue evaluada en población de áreas con privación económica, y conllevó un incremento del consumo de frutas (Spence et al., 2014). Otro ejemplo lo encontramos en Estados Unidos. Una intervención reguladora para mejorar la calidad de los menús y prácticas en los centros escolares obtuvo una mejora significativa en el consumo de frutas y verduras si las escuelas hacían al menos tres cambios en las guías de calidad nutricional (por ejemplo, controlando el contenido en las máquinas expendedoras o en los menús, eliminando golosinas o similares como premio, etc.). En nuestro contexto, las escuelas están asesoradas y controladas por nutricionistas del Programa de Revisión de Menús Escolares de Cataluña, que garantizan un menú equilibrado según la normativa vigente (Ley 17/2011, de 5 de Julio, de Seguridad

Alimentaria y Nutrición, 2011). Los datos del último informe (2022) afirman que casi todos los centros evaluados, tanto de ciclos de primaria como de secundaria (en centros públicos y concertados), cumplen con las guías actuales. Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT), n. d.).

5.3. Consideraciones generales

Para finalizar la síntesis, se querría aportar una serie de consideraciones y características que han ido surgiendo de manera reiterativa en las intervenciones incluidas en la síntesis. Son aspectos que pueden convertirse en clave a la hora de implementar una intervención y que pueden determinar su éxito o fracaso (Wolfenden et al., 2020).

Tabla 4. Consideraciones en la implementación de programas, intervenciones o políticas públicas en población infantil en situación de riesgo de pobreza o exclusión social

Ámbito	Consideraciones
Valores culturales	Las características culturales de la población deben ser consideradas para que la intervención tenga aceptación. Cada vez más vivimos en sociedades multiculturales y el hecho migratorio es una realidad. Se añade que el hecho migratorio es un eje de desigualdad que incide, en gran medida, en el riesgo de pobreza en Cataluña 2023; el riesgo de pobreza es 3,6 veces más alto en ciudadanos de países fuera de la UE-27, 1,7 en países de la UE-27, que en uno autóctono. El 16% de los niños menores de 14 años en Cataluña tienen nacionalidad extranjera, de manera que la diversidad cultural en la población infantil en riesgo de pobreza es una realidad (Idescat, 2023). Las perspectivas, creencias y valores difieren según la cultura de relación y convivencia del niño. Se añaden, además, otras dificultades en entornos multiculturales: barreras idiomáticas, diversidad de valores de referencia (por ejemplo, qué se considera saludable), gustos y prácticas culinarias, relaciones sociales y un largo etcétera que se convierten en todo un reto añadido.

Ámbito	Consideraciones
	<p>Una intervención culturalmente apropiada debe tener en cuenta estas características tanto en el diseño como en la implementación. La figura del mediador cultural, incluida en muchas de las intervenciones, ha sido clave para crear un entorno propicio (incluyendo las sensibilidades de todas las culturas o las más presentes en la intervención) y conseguir una aceptación y adhesión máxima al programa. Estas figuras son agentes comunitarios (muchos de ellos también de nacionalidad extranjera) que hacen de vínculo con las comunidades y participan en todas las fases del programa, tanto en el diseño como en la ejecución y la revisión con el fin de detectar barreras y desajustes culturales.</p>
<p>Adecuación del contenido</p>	<p>Hay que adecuar los contenidos y materiales a la población a la que van dirigidos, tanto por edad como por cultura o nivel de comprensión. Se deben cuidar diferentes aspectos: lenguaje adaptado y comprensible, definición clara de los conceptos, barreras digitales, barreras idiomáticas, entre otros.</p> <p>Para abordar este aspecto, se recomienda, antes de la intervención, la validación de todos los materiales (vídeos, carteles, guías, etc.) con una muestra de la población a la que va destinada la intervención.</p>
<p>Codiseño / participación</p>	<p>La inclusión de los participantes potenciales en el diseño de las intervenciones no es una práctica habitual. No obstante, se remarca que debería ser un actor relevante en todas las fases de la intervención. Su participación aporta una mirada y un conocimiento a partir de sus experiencias, y detecta barreras y facilitadores de la intervención. Su información es de gran valor para obtener un diseño más adaptado a las necesidades y realidades del colectivo.</p>
<p>Género</p>	<p>Son muy escasas las evaluaciones que se han realizado según el género del niño. La invisibilización de esta diferenciación en los resultados dificulta observar los comportamientos y efectos diferenciales entre niños y niñas en la intervención. Este hecho es más relevante</p>

Ámbito	Consideraciones
	<p>en la adolescencia, cuando los patrones y conductas sociales según el género son más divergentes. Se recomienda: 1) incluir la perspectiva de género en todas las fases de la intervención, es decir, replanteándola y adaptándola si es necesario para garantizar la igualdad tanto en el acceso como en la elaboración y los resultados, y 2) incluir el eje de género de manera sistemática en las evaluaciones y análisis para determinar si la efectividad es equitativa y actuar en consecuencia posteriormente según los resultados obtenidos.</p>
Equidad	<p>Es necesario garantizar la equidad en el acceso, en la elaboración y, en la medida de lo posible, en los resultados de las intervenciones llevadas a cabo. Esto se traduce en invertir más recursos en quienes más lo necesitan. La población infantil en situación de riesgo de pobreza o exclusión social se enfrenta a múltiples dificultades que pueden convertirse en barreras para ser incluida y participar en los programas destinados a ella. Las intervenciones o políticas públicas que abordan la mejora de la nutrición infantil no tienen como objetivo principal modificar los aspectos estructurales que causan las desigualdades existentes. Sin embargo, sí deben tenerlos en cuenta al diseñar el programa, con el fin de no generar más desigualdad y reducirla en la medida de lo posible.</p>

6. Resumen

De toda la evidencia revisada pueden extraerse algunas conclusiones que pueden resultar útiles para configurar programas destinados a la mejora de la malnutrición infantil. Revisamos y resumimos las cuestiones principales planteadas al inicio del informe.

¿Cuáles son los servicios, recursos y políticas más importantes en la lucha contra la malnutrición infantil en niños en riesgo de pobreza o exclusión social?

Esta revisión ha mostrado un gran abanico de políticas implementadas en diferentes ámbitos de actuación, si bien con resultados generalmente modestos. Las intervenciones individuales, mayoritariamente llevadas a cabo en el ámbito escolar y con un formato que incluye uno o más ámbitos —sesiones de educación en hábitos saludables, cambios en el entorno intraescolar, colaboración familiar y promoción de la actividad física—, tiene un efecto ligeramente positivo en la mejora de los hábitos alimentarios. En cuanto a las intervenciones en el ámbito familiar, destaca la importancia de la participación activa de los adultos, especialmente de los progenitores, en la promoción de hábitos saludables. Los programas que involucran activamente a los miembros de la familia, incorporando técnicas para el cambio conductual especialmente el de los progenitores (lo que propicia el efecto espejo), han mostrado una cierta eficacia en el cambio de hábitos alimentarios y la mejora de la calidad de la dieta, aunque la evidencia es variable. Las políticas en el ámbito estructural existentes son muy diversas y así también se muestran sus resultados. Las que tienen como objetivo principal la garantía de una comida al día (por ejemplo, comedores escolares universales y gratuitos) no han sido evaluadas en nuestro entorno, si bien se postulan como principal acción para la mejora de la malnutrición infantil y, en especial, en los niños en situación vulnerable: 1) tienen un impacto positivo en la cantidad y calidad de la dieta (protocolos regulados); 2) son equitativas, ya que eliminan barreras burocráticas de acceso a las ayudas económicas, y 3) favorecen la cohesión social. Por otro lado, las políticas reguladoras que tienen como objetivo desincentivar la compra de productos no saludables (como el impuesto a las bebidas azucaradas, la modificación del *marketing* en los supermercados o la regulación de la publicidad en la población infantil) se han mostrado eficaces en la reducción del consumo de estos alimentos. Se postulan como herramientas de gran valor para la modificación de los entornos obesogénicos.

¿Qué características tienen los programas que se han mostrado más efectivos? ¿Hay otras dimensiones que haya que tener en cuenta para que su implementación sea más efectiva?

La gran diversidad de programas hace difícil poder resumir cuáles son las características más destacadas, ya que depende de la idiosincrasia de cada

intervención. En la tabla 4 se resumen algunos aspectos que hay que tener en cuenta con respecto al diseño e implementación que han ido surgiendo de manera reiterada en las intervenciones de la síntesis. Destacaremos los tres más relevantes y transversales:

- 1) La complementariedad de niveles o ámbitos de actuación hace un abordaje más realista de la complejidad del fenómeno; sin embargo, su implementación también es más difícil y requiere más recursos.
- 2) El cambio conductual se convierte en un elemento clave al establecer hábitos de vida saludables en el ámbito familiar. Dotar de estrategias y herramientas a los progenitores para la gestión intrafamiliar y el empoderamiento al cambio —estableciendo objetivos y planes personalizados— es una herramienta motivacional que se ha incluido reiteradamente en la mayoría de las intervenciones familiares. Es necesaria, sin embargo, una adhesión y vinculación al programa alta por parte de los progenitores para poder obtener resultados, si bien pueden ser más sostenidos.
- 3) Las modificaciones en el entorno se muestran efectivas al estimular y reforzar el cambio de hábitos promovidos por la intervención, así como perpetuar su impacto. Algunos ejemplos son la adecuación de los espacios escolares, la modificación de los establecimientos del entorno de centros escolares o cambios estratégicos y de marketing en supermercados. Todos ayudan y ensanchan el efecto de otras intervenciones coexistentes.

7. Implicaciones para la práctica

Una alimentación saludable se convierte en fundamental para un desarrollo cognitivo, físico y emocional óptimo. A todas las edades, pero en especial a la infancia, garantizar una nutrición adecuada (en cantidad y calidad) proporcionará una mejor salud en el presente y también en la adultez. Las tasas elevadas de pobreza infantil en Cataluña (32,5% de los niños menores de 18 años) dificultan la cobertura alimentaria de calidad, (Idescat, n. d.) y se estima que un 5,7% de los niños no pueden acceder a comer carne, pollo o pescado al menos cada dos días (Idescat. Encuesta de condiciones de vida, n. d.), lo que se traduce en un exceso de peso, entre otras patologías.

Por eso es importante depositar aún más esfuerzos en reducir la malnutrición en todos los niños, garantizando una dieta de calidad y ayudando a establecer un hábito alimentario saludable. Es una obligación como sociedad invertir en el presente de los niños para garantizar una buena infancia y adolescencia y, al mismo tiempo, una buena adultez, dotándolos de herramientas para el cambio de hábitos.

En este apartado final se propone un conjunto de implicaciones para la práctica. Son recomendaciones generales que surgen de la síntesis y discusión continua realizadas a lo largo del trabajo. La mayoría son aplicables a cualquier política que se quiera implementar para la mejora de la nutrición infantil, y ponen especial atención en nuestro contexto. El espíritu de estas implicaciones es que sean aspectos que favorezcan la reflexión y el debate a la hora de plantear, diseñar, implementar, ejecutar y seguir cualquier política dirigida a garantizar una nutrición adecuada en los niños en situación de pobreza.

- **Desestigmatizar el fenómeno:** las políticas que se aplican tan solo a la población en riesgo de pobreza pueden conducir a una estigmatización del fenómeno y culpabilizar aún más a los individuos de la situación de vulnerabilidad de la familia. Políticas que sean aplicables a toda la población ayudan a que el cambio sea social, y que se creen nuevos referentes en cuanto a hábitos saludables. Esta visión de salud pública ayuda a poner el foco en la responsabilidad de los factores estructurales en la situación de malnutrición de los niños en situación más vulnerable.

- **Valor simbólico del alimento:** es un hecho que el nivel socioeconómico de la familia influye en el acceso a alimentos saludables, sin embargo, también tiene un impacto en algo menos tangible pero no menos fundamental: el significado y valor de los alimentos. La gran mayoría de las familias son conscientes de la importancia para sus hijos de una buena alimentación y en cómo repercute en su crecimiento y desarrollo. No obstante, la alimentación (y, en especial, los alimentos no saludables) a menudo son utilizados como "recompensa" aportando un valor sentimental más allá del valor nutricional. Este simbolismo es mucho más

frecuente en familias con dificultades económicas, donde golosinas, refrescos y alimentos con alto contenido calórico satisfacen con un porcentaje más elevado las demandas de los niños (Fielding-Singh, 2017). Esta gratificación tiene un componente emocional muy relevante, siendo un momento de alegría tanto para el niño receptor como por los progenitores que ofrecen este "regalo". El valor simbólico con la comida hay que contemplarlo tanto en el diseño de las intervenciones, como en el abordaje psicológico del mismo.

- **El factor cultural:** como hemos ampliado previamente, hay que ser conscientes de que los valores y perspectivas vitales pueden variar mucho según la cultura del país de origen de cada individuo. Este aspecto hay que incluirlo en cada etapa de la intervención para asegurar la buena aceptación y adhesión a las propuestas de la intervención. La inclusión de agentes multilingües o comunitarios son un buen ejemplo para afianzar el acceso y adhesión de la intervención a todos los niños.

- **Cuanto antes:** establecer hábitos saludables en el niño o en el núcleo familiar es más factible cuanto menos arraigadas estén las dinámicas no saludables. Por este motivo, llevar a cabo programas para una crianza saludable ya desde el embarazo se convierte en una estrategia que hay que tener en cuenta. Estos programas —a caballo del ámbito sanitario y social— son capaces de acompañar y guiar en muchos aspectos relacionados en la nutrición (lactancia materna, incorporación de sólidos) y hábitos (sedentarismo, horas de sueño, exposición a pantallas, etc.). Los mil primeros días son una ventana de oportunidad que hay que aprovechar, ya que permiten prevenir problemas futuros. La implementación de estos programas requiere, sin embargo, una coordinación elevada entre ámbitos públicos (social-salud), lo que dificulta su ejecución.

- **Seguimiento:** la intensidad y duración varían notablemente según la intervención, y es un factor determinante en su éxito, si bien también dificulta el cumplimiento por parte de los participantes. A pesar de la dificultad, un aspecto que no se tiene muy en cuenta es el seguimiento y continuidad posterior. Por ejemplo, en los comedores

escolares: ¿qué pasa en el periodo de verano o vacaciones?, en las intervenciones individuales o familiares: ¿qué pasa después de la finalización? Algunas lo han abordado con una desconexión gradual mediante contactos por teléfono o telemáticamente, incrementándose así la duración total de la intervención. Otras han sido implementadas exclusivamente en periodos festivos, en los que hay menos cobertura escolar y más necesidad. Esta es una limitación de programas que se ejecutan en un marco de estructuras públicas (escuelas, centros sanitarios, etc.) con unos calendarios bien establecidos. De lo contrario, sería apropiado planificar cuál será el seguimiento posterior de cada intervención. Incorporar, por parte de niños y familias, los cambios en hábitos saludables (mayoritariamente modestos) no es una tarea fácil. El esfuerzo invertido en la ejecución de la intervención será en vano si no se incorpora ya esta perspectiva en la fase inicial del diseño.

- **Simultaneidad del ámbito de acción:** incluir el máximo de ámbitos de acción en un programa refuerza el mensaje y favorece un resultado más alto y duradero. Reiteradamente a lo largo de la síntesis, se ha hecho énfasis en la necesidad de incorporar en el diseño de las intervenciones, en la medida de lo posible, acciones para el cambio en el núcleo familiar, la comunidad y en el ámbito estructural. Esta es una dificultad añadida, que incrementa la complejidad tanto del diseño como de la ejecución. Otra estrategia es hacer dos intervenciones en paralelo o aprovechar el cambio social o agenda política para implementar la intervención, y aprovechar así una mayor sensibilización entre la población.

- **La comunidad:** el sobrepeso y la obesidad infantil no son un problema individual, son un problema de la población. Enfatizamos la importancia de tener presente esta visión en el diseño, la implementación y los mensajes a los actores y participantes del programa. Este marco de trabajo desestigmatiza y promueve el abordaje del sobrepeso y la obesidad infantil a la hora de incluirlo en todas las políticas y acciones de la comunidad, haciéndola responsable y a la vez partícipe de la solución. Se recomienda detectar todos los activos comunitarios y crear sinergias con las

diferentes instituciones y organizaciones de la comunidad para aprovechar los recursos disponibles y en la medida de lo posible ayudar en la sostenibilidad de las acciones llevadas a cabo en la intervención.

- **Sostenibilidad:** políticas globales y políticas de "bisturí". El abordaje de la malnutrición infantil, como hemos ido desgranando, no es una tarea fácil. Los resultados modestos hacen replantear la inversión económica hacia estos programas. Una estrategia que se propone es la aplicación de políticas globales que impacten en todos los niños (se desestigmatiza y se reeduca a la sociedad en los valores de referencia) y aplicar intervenciones concretas y de alta intensidad y seguimiento a bolsas de población con más necesidad. El objetivo es buscar la máxima sostenibilidad e impacto, así como establecer la equidad en el proceso, poniendo más esfuerzos donde más se necesita.

- **Evaluaciones en Cataluña:** en nuestro territorio se han llevado a cabo muchas intervenciones y pocas han tenido en cuenta la heterogeneidad socioeconómica de la población infantil en el diseño y menos aún en la evaluación; así pues, es una población con escasez de datos para determinar su efectividad. Esta brecha puede reducirse incorporando en las convocatorias públicas y en los protocolos iniciales la obligatoriedad de incluir un plan de evaluación que incorpore ejes de desigualdad como el género, el nivel socioeconómico o el país de origen. Más allá del conocimiento que se podría obtener para mejoras futuras en estos programas, también es una responsabilidad en tanto que se emplean recursos públicos.

8. Glosario

Entorno obesogénico

Es la suma de influencias que el entorno, las oportunidades o las condiciones de vida tienen al fomentar la obesidad en los individuos o poblaciones. Un ambiente obesogénico puede estar condicionado por la suma de diferentes factores: disponibilidad y consumo de comida rápida, alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas, alta exposición a publicidad de este tipo de alimentos, sedentarismo, tiempo excesivo ante las pantallas, trastorno del sueño, barrios poco adecuados para ejercicio físico... Estas situaciones unidas y presentes a la vez en una comunidad o persona incrementan la tasa creciente de sobrepeso y obesidad, que se exagera en la población que se encuentra en situación de mayor vulnerabilidad.

IMC

El índice de masa corporal es una medida que permite determinar la corpulencia de una persona relacionando su masa con la talla. El cálculo del IMC es: $\text{peso (kg)}/\text{altura}^2 (\text{m}^2)$. Esta medida, entre otras, ayudan a determinar el diagnóstico de sobrepeso y obesidad.

Malnutrición

Se define malnutrición a aquel estado patológico que resulta de una alimentación incorrecta debido a carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de la persona. Hay tres grandes tipos de malnutrición: desnutrición, sobrealimentación y carencias nutricionales. La desnutrición incluye la emaciación (peso insuficiente respecto de la talla, desnutrición aguda), retraso del crecimiento (talla insuficiente por la edad, desnutrición crónica) e insuficiencia ponderal (peso insuficiente para la edad). La sobrealimentación se debe a una ingesta en exceso, que proporciona una acumulación de grasa perjudicial para la salud. Se considera exceso de peso la suma de sobrepeso y obesidad. Las carencias nutricionales son otra de las posibles consecuencias de la malnutrición e incluye la carencia o exceso de micronutrientes (vitaminas y minerales).

Sobrepeso

Peso excesivo respecto a valores de referencia en función de la talla, producido por la acumulación anormal o excesiva de grasa que representa un riesgo para la salud física, emocional y social.

El diagnóstico del sobrepeso se calcula, entre otras medidas, con el índice de masa corporal (IMC). Sobrepeso se considera cuando hay un IMC entre el percentil 85-94 (de las tablas de referencia de la OMS) teniendo en cuenta la edad y el sexo del niño. Consulte las tablas específicas de la OMS para la población infantil en:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (World Health Organization, n. d.).

Obesidad

La obesidad se define como la acumulación anormal o excesiva de grasa que representa un riesgo para la salud física, emocional y social. Es una enfermedad crónica, progresiva, que afecta a aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la vida de un individuo. Se asocia con un riesgo más alto de desarrollar enfermedades cardiovasculares, de un incremento de la mortalidad y de una disminución de la calidad de vida.

El diagnóstico de la obesidad se calcula, entre otras medidas, con el índice de masa corporal (IMC). Obesidad se considera cuando hay un IMC de un percentil igual o superior a 95 (de las tablas de referencia de la OMS) teniendo en cuenta la edad y el sexo del niño. Consulte las tablas específicas de la OMS para la población infantil en:

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (World Health Organization, n. d.).

9. Bibliografía

Adab, P., Barrett, T., Bhopal, R., Cade, J. E., Canaway, A., Cheng, K. K., Clarke, J., Daley, A., Deeks, J., Duda, J., Ekelund, U., Frew, E., Gill, P., Griffin, T., Hemming, K., Hurley, K., Lancashire, E. R., Martin, J., McGee, E.,...

Passmore, S. (2018). The west midlands active lifestyle and healthy eating in school children (Waves) study: A cluster randomised controlled trial testing the clinical effectiveness and cost-effectiveness of a multifaceted obesity prevention intervention programme targeted at children aged 6-7 years. *Health Technology Assessment*, 22(8), 1-644.

<https://doi.org/10.3310/hta22080>

Aesan - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. (n. d.).

Información sobre el modelo Nutri-Score. Aesan - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Recuperado el 16 de marzo de 2024, de https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/seccion/informacion_Nutri_Score.htm

Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT). (n. d.). *Programa de Revisión de Menús Escolares en Cataluña (PREME)*. Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPCAT). Recuperado el 16 de marzo de 2024, de

https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/alimentacio_saludable/PREME/

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Consumo. Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil. Presidencia de Gobierno. (2022). *OBESIDAD Y POBREZA INFANTIL. Radiografía de una doble desigualdad*.

Ayudas individuales de comedor. Departamento de Educación. (n. d.).

Recuperado el 24 de marzo de 2024, de

<https://educacio.gencat.cat/ca/serveis-tramits/ajuts-subvencions/per-destinatariis/families-alumnes/individuals-menjador/index.html>

Alaimo, K., Oleksyk, S. C., Drzal, N. B., Golzynski, D. L., Lucarelli, J. F., Wen, Y. y Velie, E. M. (2013). Effects of changes in lunch-time competitive foods, nutrition practices, and nutrition policies on low-income middle-school children's diets. *Childhood Obesity*, 9(6), 509-523.

<https://doi.org/10.1089/chi.2013.0052>

Alto Comisionado para la Pobreza infantil. Presidencia del Gobierno. (2022). *Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Obesidad Infantil (2022-2030). Resumen ejecutivo.*

Banerjee, T. y Nayak, A. (2018). Believe it or not: Health education works. *Obesity Research and Clinical Practice*, 12(1), 116-124.
<https://doi.org/10.1016/j.orcp.2017.09.001>

Bentham, J., Di Cesare, M., Bilano, V., Bixby, H., Zhou, B., Stevens, G. A., Riley, L. M., Taddei, C., Hajifathalian, K., Lu, Y., Savin, S., Cowan, M. J., Paciorek, C. J., Chirita-Emandi, A., Hayes, A. J., Katz, J., Kelishadi, R., Kengne, A. P., Khang, Y. H.,... Cisneros, J. Z. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet (London, England)*, 390(10113), 2627-2642. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)

Bibiloni, M. del M., Fernández-Blanco, J., Pujol-Plana, N., Surià Sonet, S., Pujol-Puyané, M. C., Mercadé Fuentes, S., Ojer Fernández de Soto, L. y Tur, J. A. (2019). Reversion of overweight and obesity in Vilafranca del Penedès child population: ACTIVA'T Program (2012). *Gaceta Sanitaria*, 33(2), 197-202.
<https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2017.10.002>

Borrell, C. y Malmusi, D. (2010). La investigación sobre los determinantes sociales y las desigualdades en salud: evidencias para la salud en todas las políticas. Informe SESPAS 2010. *Gaceta Sanitaria*, 24, 101-108.
<https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2010.05.005>

Cabezas Peña, C. (2023). Prevención y abordaje de la obesidad infantil en el barrio de La Mina: resultados y reflexiones. *Scientia*.
<https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9093>

Cabezas Peña, C., Salvador Castell, G., Carrera Alfonso, E. y Soriano, A. (2023). Prevención y abordaje de la obesidad infantil en el barrio de La Mina: resultados y reflexiones. En *Scientia*. Agencia de Salud Pública de Cataluña.
<https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9093>

Carrilero, N., Dalmau-Bueno, A. y García-Altés, A. (2021). Socioeconomic inequalities in 29 childhood diseases: evidence from a 1,500,000 children

population retrospective study. *BMC Public Health*, 21(1), 1-14.

<https://doi.org/10.1186/S12889-021-11230-9/FIGURES/3>

Cawley, J. y Frisvold, D. (2023). Review: Tasas on sugar-sweetened beverages: Political economy, and effects on prices, purchases, and consumption. *Food Policy*, 117, 102441.

<https://doi.org/10.1016/J.FOODPOL.2023.102441>

Cawley, J., Frisvold, D., Hill, A. y Jones, D. (2019). The impact of the Philadelphia beverage tax on purchases and consumption by adults and children. *Journal of Health Economics*, 67(102225).

<https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2019.102225>

Cetateanu, A. y Jones, A. (2014). Understanding the relationship between food environments, deprivation and childhood overweight and obesity: Evidence from a cross sectional England-wide study. *Health and Place*, 27, 68-76. <https://doi.org/10.1016/J.HEALTHPLACE.2014.01.007>

Chu, B. T. Y., Irigaray, C. P., Hillier, S. E. y Clegg, M. E. (2020). The sugar content of children's and lunchbox beverages sold in the UK before and after the soft drink industry levy. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(4), 598-603. <https://doi.org/10.1038/S41430-019-0489-7>

Cohen, J. F. W., Hecht, A. A., McLoughlin, G. M., Turner, L. y Schwartz, M. B. (2021). Universal school meals and associations with student participation, attendance, academic performance, diet quality, food security, and body mass index: a systematic review. *Nutrients*, 13(3), 1-41.

<https://doi.org/10.3390/NU13030911>

Coleman, K. J., Shordon, M., Caparosa, S. L., Pomichowski, M. E. y Dziewaltowski, D. A. (2012). The healthy options for nutrition environments in schools (Healthy ONES) group randomized trial: using implementation models to change nutrition policy and environments in low income schools. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-80/TABLES/3> .

Consejo de la Unión Europea. (2017). Conclusiones del Consejo para contribuir a detener el aumento del sobrepeso y la obesidad infantiles. En *Diario Oficial de la Unión Europea* (Vol. 60, Issue C178, pp. 46-52).

<https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2017/06/16/epsco-childhood-overweight/>

Consortio de Educación de Barcelona. (n. d.). *Avanzamos hacia la totalidad de espacios de comedor en los institutos de ESO - Boletín interno*. Consorcio de Educación de Barcelona. Recuperado el 25 de marzo de 2024, de <https://enequip.edubcn.cat/avancem-totalitat-espais-menjador-instituts-eso/>

Consortio de Educación de Barcelona. (2023). *Informe sobre el servicio de comedor de los centros educativos. Centros públicos de enseñanzas obligatorias. Curso 2022-2023*.

De Bont, J., Díaz, Y., Casas, M., García-Gil, M., Vrijheid, M. y Duarte-Salles, T. (2020). Time trends and sociodemographic factors associated with overweight and obesity in children and adolescents in Spain. *JAMA Network Open*, 3(3), e201171-e201171. <https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2020.1171>

Departamento de Derechos Sociales. (2023). *ACUERDO GOV/208/2023, de 10 de octubre, por el que se aprueba elaborar el Estr.* <https://www.gencat.cat/dogc>

Departamento de Educación. (n. d.). *Espacio de mediodía y comedor escolar*. Departamento de Educación. Recuperado el 25 de marzo de 2024, de <https://educacio.gencat.cat/ca/arees-actuacio/centres-serveis-educatius/centres/espai-migdia-menjador/index.html>

Departamento de Salud. (n. d.). *Salud desplegará un plan inicialmente en 28 equipos de atención primaria (EAP) del país para combatir la obesidad infantil*. Departamento de Salud. Recuperado el 13 de mayo 2024, de <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/600402/salut-desplegara-pla-inicialment-28-equips-datencio-primaria-eap-del-pais-combatre-lobesitat-infantil>

Departamento de Salud. (2023). *Encuesta de salud de Cataluña - 2022*. En *Scientia*. Dirección General de Planificación en Salud. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9652>

Díez, J., Cebrecos, A., Rapela, A., Borrell, L. N., Bilal, U. y Franco, M. (2019). Socioeconomic inequalities in the retail food environment around schools

in a Southern European context. *Nutrients*, 11(7).

<https://doi.org/10.3390/NU11071511>

Early Childhood Learning & Knowledge Center (ECLKC). (n. d.). *Head Start Approach* | ECLKC. U.S. Department of Health and Human Services.

Recuperado el 19 de marzo de 2024, de

<https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/programs/article/head-start-approach>

Egnell, M., Boutron, I., Péneau, S., Ducrot, P., Touvier, M., Galan, P., Buscail, C., Porcher, R., Ravaud, P., Hercberg, S., Kesse-Guyot, E. y Julia, C. (2021). Randomised controlled trial in an experimental online supermarket testing the effects of front-of-pack nutrition labelling on food purchasing intentions in a low-income population. *BMJ Open*, 11(2).

<https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-041196>

Eurostat. (n. d.). *Glossary:At risk of poverty or social exclusion (AROPE) - Statistics Explained*. Eurostat. Recuperado el 15 de marzo de 2024, de

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At_risk_of_poverty_or_social_exclusion_\(AROPE\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:At_risk_of_poverty_or_social_exclusion_(AROPE))

Fichera, E., Mora, T., Lopez-Valcarcel, B. G. y Roche, D. (2021). How do consumers respond to "sin taxes"? New evidence from a tax on sugary drinks. *Social Science & Medicine*, 274, 113799.

<https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2021.113799>

Fiechtner, L., Perkins, M., Biggs, V., Langhans, N., Sharifi, M., Price, S., Luo, M., Locascio, J. J., Hohman, K. H., Hodge, H., Gortmaker, S., Torres, S. y Taveras, E. M. (2021). Comparative Effectiveness of Clinical and Community-Based Approaches to Healthy Weight. *Pediatrics*, 148(4).

<https://doi.org/10.1542/PEDS.2021-050405>.

Fielding-Singh, P. (2017). A taste of inequality: Food's symbolic value across the socioeconomic spectrum. *Sociological Science*, 4, 424.

https://www.sociologicalscience.com/download/vol-4/august/SocSci_v4_424to448.pdf?utm

Fisher, J. O., Serrano, E. L., Foster, G. D., Hart, C. N., Davey, A., Bruton, Y. P., Kilby, L., Harnack, L., Ruth, K. J., Kachurak, A., Lawman, H. G., Martin, A. y Polonsky, H. M. (2019). Title: efficacy of a food parenting intervention for

mothers with low income to reduce preschooler's solid fat and added sugar intakes: a randomized controlled trial. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1).

<https://doi.org/10.1186/S12966-018-0764-3>

Fletcher, J. M., Frisvold, D. E. y Tefft, N. (2010). The effects of soft drink taxes on child and adolescent consumption and weight outcomes. *Journal of Public Economics*, 94(11-12), 967-974.

<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.09.005>

Foster, G. D., Karpyn, A., Wojtanowski, A. C., Davis, E., Weiss, S., Brensing, C., Tierney, A., Guo, W., Brown, J., Spross, C., Leuchten, D., Burns, P. J. y Glanz, K. (2014). Placement and promotion strategies to increase sales of healthier products in supermarkets in low-income, ethnically diverse neighborhoods: a randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(6), 1359-1368. <https://doi.org/10.3945/AJCN.113.075572>

French, S. A., Sherwood, N. E., Veblen-Mortenson, S., Lauren Crain, A., JaKa, M. M., Mitchell, N. R., Hotop, A. M., Berge, J. M., Kunin Batson, A. S., Truesdale, K., Stevens, J., Pratt, C. y Esposito, L. (2018). Multicomponent Obesity Prevention Intervention in Low-Income Preschoolers: Primary and Subgroup Analyses of the NET-Works Randomized Clinical Trial, 2012-2017. *American Journal of Public Health*, 108(12), 1695.

<https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304696>

Gabriel González-Bueno, & Santiago F. Gómez. (2019). *Malnutrición, obesidad infantil y derechos de la infancia en España*. www.unicef.es

Gómez, S. F., Casas Esteve, R., Subirana, I., Serra-Majem, L., Fletas Torrent, M., Homs, C., Bawaked, R. A., Estrada, L., Fíto, M. y Schröder, H. (2018). Effect of a community-based childhood obesity intervention program on changes in anthropometric variables, incidence of obesity, and lifestyle choices in Spanish children aged 8 to 10 years. *European Journal of Pediatrics*, 177(10), 1531-1539. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3207-x>

González-Bueno, G. y Gómez, S. F. (2019). *Malnutrición, obesidad infantil y derechos de la infancia en España*. www.unicef.es

Health and Education Resource Centre. (n. d.). *School Meals Coalition*.

Health and Education Resource Centre. Recuperado el 24 de marzo de 2024,

de <https://healtheducationresources.unesco.org/organizations/school-meals-coalition>

Holford, A. y Rabe, B. (n. d.). *The impacts of Universal Free School Meal schemes in England*. www.iser.essex.ac.uk

Holford, A. y Rabe, B. (2022). Going universal. The impact of free school lunches on child body weight outcomes. *Journal of Public Economics Plus*, 3, 100016. <https://doi.org/10.1016/J.PUBECP.2022.100016>

Horash, A., Tsur, A., Bardugo, A. y Twig, G. (2021). Adolescent and childhood obesity and excess morbidity and mortality in young adulthood— a systematic review. *Curr Obes Rep*, 10, 301-310.

Idescat. (n. d.). *Encuesta de condiciones de vida. Tasa y población en riesgo de pobreza o exclusión social (tasa AROPE - Objetivo UE 2030) por sexo y edad. Cataluña*. Idescat. Recuperado el 15 de marzo de 2024, de <https://www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=14916>

Idescat. *Encuesta de condiciones de vida*. (n. d.). Recuperado el 25 de agosto de 2023, de <https://www.idescat.cat/pub/?id=ecv>

Ivalúa. (2019). Evaluación económica del impuesto sobre bebidas azucaradas envasadas. En IVALÚA.

Jebeile, H., Kelly, A. S., O'Malley, G. y Baur, L. A. (2022). Obesity in children and adolescents: epidemiology, causas, assessment, and management. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 10(5), 351-365. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00047-X)

Kim, K. y Lee, Y. (2020). Family-based child weight management intervention in early childhood in low-income families: A systematic review. *Journal of Child Health Care*, 24(2), 207-220. <https://doi.org/10.1177/1367493519847036>

Kitchen, S., Tanner, E., Brown, V., Payne -Nacsen, C., Crawford, C., Dearden, L. y Greaves -Ifs, E. (n. d.). *Evaluation of the Free School Meals Pilot Impact Report*.

Kovic, Y., Noel, J. K., Ungemack, J. A. y Burleson, J. A. (2018). The impact of junk food marketing regulations on food sales: an ecological study. *Obesity*

Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity, 19(6), 761-769. <https://doi.org/10.1111/OBR.12678>

Kristjansson, E., Osman, M., Dignam, M., Labelle, P. R., Magwood, O., Huerta Galicia, A., Cooke-Hughes, P., Wells, G. A., Krasevec, J., Enns, A., Nepton, A., Janzen, L., Shea, B., Liberato, S. C., Garner, J. A. y Welch, V. (2022). School feeding programs for improving the physical and psychological health of school children experiencing socioeconomic disadvantage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2022(8).

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD014794>

Laws, R., Campbell, K. J., Van Der Pligt, P., Russell, G., Ball, K., Lynch, J., Crawford, D., Taylor, R., Askew, D. y Denney-Wilson, E. (2014). The impact of interventions to prevent obesity or improve obesity related behaviours in children (0-5 years) from socioeconomically disadvantaged and/or indigenous families: A systematic review. *BMC Public Health*, 14(1), 1-18.

<https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-779/TABLES/5>

Lee, R. H., Zhai, F., Han, W. J., Brooks-Gunn, J. y Waldfogel, J. (2013). Head Start and children's nutrition, weight, and health care receipt. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(4), 723-733.

<https://doi.org/10.1016/J.ECRESQ.2013.06.003>

Leung, C. W., Blumenthal, S. J., Hoffnagle, E. E., Jensen, H. H., Foerster, S. B., Nestle, M., Cheung, L. W. Y., Mozaffarian, D. y Willett, W. C. (2013). Associations of food stamp participation with dietary quality and obesity in children. *Pediatrics*, 131(3), 463-472. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0889>

Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición. (2011). En *BOE: Vol. A* (Issue 11604). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-11604>

Lioret, S., Harrar, F., Boccia, D., Hesketh, K. D., Kuswara, K., Van Baaren, C., Maritano, S., Charles, M. A., Heude, B. y Laws, R. (2023). The effectiveness of interventions during the first 1,000 days to improve energy balance-related behaviors or prevent overweight/obesity in children from socio-economically disadvantaged families of high-income countries: a systematic review. En *Obesity Reviews* (Vol. 24, Issue 1). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/obr.13524>

Ley 5/2017, de 28 de marzo, de medidas fiscales, administrativas, financieras y del sector público y de creación y regulación de los impuestos sobre grandes establecimientos comerciales, sobre estancias en establecimientos turísticos, sobre elementos radiotóxicos, sobre bebidas azucaradas envasadas y sobre emisiones de dióxido de carbono. (2017). En *DOG*C (Issue 7341). <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=781993>

Llewellyn, A., Simmonds, M., Owen, C. G. y Woolacott, N. (2016). Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 17(1), 56-67. <https://doi.org/10.1111/obr.12316>

Londoño-Cañola, C., Serral, G., Díez, J., Martínez-García, A., Franco, M., Artazcoz, L. y Ariza, C. (2023). Retail food environment around schools in Barcelona by neighborhood socioeconomic status: Implications for local food policy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 649. <https://doi.org/10.3390/IJERPH20010649/S1>

Lubans, D. R., Morgan, P. J., Okely, A. D., Dewar, D., Collins, C. E., Batterham, M., Callister, R. y Plotnikoff, R. C. (2012). Preventing obesity among adolescent girls: One-year outcomes of the nutrition and enjoyable activity for teen girls (NEAT Girls) cluster randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 166(9), 821-827. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2012.41>

Lumeng, J. C., Kaciroti, N., Sturza, J., Krusky, A. M., Miller, A. L., Peterson, K. E., Lipton, R. y Reischl, T. M. (2015). Changes in body mass index associated with head start participation. *Pediatrics*, 135(2), e449-e456. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1725>

Martínez Jorge, Á., Martínez Santos, J. y Galindo, J. (2022). Los efectos del aumento del IVA en el consumo de las bebidas azucaradas en España. *EsadeEcPol Brief*, 33.

Moore, S. M., Borawski, E. A., Love, T. E., Jones, S., Casey, T., McAleer, S., Thomas, C., Adegbite-Adeniyi, C., Uli, N. K., Hardin, H. K., Trapl, E. S., Plow, M., Stevens, J., Truesdale, K. P., Pratt, C. A., Long, M. y Nevar, A. (2019a). Two family interventions to reduce BMI in low-income urban youth: A

randomized trial. *Pediatrics*, 143(6). <https://doi.org/10.1542/PEDS.2018-2185/-DCSUPPLEMENTAL>

Moore, S. M., Borawski, E. A., Love, T. E., Jones, S., Casey, T., McAleer, S., Thomas, C., Adegbite-Adeniyi, C., Uli, N. K., Hardin, H. K., Trapl, E. S., Plow, M., Stevens, J., Truesdale, K. P., Pratt, C. A., Long, M. y Nevar, A. (2019b). Two family interventions to reduce BMI in low-income urban youth: A randomized trial. *Pediatrics*, 143(6). <https://doi.org/10.1542/PEDS.2018-2185/-DCSUPPLEMENTAL>

Mora, T., IRAPP, Universidad Internacional de Cataluña, Raidó Quintana, B. y Cruz Roja. (n. d.). *Cesta de la compra y ayudas no condicionadas*. Fundación 'La Caixa'. Recuperado el 19 de marzo de 2024, de https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/cesta-de-la-compra-y-ayudas-no-condicionadas?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=ES&utm_term=Ciencias-sociales&crm_i=CIENSOC_2_GEN&utm_campaign=13132_OBS_Email&s=08#

Mora, T., Llargués, E. y Recasens, A. (2015). Does health education affect BMI? Evidence from a school-based randomised-control trial. *Economics and Human Biology*, 17, 190-201. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2014.11.001>

Mora, T. y Lopez-Valcarcel, B. G. (2018). Breakfast choice: An experiment combining a nutritional training workshop targeting adolescents and the promotion of unhealthy products. *Health Economics (United Kingdom)*, 27(2), 306-319. <https://doi.org/10.1002/hec.3549>

Morgan, P. J., Collins, C. E., Lubans, D. R., Callister, R., Lloyd, A. B., Plotnikoff, R. C., Burrows, T. L., Barnes, A. T., Pollock, E. R., Fletcher, R., Okely, A. D., Miller, A., Handley, S. y Young, M. D. (2019a). Twelve-month outcomes of a father-child lifestyle intervention delivered by trained local facilitators in underserved communities: The Healthy Dads Healthy Kids dissemination trial. *Translational Behavioral Medicine*, 9(3), 560-569. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibz031>

Morgan, P. J., Collins, C. E., Lubans, D. R., Callister, R., Lloyd, A. B., Plotnikoff, R. C., Burrows, T. L., Barnes, A. T., Pollock, E. R., Fletcher, R., Okely, A. D., Miller, A., Handley, S. y Young, M. D. (2019b). Twelve-month outcomes of a

father-child lifestyle intervention delivered by trained local facilitators in underserved communities: The Healthy Dads Healthy Kids dissemination trial. *Translational Behavioral Medicine*, 9(3), 560-569.

<https://doi.org/10.1093/tbm/ibz031>

Morgan, P. J., Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., Callister, R., Burrows, T., Fletcher, R., Okely, A. D., Young, M. D., Miller, A., Clay, V., Lloyd, A. y Collins, C. E. (2011). The 'Healthy Dads, Healthy Kids' community effectiveness trial: Study protocol of a community-based healthy lifestyle program for fathers and their children. *BMC Public Health*, 11(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-876/TABLES/4>

Mytton, O., Gray, A., Rayner, M. y Rutter, H. (2007). Could targeted food taxes improve health? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(8), 689-694. <https://doi.org/10.1136/JECH.2006.047746>

Nix, R. L., Francis, L. A., Feinberg, M. E., Gill, S., Jones, D. E., Hostetler, M. L. y Stifter, C. A. (2021). Improving Toddlers' Healthy Eating Habits and Self-regulation: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*, 147(1).

<https://doi.org/10.1542/PEDS.2019-3326>

Nyberg, G., Norman, Å., Sundblom, E., Zeebari, Z. y Elinder, L. S. (2016a). Effectiveness of a universal parental support programme to promote health behaviours and prevent overweight and obesity in 6-year-old children in disadvantaged areas, the Healthy School Start Study II, a cluster-randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/S12966-016-0327-4/TABLES/5>

Nyberg, G., Norman, Å., Sundblom, E., Zeebari, Z. y Elinder, L. S. (2016b). Effectiveness of a universal parental support programme to promote health behaviours and prevent overweight and obesity in 6-year-old children in disadvantaged areas, the Healthy School Start Study II, a cluster-randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/S12966-016-0327-4/TABLES/5>

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2011). Reglamento (UE) N o 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo. En *Parlamento Europeo, Consejo de la Unión Europea*.

Parnham, J. C., Chang, K., Millett, C., Lavery, A. A., von Hinke, S., Pearson-Stuttard, J., de Vocht, F., White, M. y Vamos, E. P. (2022). The Impact of the Universal Infant Free School Meal Policy on Dietary Quality in English and Scottish Primary School Children: Evaluation of a Natural Experiment. *Nutrients*, 14(8), 1602. <https://doi.org/10.3390/NU14081602/S1>

Pastor, R. y Tur, J. A. (2020). Effectiveness of interventions to promote healthy eating habits in children and adolescents at risk of poverty: Systematic review and meta-analysis. En *Nutrientes* (Vol. 12, Issue 6, pp. 1-24). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu12061891>

Pellikka, K. (n. d.). *School Meals for All School feeding: investment in effective learning-Case Finland-Liisa Taivalmaa (Ministry for Foreign Affairs)*. Recuperado el 9 de marzo de 2024, de <https://um.fi/julkaisut>

Plan de acción estatal para la implementación de la garantía infantil europea (2022-2030). (n. d.).

Posso, M., Brugulat-Guiteras, P., Puig, T., Mompert-Penina, A., Medina-Bustos, A., Alcañiz, M., Guillén, M. y Tresserras-Gaju, R. (2014). Prevalencia y condicionantes de la obesidad en la población infantojuvenil de Cataluña, 2006-2012. *Medicina Clínica*, 143(11), 475-483. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2013.10.031>

Racey, M., O'Brien, C., Douglas, S., Marquez, O., Hendrie, G. y Newton, G. (2016). Systematic review of school-based interventions to modify dietary behavior: Does intervention intensity impact effectiveness? *The Journal of School Health*, 86(6), 452-463. <https://doi.org/10.1111/JOSH.12396>

Real Decreto 93/2024, de 23 de enero, por el que se regula la concesión directa de una subvención a la entidad social Cruz Roja Española para la puesta en marcha durante el año 2024 del Programa del Fondo Social Europeo Plus de Asistencia Material Básica (Programa BÁSICO). (2024). En *BOE: Vol. A* (Issue 1309). https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2024-1309

Resultados de la encuesta de salud de Cataluña (ESCA). Departamento de Salud. (n. d.). Recuperado el 4 de junio de 2019, de http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/

Robinson, T. N., Matheson, D., Wilson, D. M., Weintraub, D. L., Banda, J. A., McClain, A., Sanders, L. M., Haskell, W. L., Haydel, K. F., Kapphahn, K. I., Pratt, C., Truesdale, K. P., Stevens, J. y Desai, M. (2021). A community-based, multi-level, multi-setting, multi-component intervention to reduce weight gain among low socioeconomic status latinx children with overweight or obesity: The Stanford GOALS randomized controlled trial. *The Lancet. Diabetes & Endocrinology*, 9(6), 336. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00084-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00084-X)

Royo-Bordonada, M. Á., Capellán, L. M., Junquera-Abaitua, C., Vioque López, J. y Felipe Gómez, S. (2023). Spain facing the challenge of regulating unhealthy food advertising. *The Lancet*, 401(10387), 1493. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00724-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00724-9)

Royo-Bordonada, M. Á., Fernández-Escobar, C., Gil-Bellosta, C. J. y Ordaz, E. (2022). Effect of excise tax on sugar-sweetened beverages in Catalonia, Spain, three and a half years after its introduction. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/S12966-022-01262-8>

Royo-Bordonada, M. Á., Fernández-Escobar, C., Simón, L., Sanz-Barbero, B. y Padilla, J. (2019). Impact of an excise tax on the consumption of sugar-sweetened beverages in young people living in poorer neighbourhoods of Catalonia, Spain: a difference in differences study. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/S12889-019-7908-5>

Rupp, K. y McCoy, S. M. (2019). Bullying perpetration and victimization among adolescents with overweight and obesity in a nationally representative sample. *Childhood Obesity (Print)*, 15(5), 323-330. <https://doi.org/10.1089/CHI.2018.0233>

Sadeghirad, B., Duhaney, T., Motaghipisheh, S., Campbell, N. R. C. y Johnston, B. C. (2016). Influence of unhealthy food and beverage marketing on children's dietary intake and preference: a systematic review and meta-

analysis of randomized trials. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 17(10), 945-959.

<https://doi.org/10.1111/OBR.12445>

Sánchez-Martínez, F., Brugueras, S., Serral, G., Valmayor, S., Juárez, O., López, M. J. y Ariza, C. (2021). Three-year follow-up of the POIBA intervention on childhood obesity: A quasi-experimental study. *Nutrients*, 13(2), 453.

<https://doi.org/10.3390/NU13020453>

Serra-Paya, N., Ensenyat, A., Real, J., Castro-Viñuales, I., Zapata, A., Galindo, G., Solé-Mir, E., Bosch-Muñoz, J., Mur, J. M. y Bofarull, C. (2013). Evaluation of a family intervention programme for the treatment of overweight and obese children (Nereu Programme): A randomized clinical trial study protocol. *BMC Public Health*, 13(1), 1-14.

<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1000/TABLES/3>

Shin, A., Surkan, P. J., Coutinho, A. J., Suratkar, S. R., Campbell, R. K., Rowan, M., Sharma, S., Dennisuk, L. A., Karlsen, M., Gass, A. y Gittelsohn, J. (2015). Impact of Baltimore healthy eating zones: An environmental intervention to improve diet among African American youth. *Health Education and Behavior*, 42, 97-105.

<https://doi.org/10.1177/1090198115571362>

Simmonds, M., Llewellyn, A., Owen, C. G. y Woolacott, N. (2016). Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 17(2), 95-107.

<https://doi.org/10.1111/OBR.12334>

Simovska, V., Jensen, B., Carlsson, M. y Albeck, C. (n. d.). *A school-community approach to influence the determinants of a healthy and balanced growing up* www.shapeurope.net. *Methodological Guidebook Towards a healthy and balanced growing up Children and adults taking action together!* Recupera el 12 de mayo de 2024, de www.paueducation.com

Spence, S., Matthews, J. N. S., White, M. y Adamson, A. J. (2014). A repeat cross-sectional study examining the equitable impact of nutritional standards for school lunches in England in 2008 on the diets of 4-7y olds across the socio-economic spectrum. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 1-11.

<https://doi.org/10.1186/S12966-014-0128-6/TABLES/5>

Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L. y Gortmaker, S. L. (2011a). The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804-814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1)

Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L. y Gortmaker, S. L. (2011b). The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804-814. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1)

The Council of the European Union. (n. d.). *European child guarantee: How the EU protects children - Consilium*. The Council of the Europea Union.

Recuperado el 15 de marzo de 2024, de

<https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/european-child-guarantee/>

Trude, A. C. B., Surkan, P. J., Cheskin, L. J. y Gittelsohn, J. (2018). A multilevel, multicomponent childhood obesity prevention group-randomized controlled trial improves healthier food purchasing and reduces sweet-snack consumption among low-income African-American youth. *Nutrition Journal*, 17(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/S12937-018-0406-2/TABLES/4>

Unicef. (n. d.a). *Garantía Infantil Europea en España*. Unicef.

<https://www.unicef.org/eca/sites/unicef.org.eca/files/2021-11/Spanish%20Deep%20Dive%20Main%20report%20ES.pdf>

Unicef. (n. d.b). *Publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas no saludables dirigida a niños y niñas*.

<https://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>

Unicef (2019). *Estado Mundial de la Infancia*.

<https://www.unicef.org/es/informes/estado-mundial-de-la-infancia-2019>

Unicef, N. y C. D. S. G. (2021). *Conceptual framework on maternal and child nutrition*. <https://www.unicef.org/documents/conceptual-framework-nutrition>

United Nations. (n. d.). *Convention on the Rights of the Child*. United Nations. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de

<https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>

United Nations. (n. d.). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible - Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 15 de marzo de 2024, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

Vall Castelló, J. y Lopez Casasnovas, G. (2020). Impact of SSB taxes on sales. *Economics and Human Biology*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2019.100821>

Vaquera, E., Jones, R., Marí-Klose, P., Marí-Klose, M. y Cunningham, S. A. (2018). Unhealthy weight among children in Spain and the role of the home environment. *BMC Research Notes*, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/S13104-018-3665-2/TABLES/3>

Wolfenden, L., Barnes, C., Jones, J., Finch, M., Wyse, R. J., Kingsland, M., Tzelepis, F., Grady, A., Hodder, R. K., Booth, D. y Yoong, S. L. (2020). Strategies to improve the implementation of healthy eating, physical activity and obesity prevention policies, practices or programmes within childcare services. En *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2020, Issue 2). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011779.pub3>

Wong, W. W., Ortiz, C. L., Stuff, J. E., Mikhail, C., Lathan, D., Moore, L. A., Alejandro, M. E., Butte, N. F. y Smith, E. O. B. (2016). A community-based healthy living promotion program improved self-esteem among minority children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 63(1), 106-112. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001088>

Woo Baidal, J. A., Locks, L. M., Cheng, E. R., Blake-Lamb, T. L., Perkins, M. E. y Taveras, E. M. (2016). Risk factors for childhood obesity in the first 1,000 days: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 50(6), 761-779. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2015.11.012>

World Health Organization. (n. d.). *Body mass index (BMI)*. World Health Organization. Recuperado el 17 de marzo de 2024, de <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>

World Health Organization. (n. d.). *Obesity and overweight*. World Health Organization. Recuperado el 13 de mayo de 2024, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

World Health Organization. (2015). *Fiscal policies for diet and prevention of noncommunicable diseases*.

Yoong, S. L., Lum, M., Wolfenden, L., Jackson, J., Barnes, C., Hall, A. E., McCrabb, S., Pearson, N., Lane, C., Jones, J. Z., Nolan, E., Dinour, L., McDonnell, T., Booth, D. y Grady, A. (2023). Healthy eating interventions delivered in early childhood education and care settings for improving the diet of children aged six months to six years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2023(8). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013862.pub3>



Projecte de recopilació, anàlisi i transferència d'evidència per a millorar
les polítiques públiques destinades a mitigar la pobresa infantil

Un projecte de:

