

Què funciona contra la pobresa?

Polítiques i programes per garantir una alimentació saludable als infants en situació vulnerable: una revisió sistemàtica de la literatura

ivàlua ✓
Institut Català d'Avaluació
de Polítiques Públiques

unicef 
per a cada infància

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





Què funciona contra la pobresa?

Polítiques i programes per garantir una alimentació saludable als infants en situació vulnerable: una revisió sistemàtica de la literatura

Informe definitiu:

Juny de 2024

Àmbit temàtic:

Pobresa infantil

Projecte impulsat per:

Unicef Comitè Catalunya, Departament d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya i Ivàlua

Síntesi realitzada per:

Neus Carrilero Carrió

APICBA (Grup de Recerca Atenció Primària i Comunitària a Barcelona, Parc Sanitari Pere Virgili), Hospital del Mar Research Institute, Barcelona

Coordinació

Ivàlua

Les idees exposades per les autories no han de coincidir necessàriament amb les de les entitats impulsores del projecte



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

Un projecte de:



Índex

1. Introducció.....	1
2. Motivació	2
3. Descripció dels programes objecte d'atenció.....	6
4. Preguntes que guien la revisió.....	10
5. Revisió de l'evidència	10
5.1. Metodologia	10
5.2. Anàlisi de l'evidència	11
a) Intervencions en l'àmbit individual	11
Quins són els impactes? Funcionen?	11
Què fa que funcionin? Característiques rellevants dels programes més efectius.....	13
b) Intervencions en l'àmbit familiar.....	21
Quins són els impactes? Funcionen?	21
Què fa que funcionin? Característiques rellevants dels programes més efectius.....	23
c) Intervencions en l'àmbit estructural	30
3.1. Quins són els impactes? Funcionen?	31
3.2. Què fa que funcionin? Característiques rellevants dels programes més efectius.....	37
5.3. Consideracions generals.....	42
6. Resum.....	44
7. Implicacions per a la pràctica	46
8. Glossari.....	51
9. Bibliografia.....	53

1. Introducció

Aquest informe efectua una revisió sistemàtica de la literatura internacional existent sobre avaluacions d'intervencions, programes o polítiques públiques enfocades a garantir o millorar una alimentació saludable en la població infantil en risc de pobresa o exclusió social. Aquest és el tercer informe de la col·lecció *Què funciona contra la pobresa infantil?* i complementa els previs, focalitzant-se en la malnutrició infantil. En particular, se centra en la diversitat d'intervencions que busquen mitigar aquest problema, els seus abordatges (destacant-ne les característiques més rellevants) i les que s'han mostrat més efectives. S'ha tingut en compte el context social i econòmic de Catalunya per tal de detectar aquelles intervencions fetes en entorns similars i que, si s'implementessin, podrien tenir uns efectes semblants.

La síntesi d'evidència ha sigut motivada per dos factors: l'elevada incidència de la problemàtica i la voluntat política per donar-hi resposta. Per una banda, la malnutrició creixent en la població infantil (que es tradueix en prevalences altes d'excés de pes i obesitat (35,6 % de la població infantil)) i les taxes altes de pobresa i risc social en els infants (1 de cada 3 infants). Aquests dos elements s'interrelacionen i propicien una malnutrició més accentuada en els infants en situació més vulnerable. I, per una altra banda, l'Estratègia de lluita contra la pobresa infantil a Catalunya, presentada el mes d'abril de 2024, recull l'accés a l'alimentació saludable com una de les línies principals d'acció, tal com ja establia l'Acord de Govern que hi donà origen i que va en la mateixa direcció que el que preveu la Garantia Infantil Europea de la Unió Europea (UE).

Tot i les iniciatives existents, cal una comprensió millor de quins són els impactes de les intervencions en els infants en situacions de vulnerabilitat. Amb la voluntat que sigui una eina per a decisors públics, la síntesi finalitza amb les idees més destacades i futures implicacions públiques.

2. Motivació

La malnutrició infantil^a és una realitat que va creixent a Catalunya en els darrers anys paral·lelament amb l'increment d'infants que es troben en risc de pobresa o exclusió social. La darrera Enquesta de condicions de vida (ECV) (2023) mostra que un 10,9 % dels infants menors de 16 anys es troben en una situació de privació material severa i que un 5,7 % no poden accedir a menjar carn, pollastre o peix almenys cada dos dies (Idescat, n. d.). El 32,5 % dels infants i adolescents de Catalunya es troben en risc de pobresa o exclusió social (taxa AROPE, UE 2030),^b segons dades de la mateixa enquesta (Eurostat, n. d.). Això implica que un nombre molt important de nens i nenes a Catalunya tenen dificultats per accedir als aliments necessaris per disposar d'una dieta suficient, nutritiva i saludable, cosa que es tradueix principalment en un excés de pes, ja que les alternatives alimentàries de baix cost són més propenses a tenir un contingut elevat de sucres, sodi i greixos saturats.

El sobrepès i l'obesitat infantil són una realitat ja consolidada a Catalunya. Dades de l'Enquesta de Salut de Catalunya estimen que a 2022 un 35,6 % dels infants tenien excés de pes (Resultats de l'enquesta de Salut de Catalunya (ESCA). Departament de Salut, n. d.), cosa que situa Catalunya a la cua d'Europa, on la mitjana és del 29,5 % (a 2016, dades més actuals disponibles) (World Health Organization, n. d.). Si bé és un problema global, el sobrepès i l'obesitat estan directament vinculats amb la situació socioeconòmica dels infants que els pateixen. La prevalença de l'obesitat infantil és especialment elevada entre els infants de famílies amb rendes més baixes (Carrilero et al., 2021), menys nivell d'estudis (Posso et al., 2014) i en entorns més deprimits (De Bont et al., 2020; González-Bueno i Gómez, 2019). Aquesta desigualtat ha

^a Es defineix malnutrició a aquell estat patològic que resulta d'una alimentació incorrecta degut a carències, excessos i desequilibris de la ingesta calòrica i de nutrients de la persona. Hi ha tres grans tipus de malnutrició: desnutrició, sobrealimentació i carències nutricionals (vegeu [Glossari](#)).

^b Taxa-ARPE, UE 2030. En risc de pobresa o exclusió social, abreujat AROPE, correspon a la suma de persones que o bé estan en risc de pobresa o bé pateixen privació material i social greu, o bé viuen en una llar amb intensitat laboral molt baixa. Les persones s'hi inclouen un sol cop, encara que compleixin més d'un criteri. La taxa AROPE és la proporció de població total que es troba en risc de pobresa o exclusió social del total de la població. És el principal indicador per supervisar l'objectiu de pobresa i exclusió social de la UE per al 2030.

anat incrementant-se en els últims anys i la probabilitat de patir obesitat infantil es duplica quan l'infant viu en un entorn de privació en comparació de l'entorn més benestant (Carrilero et al., 2021; De Bont et al., 2020). S'afegeix que, a mesura que augmenta el risc de pobresa familiar, també creix la probabilitat de més excés de pes i, per tant, pitjor estat de salut actual i futura. Evidència recent posa de manifest xifres preocupants i confirmen que, sense una actuació immediata, profunda i estructural, els infants que ara tenen sobrepès (entre el 35 % i 40 % segons les fonts) (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Consumo. Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil. Presidencia de Gobierno, 2022; Departament de Salut, 2023) molt probablement el mantindran també d'adults, amb les repercussions que comporta per a la mateixa salut dels infants i la futura adulta, i també en altres àmbits, com el sistema sanitari (Horesh et al., 2021; Llewellyn et al., 2016; Simmonds et al., 2016). El sobrepès en la infantesa és un factor de risc determinant de moltes malalties: diabetis tipus II, malalties cardiovasculars, càncer, trastorns musculoesquelètics, entre d'altres (González-Bueno i Gómez, 2019). Aquest fet evidencia el nexe entre pobresa infantil, pitjor alimentació, impacte en la salut i desenvolupament, repercutint en el nivell d'estudis assolit i capacitat laboral futura, així com en l'estat de salut. Aquesta conjuntura propicia una situació de pobresa en l'adulthood, tancant un cercle viciós d'empobriment persistent difícil de trencar. S'hi afegeix que patir sobrepès i obesitat incrementa la possibilitat de patir discriminació, estigma i un aïllament social, cosa que es tradueix en un rendiment escolar baix, més risc d'assetjament escolar o trastorns psicològics relacionats amb la baixa autoestima en l'edat infantil (Rupp i McCoy, 2019).

Altrament, l'impacte de la malnutrició, i algunes de les seves conseqüències com l'obesitat i el sobrepès, comprèn altres esferes de l'infant que influeixen en l'ambient de desenvolupament de la seva personalitat plena i el seu creixement en un entorn sa, equilibrat i d'estimació. Aquestes esferes estan recollides en diferents drets en la Convenció sobre els Drets de l'Infant (CDI): dret a la salut, a l'educació, a la informació, a la no-discriminació, al joc i esbarjo i, de manera genèrica, dret al desenvolupament ple sense distinció de cap estatus (United Nations, n. d.).

L'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides també recull, en els seus objectiu, la necessitat d'actuar en la garantia d'una alimentació saludable en la població infantil i, en especial, en la que es troba en situació de pobresa, com a camí per assegurar una infantesa tan saludable i plena com sigui possible en el sentit més ampli. Dels ODS establerts, ens interpel·len directament l'ODS 1 sobre l'erradicació de la pobresa, l'ODS 2 sobre la fam i malnutrició i l'ODS 3 sobre la salut i benestar. És, doncs, ben palès que la malnutrició és una problemàtica que té implicacions en altres àmbits de desenvolupament de l'infant i així s'ha copsat en diferents institucions i marcs polítics; per això, s'han creat estratègies d'actuació que de manera conjunta afavoreixin el canvi o que en redueixin les conseqüències.

D'altra banda, la Garantia Infantil Europea - una iniciativa del Consell de la Unió Europea (UE) orientada a garantir accés efectiu a serveis clau per a la infància en situació de pobresa o exclusió social i a col·lectius d'infants en situació de vulnerabilitat- contempla, com una de les seves línies d'acció, la garantia d'una alimentació saludable (The Council of the European Union, n.d.). Aquest propòsit es concreta en diferents recomanacions a les administracions, com serien la garantia d'un àpat saludable diari a l'escola, i en la promoció d'una alimentació saludable fora de l'entorn escolar.

Si bé cada estat membre de la UE ha de desenvolupar un pla estatal per a la seva implementació, les comunitats autònomes i les entitats locals són actors clau per contribuir a l'assoliment d'aquests objectius. UNICEF va rebre l'encàrrec de la Comissió Europea per treballar un diagnòstic de la situació de la infància i realitzar un seguit de propostes. En el cas d'Espanya, aquestes han donat com a resultat el Plan de Acción Estatal para la implementación de la Garantía Infantil Europea (2022-2030), n.d.) Pel que fa a Catalunya, l'Estratègia de lluita contra la pobresa infantil, aprovada en Acord de Govern del passat 10 d'octubre de 2023 (Departament de Drets Socials, 2023), és un full de ruta creat per revertir les actuals dades de pobresa infantil a casa nostra i garantir a tots els nens i nenes el seu dret a un nivell de vida adequat, i al seu ple desenvolupament i benestar. L'Estratègia impulsa diferents eixos d'actuació, en la línia de la Garantia Infantil Europea, en concret: 1) prestacions i ajuts, 2) educació, 3) llengua, lleure educatiu i èxit

escolar, 4) alimentació saludable, 5) salut, 6) habitatge i pobresa energètica, 7) ocupació de les famílies amb infants a càrrec i 8) perspectiva de gènere.

És un fet que la malnutrició infantil és cada cop més present en l'agenda de les institucions, també a Catalunya. En són un exemple les diverses iniciatives que s'han anat duent a terme per abordar la malnutrició infantil al nostre territori, totes amb l'objectiu de reduir i prevenir el sobrepès i l'obesitat entre els infants i adolescents. Els abordatges són diferents, entre els quals destaquem els següents: inclusió d'un familiar com a acompanyant actiu en la intervenció (Bibiloni et al., 2019), incorporació d'actius comunitaris (Cabezas Peña et al., 2023; Gómez et al., 2018), programes desenvolupats i incorporats en el currículum escolar (Sánchez-Martínez et al., 2021) i programes amb un gran component d'activitat física (Serra-Paya et al., 2013).

Aquests són alguns exemples d'experiències que han sigut executades i, en alguns casos avaluades, amb diferents graus d'èxit a Catalunya. No obstant això, moltes d'aquestes polítiques públiques no han tingut en compte, ni en el disseny ni en l'execució, la població infantil en risc d'exclusió social. És a dir, no s'ha pensat des de l'inici en l'eix de desigualtat en la seva creació, execució ni en l'avaluació a la població en risc de pobresa: per exemple, no s'ha pensat cap estratègia per garantir un accés de tots els infants o, en un àmbit més avaluatiu, no s'ha estratificat segons el nivell socioeconòmic o alguna altra variable que capturés l'estat de vulnerabilitat. La manca de coneixement de l'impacte d'intervencions o polítiques en la població en situació més vulnerable és un fet sistemàtic i que cal revertir. Per dos motius principals: primer, cal garantir que la intervenció sigui efectiva en tots els nivells socials i, si és possible, en grau més alt en aquells grups amb més necessitat; altrament, estaríem agreujant encara més les desigualtats existents entre la població infantil. I segon, com a exercici de responsabilitat i transparència de les despeses públiques, les quals han de donar un retorn dels resultats obtinguts.

És en aquest context d'urgència social, davant les dades de malnutrició infantil i d'infants en situació de risc de pobresa o exclusió social inacceptables, de vulneració de drets fonamentals de l'infant i de necessitat de les administracions —mitjançant la creació de l'Estratègia de lluita contra

la pobresa infantil— de dotar-se d'eines i coneixements, que aquesta revisió cospa tot el sentit i respon a les necessitats actuals.

En aquest informe s'aborda l'estat de la qüestió del que funciona en termes de garantir o millorar la nutrició en infants i adolescents a través de revisió d'evidència de diferents intervencions, programes i polítiques públiques aplicades arreu del món. Aquestes pràctiques s'estructuren segons l'àmbit d'actuació i l'edat de la població diana. L'informe finalitza amb una sèrie de recomanacions per a l'elaboració de polítiques públiques.

3. Descripció dels programes objecte d'atenció

La malnutrició infantil pot comportar diferents resultats en salut, entre els més immediats, desnutrició o excés de pes (sobrepès o obesitat en el seu nivell de gravetat més alt). En la realitat del nostre entorn, com a país de renda alta, la malnutrició infantil es tradueix principalment en un increment de la prevalença de sobrepès i obesitat (Bentham et al., 2017; Vaquera et al., 2018).

És per aquest motiu que les intervencions i els programes fets en països de renda alta amb població en risc de pobresa o exclusió social estan focalitzats a prevenir i reduir el sobrepès i obesitat i a garantir un contingut nutricional adequat en els àpats. A aquest últim fet, s'ha constatat un increment de la població menor de 16 anys que no es pot permetre carn, pollastre o peix almenys cada dos dies des del 2020 (Idescat. Enquesta de Condicions de Vida, n. d.).

Aquest informe ha classificat l'evidència existent en tres grans categories, segons l'àmbit d'actuació: àmbit individual, àmbit familiar i àmbit estructural. La consideració d'aquests tres àmbits segueix els marcs conceptuals vigents en què s'identifiquen diferents nivells d'influència dels factors socials en les desigualtats en la malnutrició infantil (Borrell i Malmusi, 2010; Jebeile et al., 2022; Unicef, 2021). No obstant això, aquests àmbits no són estancs, és a dir, molts factors o determinants socials influeixen en dos o més àmbits, i s'estableix una interrelació entre ells. És per això que fins i tot algunes intervencions han tingut accions en tots tres àmbits alhora. Aquesta complexitat s'ha fet explícita en la classificació de l'evidència existent, ja que es fa difícil la comparació entre programes.

Una altra consideració és l'edat a la qual va dirigida la intervenció, ja que les intervencions, i els seus resultats, varien molt segons el moment vital de l'infant. En aquest estudi s'han tingut en compte les etapes escolars per crear tres grans grups d'edat: de 0 a 6 anys, de 7 a 12 anys i més de 12 anys.

Per finalitzar, també cal esmentar la gran diversitat de criteris en la consideració de risc de pobresa o exclusió social. S'ha definit de moltes maneres, en part encotillat per la font d'informació disponible. Per exemplificar aquesta gran heterogeneïtat, per identificar aquesta població, l'evidència ha emprat: el nivell de renda de la unitat familiar, el fet de rebre ajuts socials, el nivell educatiu dels progenitors, la pertinença a minories ètniques i els índexs de deprivació econòmica de l'àrea de residència. Aquesta gran diversitat en la classificació de la nostra població objecte d'estudi fa palesa la dificultat de concreció entre diferents contextos de què es considera risc de pobresa, i també la mancança de dades individuals per concretar els llindars de vulnerabilitat.

Cal destacar que, si bé l'objectiu i disseny de les polítiques són cabdals per a l'assoliment de les fites, no s'ha d'oblidar la manera com s'executen. L'articulació, adaptada segons el context i les característiques intrínseques de la població, és clau per a l'èxit o el fracàs d'una mateixa política.

Tenint en compte els criteris esmentats, aquest informe ha definit tres grans grups d'intervencions o polítiques públiques, considerant el principal component de cada intervenció.

1) Àmbit individual

Són programes que incideixen principalment en factors individuals. Fan un abordatge d'aspectes de canvi conductual, coneixement, actituds i creences sobre la relació de percepció del propi pes, autoestima i salut psicosocial.

La població a la qual van dirigits aquests programes és la mateixa infància, tot i que freqüentment els progenitors també són inclosos en part de les sessions, però en un segon pla.

2) Àmbit familiar

L'objectiu principal d'aquestes intervencions és incidir en la família i l'entorn més proper de l'infant. Dins d'aquest gran grup, podem distingir diferents

tipus segons l'edat a la qual van adreçades. En els programes familiars de 0 a 6 anys els progenitors són destinataris destacats de les intervencions, o exclusius si es dirigeixen a nuclis familiars amb infants menors de 3 anys.

Hi ha una gran diversitat de programes, si bé en l'àmplia majoria s'intenta incidir en canvis conductuals dels progenitors per establir nous hàbits en l'entorn familiar. Dels diferents programes, però, en destacarem dos de particulars:

- Programes de suport a la criança

Són programes que tenen com a objectiu principal donar suport a la criança, mitjançant un equip multidisciplinari, a famílies de baix nivell socioeconòmic o minories ètniques, durant els primers 1.000 dies de l'infant.

- Transferència monetària

Són programes de suport econòmic per a unitats familiars amb pocs recursos que ajuden a l'adquisició de productes de primera necessitat. Aquest tipus de polítiques, altrament dites *cash transfers*, generalment consten de targetes moneder amb una transferència periòdica de diners segons la situació econòmica i social i el nombre de components de la unitat familiar.

3) Àmbit estructural

En aquest nivell d'intervenció, els programes inclosos aborden aspectes com els menjadors escolars (tant l'accés com la qualitat) i normativa i legislació. En destaquem:

Polítiques en l'àmbit del menjador escolar:

- Menjador escolar

La gratuïtat del menjador escolar de manera universal és una de les polítiques públiques que s'ha estès en molts països. El menjador escolar es considera un espai òptim per garantir almenys un àpat al dia amb un contingut adequat per a tots els infants. Si bé la gratuïtat d'aquest servei no és a tots els països, s'han adaptat altres mecanismes per garantir aquest servei, com és el cas de beques menjador segons el nivell de renda de la unitat familiar.

- Legislació en estàndards de qualitat nutricional en menjadors escolars

El menjador escolar és un espai inigualable per incidir en la qualitat dels aliments que mengen els infants. Segons dades de Barcelona, el 69 % dels infants en etapa escolar obligatòria usen regularment el servei de menjador escolar, xifra que arriba al 84 % en l'etapa de primària (Consorti d'Educació de Barcelona, 2023). A Catalunya l'Agència de Salut Pública de Catalunya assessora i emet recomanacions per garantir un menú equilibrat segons la normativa vigent (Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), n. d.; Ley 17/2011, de 5 de julio, de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2011). D'altra banda, la creació d'un marc normatiu comú reglamentari esdevé també una política pública que cal tenir en compte per ajudar a reduir les desigualtats entre centres i garantir el contingut nutricional d'un dels tres àpats de l'infant.

Polítiques en l'àmbit de la compra:

- Impost en begudes ensucrades

Per tal de desincentivar el consum de productes no saludables l'OMS va recomanar, entre un paquet de mesures, l'aplicació d'un impost en alguns aliments, principalment en les begudes ensucrades (refrescs i suc de fruita edulcorats) i aliments amb alt contingut de greixos saturats (World Health Organization, 2015). A Catalunya, s'aplica des de 2017, amb l'aprovació de la Llei 5/2017, de 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni. L'objectiu d'aquesta mesura de salut pública és doble: millorar l'estat de salut de la població i la recaptació econòmica per pal·liar els efectes negatius en la salut de la població que propicien aquests aliments.

- Legislació en etiquetatge nutricional dels aliments

La legislació europea estableix des de 2016 l'obligatorietat d'incloure informació nutricional frontal en els aliments (Parlament Europeu i Consell de la Unió Europea, 2011). Aquesta informació s'ha mostrat sovint en forma de

taula, i per aquest fet és de difícil comprensió, encara més en població de classes socials més desfavorides. Per facilitar aquest requisit, s'ha desenvolupat el Nutri-Score com una alternativa al model previ. És un model d'etiquetatge visual de tipus semàfor que permet visualitzar, segons el color, el grau de qualitat global dels aliments (Aesan - Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, n. d.).

4. Preguntes que guien la revisió

L'objectiu d'aquest projecte és revisar la millor evidència disponible publicada en diferents països de context similar al de Catalunya —Europa, els Estats Units, el Canadà i Austràlia— sobre l'impacte dels diferents programes que incideixen a l'hora de garantir una alimentació saludable per a infants de famílies en situació vulnerable i reduir la malnutrició dels infants en situació de pobresa. Es tracta, per tant, de recollir, revisar i sintetitzar aquelles evidències de qualitat que informen principalment sobre els efectes d'aquestes intervencions. Altrament i de manera més concreta, la revisió pretén respondre les qüestions següents:

- Quins són els serveis, recursos i polítiques més importants per garantir una alimentació saludable als infants en risc de pobresa o exclusió social?
- Quines característiques tenen els programes que s'han mostrat més efectius? Hi ha altres dimensions que calgui tenir en compte a l'hora de fer que la implementació sigui més efectiva?
- Hi ha exemples de bones pràctiques que es puguin prendre com a models per a la millora del disseny d'aquestes polítiques a casa nostra?

5. Revisió de l'evidència

5.1. Metodologia

S'ha fet una revisió de la literatura en diferents bases bibliogràfiques (PubMed, Cochrane, Embase, Scopus i Google Scholar) i altres fonts d'informació (pàgines web institucionals i governamentals) (vegeu l'annex 1 per a l'estratègia de cerca).

Els criteris d'inclusió de les avaluacions d'aquesta revisió han sigut els següents: 1) metodologia experimental o quasiexperimental, revisions sistemàtiques o metaanàlisis; 2) resultats segons la població infantil en risc de pobresa o exclusió social; 3) efectes de la intervenció mesurats en indicadors de nutrició o salut; 4) intervencions dutes a terme en el període 2004-2024, i 5) revistes o institucions de països de renda alta (Europa, els Estats Units, el Canadà i Austràlia).

Per a la revisió s'han considerat 43 publicacions d'interès (7 de les quals revisions sistemàtiques). Excepcionalment, s'ha considerat la inclusió d'anàlisis amb metodologia observacional quan no hi ha hagut alternativa per exemplificar i descriure algun tipus d'intervenció concreta d'interès especial (s'ha indicat, si escau, en el cos de l'informe).

5.2. Anàlisi de l'evidència

Seguidament, es revisen les intervencions incloses segons l'àmbit d'acció de les intervencions: àmbit individual, àmbit familiar i àmbit estructural, amb les seves subcategories pertinents. Se'n discuteixen els impactes i es desenvolupen els trets característics més rellevants i explicatius per a la seva implementació.

a) Intervencions en l'àmbit individual

A grans trets, les intervencions més habituals en l'àmbit individual són les que s'efectuen en horari lectiu escolar, estan destinades a infants de primària (6-12 anys) i primer cicle de secundària (13-15 anys) i inclouen activitats ludicoeducatives per a l'explicació dels conceptes nutricionals.

Quins són els impactes? Funcionen?

La metaanàlisis de Pastor i Tur (2020) sintetitza l'eficàcia dels programes que inclouen intervencions de canvi conductual en hàbits alimentaris en infants i adolescents en risc de pobresa (Pastor i Tur, 2020). Aquest estudi conclou que hi ha un efecte general positiu significatiu, si bé petit, en els canvis d'hàbits alimentaris. És a dir, en una reducció d'aliments poc saludables (begudes ensucrades, aliments amb alt contingut en greixos saturats, etc.) o

un increment d'aliments saludables (fruites, verdures, farines integrals, proteïna vegetal, etc.).

Una altra revisió sistemàtica de Yoong et al. (2023) sobre els efectes d'intervencions focalitzades en hàbits alimentaris en infants d'entre 6 mesos i 6 anys en àmbit educatiu (Yoong et al., 2023) mostra que l'impacte global de les intervencions és incert i globalment baix per a la població general, si bé s'estableix que poden ajudar en l'increment de consum de fruites i verdures, però no en la reducció d'aliments no saludables. Si comparem els efectes segons el nivell socioeconòmic de la població, veiem que la població de nivell socioeconòmic baix ha mostrat millors resultats que els de nivell socioeconòmic alt en la qualitat de la dieta en general, però ha mostrat efectes inferiors en consum de fruita, verdura i efectes similars en IMC-z-score.^c Aquest fet remarca, i hi posa èmfasi, la importància de l'adequació de les intervencions segons la població a qui van dirigides, ja que un mateix model no ha d'encaixar en tots els contextos. La manca d'adaptació segons la necessitat i les característiques de la població molt sovint duu a l'obtenció de resultats poc rellevants.

La gran majoria de les intervencions en un àmbit d'acció individual han sigut executades en l'entorn escolar i han consistit, com a pilar de la intervenció, en sessions educatives en horari escolar. Així mateix, també han abordat algun o tots els aspectes, que es poden resumir en quatre pilars bàsics, si bé cada intervenció ha prioritzat un o un altre o ha dedicat més esforços en un o en un altre.

1) Sessions d'educació en hàbits saludables: aquesta ha sigut la base de les intervencions individuals, per tal d'incidir tant en el coneixement, comportament i canvi conductual de l'infant. Aquestes sessions s'han basat

^c IMC-z-score. L'IMC és un indicador de la relació entre el pes i la talla. S'usa freqüentment per identificar l'estat nutricional. L'Organització Mundial de la Salut (OMS) recomana classificar l'estat nutricional en menors de 19 anys d'acord amb l'IMC-z-score segons l'edat. S'estableixen uns llistats per determinar l'estat nutricional: desnutrició, >-2,00 DE; estat nutricional adequat, -2,00 a 0,99 DE; sobrepès, 1,00 a 1,99, i obesitat: ³ 2,00 DE sobrepès. (World Health Organization, n. d.)

en activitats d'hàbits alimentaris, coneixements nutricionals dels aliments (piràmide dels aliments) i sessions culinàries.

2) Canvis en l'ambient escolar: accions en el menjador escolar, com ara canvi o incorporació d'aliments o retirada de màquines expenedores amb productes no saludables, establir el personal docent com a exemple de bons hàbits o modificació de l'oferta d'aliments en establiments en l'entorn escolar.

3) Col·laboració familiar: entrega de materials divulgatius sobre hàbits saludables per als infants, sessions grupals per als progenitors o individuals (amb els infants o sense) i cerca d'adhesió i compromís a les activitats relacionades amb el programa.

4) Promoció d'activitat física: activitats pautades d'activitat física dins de l'horari escolar i adhesió a activitats extraescolars de promoció de l'activitat física.

Què fa que funcionin? Característiques rellevants dels programes més efectius

Si bé els efectes en general són poc destacats, hi ha alguns aspectes del disseny i implementació que poden propiciar uns resultats millors. Aquestes característiques han sigut sintetitzades a partir de l'evidència recollida. En la taula 1 es mostren les característiques bàsiques d'aquests estudis.

Taula 1. Característiques de les intervencions individuals

ID	Disseny estudi	Duració	Participants	Àmbit d'intervenció	Canvis entre mesures basals i seguiment	Descripció breu
Wong, W. W. (2016) EUA	Assaig controlat no aleatoritzat	18 setmanes (3 blocs de 6 setmanes)	877 infants maj. afroamericans. Edat (9-12 anys)	Individual	IMC: NS; Ingesta aliments: NS	<i>Educació nutricional i promoció d'activitat física. Sessions (educ. nutric. 90' + activ. física 30') x 2 cops per setmana durant 6 setmanes. Aquesta pauta es repeteix 3 cops en un any.</i>
Mora, T. (2018) Espanya	Assaig aleatoritzat per clústers	1 hora	3.291 infants Edat (adolescents)	Individual	Compra de productes: ↓ tria de productes no saludables en esmorzar (7,1 % (ES 0,01) en aliments i 4,4 % (ES 0,01) en begudes)(en infants de barris de renda no alta)*	Educació nutricional. Sessió intensiva de 50' en horari escolar amb metodologia lúdica i de joc sobre la tria de productes saludables per esmorzar/berenar.
Mora, T. (2015) Espanya	Assaig aleatoritzat per clústers	2 anys	790 infants Edat (6-8 anys)	Individual	IMC: ↓d'1,13 kg/m2 (ES 0,25) de mitjana en tots els infants*	Educació nutricional i promoció d'activitat física. Activitats sobre nutrició i activitat física cocreades amb els infants. Tres hores setmanals en horari lectiu per a les activitats i materials divulgatius i informació per a les famílies sobre nutrició i oferta d'activitat física a la comunitat.

ID	Disseny estudi	Duració	Participants	Àmbit d'intervenció	Canvis entre mesures basals i seguiment	Descripció breu
Nyberg, G. (2016) Suècia	Assaig aleatoritzat per clústers	6 mesos	378 infants Edat (6 anys)	Individual; familiar	IMC: ↓ 0,21 (IC 0,02; 0,4) kg/m2 en infants obesos basals*; Ingesta aliments: ↓ 0,32 (IC 0,07-0,56) unitats de consum aliments no saludables* ↓ 0,51 (IC 0,11; 0,90) unitats de consum begudes no saludables*	Educació nutricional. Sessions nutricionals i de canvi d'hàbits en àmbit escolar (higiene de la son i activitat física), tant en els infants com en els progenitors. Acompanyament amb materials educatius i de divulgació.
Lubans, D. R. (2012) Austràlia	Assaig controlat aleatoritzat	1 any	357 noies Edat (13 anys)	Individual; familiar	IMC: NS	Educació nutricional i promoció d'activitat física. Sessions presencials en àmbit escolar, informació als pares i missatges de text per fer seguiment i recordatoris.
Trude, A. C. B. (2018) EUA	Assaig controlat no aleatoritzat	2 anys (dues onades)	509 infants Edat (9-15 anys)	Individual; familiar; comunitària	IMC: NR; Ingesta aliments: ↑ 1,4 (IC 0,1; 2,8) unitats de consum/setmana en productes saludables; Hàbits de compra: ↑ 2,8 (IC 0,9; 4,6) unitats de compra productes saludables/setmana en 9-12 anys* ↓ 3,5 % (IC 0,05; 7,76) del contingut calòric	Educació nutricional i intervenció als establiments. Intervenció multicomponent i multinivell. Inclou diferents nivells: queviures o petits establiments de menjar preparat, grans magatzems, centres d'oci juvenil (centres esportius o cívics), xarxes socials.

ID	Disseny estudi	Duració	Participants	Àmbit d'intervenció	Canvis entre mesures basals i seguiment	Descripció breu
					dels dolços en infants de 13-15 anys*	
Shin, A. (2015) EUA	Assaig aleatoritzat per clústers	8 mesos	152 infants Edat (13 anys)	Individual; comunitària	IMC: ↓ 3,04 kg/m ² en noies amb sobrepès o obesitat basal * en nois NS	<i>Educació nutricional i intervenció als establiments.</i> Intervenció multicomponent i multinivell. Inclou diferents nivells: queviures o petits establiments de menjar preparat a prop de l'àmbit escolar (increment de menjar saludable) i centres educatius (sessions d'hàbits nutricionals i culinàries).
Robinson, T. N. (2021) EUA	Assaig controlat aleatoritzat	3 anys	240 infants maj. llatins Edat (7-11 anys)	Individual; familiar; comunitària	IMC: no s'ha reduït l'IMC basal però sí que hi ha hagut una ↓ de la tendència de guany d'IMC a un any intervenció: 0,73 (IC 0,39; 1,07)*; a dos anys intervenció: 0,63 (0,14; 1,13); Ingesta menjar: NS	<i>Educació nutricional i promoció d'activitat física.</i> Intervenció multicomponent i multinivell. Educació de progenitors i activitats individuals per als infants. Cinc mòduls amb sessions sobre canvi de comportaments (educació nutricional, activitat física, sedentarisme (temps de pantalles). Sessions a domicili, activitats en centres extraescolars i seguiment telefònic.

Nota: IMC (índex de massa corporal); * (estadísticament significatiu); NS (estadísticament no significatiu); NR (no reporta); IC (interval de confiança al 95 %); ES (error estàndard)

La intensitat de la intervenció

Ens referim a intensitat de la intervenció tant en la durada com en el nombre de sessions i hores que s'hi han dedicat. En general, s'han obtingut resultats més grans i significatius en intervencions més intenses. L'efecte en hàbits nutricionals o en salut s'eixampla a mesura que la intervenció perdura més en el temps. L'efecte és lleugerament més gran en intervencions de més de sis mesos de durada (Pastor i Tur, 2020). Aquesta mateixa troballa ha sigut coincident en altres intervencions (Nyberg et al., 2016a; Trude et al., 2018) i també en intervencions en població general (en què s'ha inclòs tota la població infantil en l'anàlisi) (Racey et al., 2016). L'evidència recomana sis mesos com a mínim per a la garantia d'obtenció de resultats. Més enllà dels sis mesos, però, no està establerta una relació directa intensitat-resultat, és a dir, com més intensitat i durada, millors resultats proporcionalment. Aquest fet ens insta a reflexionar a valorar la inversió i dedicació (sobretot en intervencions llargues) per al possible petit guany en resultats nutricionals o en salut, tot i que sí que potencia que es mantinguin durant més temps els hàbits adquirits (Pastor i Tur, 2020). S'afegeix que en intervencions llargues hi ha un risc alt de baixa adherència al programa, i més encara en poblacions de nivell socioeconòmic baix. Molt sovint, les persones més motivades al canvi són les que segueixen el programa i les que obtenen uns millors resultats. Una excepció, però, la trobem en una intervenció curta amb metodologia lúdica i de joc (1 sessió d'una hora en horari lectiu) per a una tria saludable d'esmorzar/berenar en instituts de Barcelona (Mora i Lopez-Valcarcel, 2018). Els resultats obtinguts a curt termini en barris de nivell socioeconòmic mitjà-baix van ser una reducció de la tria d'esmorzars no saludables (brioxeria i begudes ensucrades). Si bé unes intervencions curtes poden ser prou efectives en petits canvis conductuals immediats, resta incert quin és el seu impacte durador al llarg del temps.

Relacionat amb la intensitat de la intervenció, hi ha el seguiment. Es destaca que un seguiment més proper millora l'adherència i el reforç positiu per al canvi conductual (Yoong et al., 2023). Aquest seguiment però, és a través dels progenitors, que s'incorporen en les dinàmiques de la gran majoria de les intervencions. Aquest pot ser de diferents tipus: mitjançant l'ús d'eines digitals (missatges de text (Lubans et al., 2012), xarxes socials (Trude et al.,

2018), sessions telemàtiques), telèfon o presencials (visites a domicili o en centres educatius o de salut) (Shin et al., 2015). En aquest punt cal esmentar que, en moltes de les intervencions amb adolescents, el seguiment es fa també directament amb ells, amb recordatoris mitjançant missatges de text i les xarxes socials. Aquesta estratègia de seguiment és valorada positivament pels adolescents, ja que consideren que se'ls situa com a protagonistes i responsables del canvi conductual propi (Lubans et al., 2012).

Nivells de col·laboració

La majoria de les intervencions que tenen com a objectiu principal els canvis conductuals de l'infant en l'àmbit individual incorporen algun altre àmbit d'acció. Generalment, l'àmbit familiar, però també s'hi afegeix sovint l'àmbit comunitari. Aquestes intervencions, més complexes, incorporen sessions amb els progenitors o per als progenitors amb l'objectiu de reforçar els continguts nutricionals que s'aborden amb els infants (Yoong et al., 2023). Cal tenir en compte que establir col·laboracions amb altres àmbits d'acció com són la família o la comunitat és una bona estratègia per millorar els efectes de la intervenció (Pastor i Tur, 2020; Wolfenden et al., 2020). A més, aquestes intervencions acostumen a tenir un nivell d'adherència més elevat, fet que cal tenir en compte en poblacions amb reticències o dificultats en el seguiment. Un altre nivell de col·laboració és l'entorn més proper de l'escola: com les botigues de queviures i establiments de menjar preparat, per reduir l'oferta de productes no saludables (snacks, brioxeria i similars) i fer més atractius altres productes més saludables (fruita, fruita seca, làctics o aliments integrals). Aquest tipus de col·laboració és més freqüent en intervencions en població adolescent, ja que tenen més autonomia en la compra de l'esmorzar o berenar fora de l'escola. Les intervencions que han inclòs aquest tipus d'estratègia han vist reduïts significativament els consums d'aliments no saludables i, en un cas, una reducció de l'índex de massa corporal (IMC, vegeu [Glossari](#)) en adolescents amb obesitat a l'inici de la intervenció (Trude et al., 2018; Wong et al., 2016). Aquestes dues intervencions han sigut implementades als Estats Units, en entorns obesogènics alts. Si bé a Catalunya la situació és diferent, els entorns obesogènics també existeixen. S'ha identificat una presència d'establiments de menjar no saludable a les proximitats dels centres educatius

significativament més elevada en entorns de nivell socioeconòmic baix (Díez et al., 2019; Londoño-Cañola et al., 2023).

Les intervencions que inclouen més d'un àmbit d'acció en el disseny en surten reforçades. La malnutrició infantil és un fenomen complex i multicausal, en què diferents esferes d'influència estan involucrades. És, per tant, necessari sumar esforços i crear programes i estratègies conjuntes i coincidents en el temps per afavorir la creació d'un missatge comú i únic, en el màxim d'esferes vitals de l'infant, que es retroalimentin i reforcin el canvi conductual (Swinburn et al., 2011a).

Coparticipació

Un disseny d'intervenció que voldríem destacar és el que segueix la metodologia IVAC (investigació, visió, acció i canvi)^d, que considera els infants actors de canvi dels seus entorns immediats. L'IVAC és un mètode d'ensenyament interactiu, en què els infants poden abordar temes de salut i prevenció de manera democràtica, competent i efectiva. Els pilars d'aquesta metodologia són la participació activa i l'acció dels infants. Així, ells són els principals protagonistes de la intervenció, en decideixen el contingut (dins d'una guia tutoritzada), desenvolupen les accions o els projectes que cal dur a la pràctica per estimular el canvi. Un exemple el trobem en un programa fet en escoles a Granollers amb infants de 6 anys durant 2 anys. Va mostrar resultats satisfactoris en la reducció de l'IMC fins a 4 anys després de l'inici de la intervenció; no obstant això, aquests efectes no van trobar-se en infants més desafavorits (amb progenitors amb nivells d'estudis baixos) (Mora et al., 2015).

Quadre 1. Healthy School Start: una intervenció model en l'àmbit individual i familiar en l'àmbit escolar

Healthy School Start és una intervenció implementada a Suècia en escoles situades en barris de nivell socioeconòmic baix (Nyberg et al., 2016b). És un model que inclou dos àmbits d'acció, l'individual i el familiar, i que es duu a terme a l'àmbit escolar. Aquesta intervenció està dissenyada per iniciar-la en l'etapa

^d Metodologia IVAC. Per a més informació vegeu: *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.).

escolar obligatòria, 6 anys d'edat, i si bé l'execució és totalment en l'entorn escolar, és des del centre sanitari d'atenció primària des d'on es fa el seguiment en la salut dels infants, aprofitant les visites obligatòries de control. De manera que hi ha establert una relació escola-salut en el disseny i implementació per tal de detectar i tractar en cas de necessitat. La intervenció pivota en dos pilars igualment importants: l'infant i els progenitors. Els elements clau de la intervenció són el desenvolupament simultani de les sessions i/o activitats entre progenitors i infants durant 6 mesos. Per part dels progenitors, les sessions es van dissenyar incorporant-hi els principis de la teoria cognitiva social (vegeu, més endavant, intervencions familiars) i considerant factors com el coneixement parental, l'actitud, l'autoeficàcia i la disposició al canvi. Aquests aspectes psicosocials tenen com a objectiu despertar la consciència de l'individu de la seva capacitat al canvi promovent la motivació al canvi. Per la part dels infants, es van fer 10 sessions de 30 minuts en horari lectiu sobre canvis d'hàbits saludables, educació nutricional, activitat física i tasques que cal fer a casa amb els adults. Tots els materials van ser testats i avalats i tant els mestres com els tècnics socials van rebre formació per a una execució del programa de qualitat i homogeneïtat entre centres. L'avaluació de la intervenció, mitjançant un assaig controlat aleatoritzat, va incloure 390 infants i va comptar amb mesures pre, post i 5 mesos després de la finalització. Els resultats de la intervenció són modestos; es detecta una reducció del consum de menjar no saludable només en nois i una reducció del comportament sedentari fins a 5 mesos després de la intervenció i una reducció de l'IMC en infants prèviament obesos, si bé l'impacte no es manté més enllà de la finalització de la intervenció. Els canvis en la qualitat de la dieta són escassos, perquè els nivells basals ja eren elevats (a Suècia està implementat el programa de menjador escolar gratuït i universal). L'avaluació destaca que la curta durada de la intervenció fa difícil que puguin materialitzar-se canvis conductuals que requereixen molt més temps. També apunta la diversitat cultural dels participants com un element que pot influenciar els resultats de la intervenció. S'aconsella tenir en compte tant en el disseny com en l'avaluació les expectatives i els costums en la dieta i l'activitat física per adequar la comunicació i adaptar-ho a tothom. Aquest és un exemple d'intervenció escolar que pretén capacitar els progenitors per donar suport en el canvi de comportaments en aspectes com la nutrició o l'activitat física, i s'implementa amb un esforç de coordinació entre escoles, professionals de la salut i educadors formats.

b) Intervencions en l'àmbit familiar

Dins del grup d'intervencions familiars hi ha una gran heterogeneïtat, si bé totes inclouen com a element principal les actuacions a un dels progenitors, als dos o a tota la família. Les tractarem en conjunt i en distingirem dues per la seva especificitat: programes de suport a la criança i programes de transferència monetària.

Quins són els impactes? Funcionen?

L'evidència és molt quantiosa en programes en què el principal nivell d'acció és el familiar. Es poden dividir en dos grans grups segons l'edat de l'infant —menors de 6 anys, coincidint amb l'etapa d'escolarització no obligatòria, i de 6 a 12 anys, etapa de cicle d'educació primària obligatòria. Tant el disseny com l'execució i els resultats varien notablement. Aquesta gran diversitat en fa difícil la comparació. En aquest treball s'han detectat els que tenen components aplicables a la nostra realitat i que han mostrat tenir eficàcia en canvis d'hàbits, de qualitat de la dieta o algun component relacionat.

L'evidència de les intervencions en població 3-6 anys (segon cicle d'educació infantil) es mostra incerta i poc concloent, si bé algunes experiències es mostren efectives en alguns canvis en la composició de la dieta. La revisió sistemàtica de Kim (2020) destaca que quan els membres de la família són inclosos i lideren el canvi de comportament mitjançant canvis en hàbits saludables i adquisició d'eines motivacionals, s'obtenen resultats més satisfactoris i duradors en prevenció i reducció de l'obesitat. Ara bé, la dificultat més gran d'aquests programes és estimular el seguiment dels adults (Kim i Lee, 2020). No és d'estranyar que les intervencions més efectives siguin aquelles en què els adults eren els principals participants de les intervencions; d'aquesta manera, s'afavoreix el seguiment i compliment del programa. És una estratègia que cal tenir en compte, ja que els progenitors tenen un rol fonamental en el desenvolupament de l'infant i en l'adquisició d'hàbits saludables familiars; són els qui prenen les decisions diàries.

Un programa que cal destacar és el Head Start, dels Estats Units. És un programa totalment finançat pel Govern i implementat des de 1965. Proveeix els infants de baixos ingressos econòmics d'un espai amb serveis educatius, de salut i nutricionals (educació en hàbits alimentaris i fins a tres àpats

diaris) per a una millor preparació escolar i suport a les famílies (incloses visites a domicili) (Early Childhood Learning i Knowledge Center (ECLKC), n. d.). Ha sigut àmpliament avaluat pel que fa a l'assoliment escolar i desenvolupament cognitiu, però hi ha poca evidència pel que fa a resultats nutricionals. Dos estudis observacionals de cohort amb grup de control utilitzant dades administratives (amb més de 4.000 infants cadascun) mostren que hi ha una millora significativa en l'IMC (reduint-lo en casos d'obesitat o incrementant-lo en casos de desnutrició) i en la qualitat de la dieta en els infants que han participat en el Head Start (Lee et al., 2013; Lumeng et al., 2015).

Les intervencions en la població 6-12 anys (educació primària) tampoc mostren uns efectes grans en canvis nutricionals. Un programa dut a terme al Regne Unit en àmbit escolar per a totes les famílies, amb educació nutricional, promoció de l'activitat física i participació activa amb les famílies, no va mostrar canvis en l'IMC dels infants en cap dels nivells socioeconòmics (Adab et al., 2018). Intervencions que s'han basat en sessions grupals als progenitors, per fer sessions d'educació nutricional i dotar d'estratègies per al canvi conductual, tampoc s'han mostrat efectives en cap indicador nutricional o salut (Fiechtner et al., 2021; Moore et al., 2019a).

Quadre 2. Cooperació progenitor-fills

Una experiència que sí que ha obtingut resultats significatius ha sigut una intervenció fonamentada en la relació pare (progenitor home)-fill/a, que estableix una diada de cooperació i estimulació conjunta en el compliment del programa. Healthy Dads Healthy Kids és una intervenció que va ser avaluada en població sense risc de pobresa amb resultats satisfactoris (Morgan et al., 2011). És un tipus d'intervenció que canvia el focus d'actuació, fent protagonistes i actuant en els pares per tal per tal d'obtenir canvis en els fills. En resum, el programa té com a objectiu principal ajudar els pares en la pèrdua de pes, transformar-se en models referents per promoure hàbits saludables (nutrició i activitat física) per als seus fills. En incloure els infants en part de la intervenció, se cerca empatia i entusiasme compartit, per així reforçar la motivació per al canvi. El programa promou una filosofia de "fes com jo faig" i no de "fes el que jo dic", i anima els pares a fer petits canvis, construir sobre l'èxit inicial i crear un ambient familiar en què els patrons alimentaris saludables i l'activitat física siguin l'experiència habitual. A més, les sessions entre pare i fill inclouen una sessió pràctica per mostrar estratègies per involucrar els fills en experiències d'activitat física positives i agradables. La intervenció consta de 8 sessions grupals de 90', 4 de les

quals amb els infants. Les intervencions són liderades per dinamitzadors/tècnics comunitaris locals en espais a la comunitat (Morgan et al., 2019a). Aquest programa s'ha mostrat efectiu en la reducció de l'IMC i millora de la qualitat de la dieta (reducció de begudes ensucrades i menjar preparat i increment de fruita i verdura) tant en pares com en fills un any després de la intervenció.

No obstant els bons resultats, les intervencions dirigides exclusivament a un dels progenitors (en aquest cas segons el gènere) afavoreixen la perpetuació de rols patriarcal i de gestió de cures desiguals en el rol familiar. Una recomanació és incloure indistintament un d'ambdós progenitors per fer el tàndem adult-infant en l'execució de la intervenció.

En conclusió, les intervencions en què els progenitors són inclosos amb un rol actiu en el programa potencialment són més eficaces en la millora d'hàbits saludables, si bé l'evidència és no concloent en tots els casos.

Què fa que funcionin? Característiques rellevants dels programes més efectius

Quadre 3. Programes de suport a la criança. Els 1.000 primers dies: una finestra d'oportunitat per establir uns hàbits nutricionals saludables

Està ben establert que els tres primers anys de vida són de vital importància en el desenvolupament físic i cognitiu de l'infant (Consejo de la Unión Europea, 2017). Alhora, també és un moment òptim per establir hàbits familiars que promoguin una nutrició adequada (Woo Baidal et al., 2016). Aquesta estratègia d'intervenció posa el focus en els progenitors, i en especial en la mare, en la cura i en la responsabilitat de la criança dels fills.

Dues revisions sistemàtiques (Lioret et al., 2023, i Laws, 2014) aprofundeixen en les intervencions durant aquest període. Es destaca que el moment d'intervenció és important. Les més efectives són les que s'inicien en el moment del naixement o inclús en l'embaràs, aprofitant el contacte amb els centres de salut durant les revisions gestacionals. El principal objectiu d'aquestes intervencions és la promoció de la lactància materna, la creació d'espais de seguretat, l'acompanyament en la criança, l'establiment d'hàbits saludables en l'àmbit familiar i la prevenció de l'obesitat. Aquests programes de suport parental comparteixen un seguit de característiques: es fan en centres de salut de primària o similars, en sessions grupals i també preveuen visites individuals i a domicili. Les intervencions més efectives han sigut: 1) les que han inclòs un equip multidisciplinari (nutricionista, infermera/llevadora, mares "expertes" o doules

i agent social), 2) aquelles en què hi ha hagut una cocreació del programa amb els progenitors i 3) les que han tingut una durada de 2 anys.

Si bé aquests programes de suport a la criança s'estableixen com una oportunitat per crear espais saludables des de l'inici de vida de l'infant, en la gran majoria la mare és la qui rep la intervenció exclusivament, cosa que perpetua els rols de gènere en la cura dels infants. És, doncs, una oportunitat per redissenyar i aprofitar aquest espai per ajudar a reduir les desigualtats de gènere en les cures. Aquests tipus de programes s'han mostrat efectius en canvis nutricionals a curt termini, com, per exemple, composició i qualitat de la dieta i poc o gens en canvis en IMC. No obstant això, hi ha una manca d'avaluacions de l'impacte a llarg termini per poder determinar-ne l'efectivitat més enllà dels dos anys de l'infant.

Entrenament al canvi conductual

Una de les metodologies freqüent en aquest tipus de programes és l'ús d'eines basades en el canvi conductual. Es basen en el marc de la teoria cognitiva social, en concret en l'autoeficàcia dels progenitors (creença que poden i tenen la capacitat i el control per assolir un canvi conductual). Altres aspectes de gestió emocional que es treballen són l'aprenentatge observacional, la capacitat conductual, les expectatives de resultats i l'autoregulació. Aquests conceptes es treballen principalment en les sessions grupals i en les entrevistes motivacionals (molt freqüentment al domicili i/o individualment). L'entrevista motivacional està orientada a reforçar l'interès de la persona pel canvi de comportament. S'estableixen objectius assumibles que seran revisats en successives visites. Els objectius, si bé personals, també impacten en la dinàmica familiar i en els hàbits de l'infant. Tant les sessions grupals com l'entrevista motivacional són conduïdes per personal expert (psicòlegs, terapeutes, etc.) que guien en el procés de canvi de l'adult. Aquestes intervencions defensen l'acció i l'afrontament actiu del problema establint pautes amb la intenció de millorar àmbits com el sedentarisme, l'exposició a pantalles, l'alimentació i l'educació dels fills en general. La taula següent mostra exemples de programes que han utilitzat aquest tipus de tècnica (French et al., 2018; Moore et al., 2019b; Morgan et al., 2019b; Nyberg et al., 2016b). D'altres també han inclòs tècniques per establir límits i autocontrol en la gestió alimentària i en els hàbits saludables (Fisher et al., 2019; Nix et al., 2021).

Taula 2. Característiques de les intervencions amb component de canvi conductual als progenitors

ID	Disseny estudi	Duració	Participants	Canvis entre mesures basals i seguiment	Descripció breu
French, S. A. (2018) EUA	Assaig controlat aleatoritzat	3 anys	534 infants Edat (2-3 anys)	IMC: en infants total NS, en infants amb sobrepès o obesitat basal ↓ 0,71 kg/m ² (IC 0,12; 1,30), en infants llatinoamericans ↓ 0,59 kg/m ² (IC 0,04; 1,14); ingesta aliments: ↑ 1,05 (IC 0,97; 1,14) unitats fruita i verdura/dia*; kcal totals: ↓ 0,90 kcal/dia (IC 16; 164)*	<i>Educació nutricional i canvi conductual.</i> Intervenció per a la prevenció d'obesitat. Sessions de pares grupals, 1 setmanal durant 12 setmanes. Visites mensuals a domicili i trucades recordatori-suport.
Nix, R. L. (2021) EUA	Assaig controlat aleatoritzat	10 setmanes	66 infants Edat (2 anys)	Ingesta aliments: ↑ 0,57% (IC 0,08; 1,06) de presència de fruita i verdura en els àpats*	<i>Educació nutricional i tècniques de gestió de l'alimentació.</i> Sessions de 90' setmanals per a educació parenteral en entorn domiciliari segons hàbits de vida saludables en nutrició i tècniques de gestió de l'alimentació en infants.
Buscemi, J. (2019) EUA	Quasiexperimental	8 setmanes	153 infants Edat (2-5 anys)	IMC: NS; Ingesta aliments: NS	<i>Educació nutricional i canvi conductual.</i> Sessions de 90' setmanals durant 8 setmanes sobre hàbits saludables i gestió alimentària familiar en pares i fills.
Fisher, J. O. (2019) EUA	Assaig controlat aleatoritzat	12 setmanes	120 infants Edat (3-5 anys)	IMC: NS; kcal en productes no saludables: ↓ del 23 % (94 kcal de mitjana)*	<i>Educació nutricional i canvi conductual.</i> Sessions de 90' setmanals exclusives a mares per a educació nutricional i canvi conductual vers els infants.

ID	Disseny estudi	Duració	Participants	Canvis entre mesures basals i seguiment	Descripció breu
Moore, S. M. (2019) EUA	Assaig controlat aleatoritzat	3 anys	360 infants Edat (11 anys)	IMC: NS; Circumferència abdominal: NS	<i>Educació nutricional i canvi conductual.</i> Intervenció familiar grupal per canvi d'estils de vida i millora de la nutrició: mitjançant canvis en la rutina i en els hàbits.
Morgan, P. J. (2019) Austràlia	Quasiexperimental	3 mesos	208 infants Edat (8 anys)	IMC: ↓ en infants total 0,12 kg/m ² (IC 0,07; 0,17) post-12 mesos intervenció*, en infants amb sobrepès o obesitat basal ↓ 0,17 kg/m ² (IC 0,09; 0,26) post-12 mesos intervenció*; Ingesta aliments: ↓ 0,34 (IC 0,14; 0,53) unitats snack/dia*, ↓ 0,29 (IC 0,19; 0,39) gots begudes ensucrades/dia*	<i>Educació nutricional i canvi conductual.</i> Intervenció pare-infant. Sessions a pares sobre hàbits saludables i altres pares-infants.
Fiechtner, L. (2021) EUA	Assaig controlat aleatoritzat	1 any	407 infants Edat (6-12 anys)	IMC: NS	<i>Educació nutricional i canvi conductual.</i> Intervenció per a infants amb obesitat. Sessions familiars grupals mensuals durant 6 mesos i trucades de seguiments 6 mesos posteriors.
Lee, R. H. (2013) EUA	Observacional analític longitudinal cohorts	2 anys (dues onades)	4.350 infants Edat (3-5 anys)	IMC: ↓ en infants a cura de tutors 0,17 kg/m ² (ES 0,07)*;	<i>Educació nutricional i canvi conductual.</i> Programa familiar per a l'abordatge de diferents àmbits del benestar infantil (ensenyament, benestar emocional,

ID	Disseny estudi	Duració	Participants	Canvis entre mesures basals i seguiment	Descripció breu
				<p>Ingesta aliments: ↑ en tots els infants 2,21 (ES 0,74)* productes saludables/setmana, ↑ en infants a cura de tutors 2,74 (ES 1,32)* productes saludables/setmana</p>	<p>hàbits saludables i nutrició). Sessions familiars a domicili, grupals i provisió d'àpats als infants. Head Start és un programa estatal en què hi ha múltiples proveïdors, però protocols comuns que segueixen les guies nutricionals oficials.</p>
<p>Lumeng, J. C. (2014) EUA</p>	<p>Observacional analític longitudinal cohorts</p>	<p>2 anys</p>	<p>45.385 infants Edat (2-5 anys)</p>	<p>IMC: ↓ en infants amb sobrepès basals 0,36 kg/m² (ES 0,03)*, ↓ en infants amb obesitat basals 0,70 kg/m² (ES 0,04)*Manteniment dels resultats en dos anys</p>	

Nota: IMC (índex de massa corporal); * (estadísticament significatiu); NS (estadísticament no significatiu); NR (no reporta); IC (interval de confiança al 95%); ES (error estàndard)

La participació comunitària

Al llarg del document, s'ha fet èmfasi en la comunitat com un àmbit d'acció que cal tenir en compte. Són unes quantes les intervencions que l'han inclòs com a part determinant en el disseny (Fiechtner et al., 2021; Robinson et al., 2021; Shin et al., 2015; Trude et al., 2018) i en la gran majoria han obtingut alguns resultats positius quant a reducció de pes i millora dels hàbits nutricionals. Les intervencions comunitàries són aquelles accions en què s'estableix una col·laboració entre professionals i membres d'una comunitat per crear coneixement i generar canvi social. Amb aquesta estratègia troncal, s'ha implementat el projecte pilot "La Mina se activa", liderat per l'equip d'atenció primària al barri de la Mina de Sant Adrià del Besòs, un programa per millorar els hàbits dels infants i reduir la prevalença de l'excés de pes mitjançant un abordatge integral de la salut en una zona amb gran deprivació econòmica. Aquest programa s'ha basat en diferents fases: 1) identificació d'agents socials i comunitaris, d'actius del barri i altres iniciatives complementàries, 2) identificació de necessitats i determinants socials involucrats, 3) abordatge integral amb implicació familiar i comunitària. La població a la qual s'ha dirigit són els infants amb sobrepès i obesitat i les seves famílies, i s'intervé des de la gestació i amb un equip multidisciplinari (nutricionista, pediatria, psicòlegs, etc.). La intervenció ha constatat de sessions quinzenals amb infants i famílies, algunes de les quals individuals i d'altres en sessions grupals durant una mitjana de 14 mesos, complementat amb activitats comunitàries. Segons les necessitats i els objectius, s'ha dividit en dues etapes: la primera amb consells generals, entrevista motivacional, consolidació d'hàbits i objectius pactats i sostenibles amb l'infant (liderada des de pediatria) i la segona, en cas que no s'hagi assolit l'objectiu de la primera fase, amb inclusió d'altres perfils sanitaris (nutricionista, psicòlegs, fisioterapeutes, etc.) per a una intervenció més intensa. L'avaluació de la prova pilot (mitjançant un estudi pre-post) ha constatat una reducció del consum d'aliments no saludables (un 49 % en begudes ensucrades i un 33 % en aliments *fast food*) i una reducció

significativa de l'IMC del 3,8 %^e (Cabezas Peña, 2023). Aquesta experiència ha servit per impulsar un pla 2024-2025 a 28 centres d'atenció primària d'arreu del territori per a la reducció del sobrepès i de l'obesitat infantil (Departament de Salut, n. d.).

Transferències monetàries

A abril del 2024, s'ha aprovat el programa “targetes moneder” a tot l'Estat espanyol, per a la cessió a famílies en situació de vulnerabilitat d'una quantia econòmica —que varia segons els membres de la unitat familiar— per a l'adquisició d'aliments (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). Aquest tipus de polítiques, generalment no condicionades,^f generen certa controvèrsia. Per una banda, són polítiques que ajuden a desestigmatitzar la família, fent-la partícip dels circuits i l'oferta habituals en l'adquisició de productes; però, per una altra banda, hi ha poc o cap control de la qualitat i tipus d'aliments adquirits. Un estudi recent sobre l'avaluació dels productes adquirits en supermercats en un programa de targetes moneder de la Creu Roja a Catalunya (2016-2022) conclou que els aliments adquirits per les famílies perceptores d'aquest ajut tenien un seguiment de la dieta mediterrània per sota de la mitjana espanyola. No s'han trobat diferències segons edat o sexe, però sí segons nacionalitat, i els de procedència del Magreb, Àsia i Àfrica són els que tenien uns índex més saludables (Mora et al., n. d.).

Una altra experiència la trobem als Estats Units. Food Stamp Program és un programa implantat des de 1964, que proveeix d'ajut econòmic mitjançant targetes moneder famílies en situació de pobresa (amb una renda equivalent per sota del llindar de la pobresa) per a l'adquisició d'aliments sense

^e No es disposa, en el moment de la revisió, de cap publicació/informe sobre l'avaluació del programa “La Mina s'activa” a revista científica. Les dades obtingudes han sigut extretes d'una comunicació sobre els resultats més destacats en cicle de “Els dijous de Salut Pública”. Vegeu “Prevenició i abordatge de l'obesitat infantil al barri de la Mina: resultats i reflexions”, <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9093>.

^f Els programes de transferència monetària poden dividir-se en dos grans grups: 1) condicionats, quan el receptor ha de fer alguna activitat per a l'adquisició de l'ajut o 2) no condicionats, el receptor no ha de fer cap acció per rebre l'ajut.

restriccions en establiments adherits. Un estudi, amb metodologia observacional, va comparar la dieta d'infants de 10-12 anys entre infants beneficiaris del programa i infants que no en una mostra de més de 5.000 nens i nenes (tots amb la mateixa situació de vulnerabilitat) mitjançant l'enquesta nacional de salut i nutrició dels Estats Units (NHANES). Les conclusions van ser que tots els infants tenien una dieta poc adequada segons els estàndards nacionals. Amb tot, els infants beneficiaris del programa tenien pitjors resultats (més consum de carn vermella processada, làctics amb alt contingut de greix i begudes ensucrades) que els infants no inclosos en el programa (Leung et al., 2013).

Una altra experiència als Estats Units va dissenyar una intervenció d'educació nutricional als progenitors dirigida al canvi conductual en la compra, alhora que els feia beneficiaris de targetes moneder per adquirir aliments, amb l'objectiu de crear sinergies entre ambdues intervencions. Els resultats van ser que el grup que va rebre les dues intervencions alhora (targeta moneder + educació nutricional) va tenir un canvi significatiu en la composició de la compra, amb més productes frescos (fruita i verdura) i menys greixos saturats (Banerjee i Nayak, 2018).

En general, de l'evidència existent d'aquests programes se n'extreu que, si bé cobreixen part de les necessitats bàsiques familiars, no sembla que tinguin un impacte en la qualitat nutricional dels infants. No obstant això, quan van acompanyades d'intervencions educacionals, es mostren més efectives en els canvis conductuals pel que fa la composició de la compra.

c) Intervencions en l'àmbit estructural

Els marcs conceptuals sobre la malnutrició i pobresa infantil remarquen que els determinants estructurals (l'accés a l'oferta nutricional, el marc legal, cultura i valors socials, etc.) són l'esfera més externa, altrament anomenats les *causes de les causes* de les desigualtats en malnutrició (Borrell i Malmusi, 2010; Jebeile et al., 2022; Swinburn et al., 2011b; Unicef, 2021). Modificar aquests determinants pot produir un efecte en cadena, ja que impacten en els determinants familiars o meso, que afecten en un individual, o micro, que com a darrer efecte modifica els indicadors nutricionals i en salut. És a dir, dur a terme un canvi legislatiu en una taxa a uns determinats productes

pot fer canviar hàbits de compra familiars i, consegüentment, tenir un efecte en salut individual. És important tenir en compte la relació jeràrquica entre els determinants per entendre la complexitat del fenomen i els motius pels quals molt sovint les intervencions són poc eficaces. Un abordatge “seriós” de la malnutrició en la població en situació de pobresa no pot obviar tota la càrrega estructural que aquest infant pateix pel fet d’estar en una situació de vulnerabilitat econòmica. Aquest infant pateix en diferents àmbits de la seva vida diària les conseqüències de les desigualtats socioeconòmiques: educació, condicions de l’habitatge, salut, nutrició i un llarg etcètera. Moltes de les intervencions descrites en les seccions anteriors posen èmfasi a modificar factors de nivells més propers als infants. Aquest enfocament, si bé és necessari, ja que incideix directament en els principals afectats pel fenomen, ha de complementar-se amb accions per incidir en els factors estructurals que ajuden a crear entorns més saludables, per descarregar així l’exclusiva responsabilitat de l’infant i família de la seva situació de malnutrició. Són els governs els qui tenen les eines per modificar els determinants estructurals, legislant en concordança amb un model de societat equitatiu. En l’apartat següent sintetitzem l’evidència existent en polítiques públiques per crear entorns més saludables.

3.1. Quins són els impactes? Funcionen?

Les polítiques públiques recollides, totes en el marc de la salut pública, han tingut un impacte positiu en la millora de la qualitat de la nutrició de la població. Malauradament, l’avaluació d’aquestes polítiques, en molts casos, no ha tingut en compte l’heterogeneïtat de la població; no s’han elaborat anàlisis estratificades tenint en compte ni l’edat de la població ni tampoc el risc de pobresa, i encara menys anàlisis incloent-hi els dos eixos de desigualtat. Seguidament, sintetitzem l’evidència d’estudis que han inclòs o bé la infantesa o bé el risc de pobresa en les anàlisis.

Polítiques en l’àmbit del menjador escolar

L’escola és un espai idoni per aplicar polítiques de caire universal per diferents motius: 1) els infants passen la major part del dia a l’escola i hi fan almenys un àpat, 2) l’etapa escolar és obligatòria dels 6 als 16 anys i 3) és un espai de socialització i de relació entre iguals.

El Pla d'Acció per la Garantia Infantil europea proposa diferents accions per tal de garantir una alimentació adequada, entre elles: ampliar i millorar la cobertura dels programes de menjadors escolars en totes les etapes educatives i regular l'oferta alimentària dels centres educatius, sanitaris i esportius. (Plan de acción estatal para la implementación de la garantía infantil europea (2022-2030), n. d.). No és d'estranyar, doncs que l'àmbit del menjador escolar sigui un espai prioritari d'acció. Les polítiques que incideixen en el menjador escolar, s'han caracteritzat per ser implementades a nivell governamental, impactant en tots els infants, i gaudir de finançament públic. Les característiques d'aquestes polítiques són variables. En alguns casos es proporciona llet o un àpat (esmorzar o berenar i/o dinar) de manera gratuïta o becada en infants amb famílies amb uns criteris econòmics o de vulnerabilitat social i, en altres casos, la cobertura és universal a tots els infants escolaritzats. N'hi ha molts exemples: Finlàndia va ser pionera i va introduir aquesta mesura el 1943 per a tots els infants en escolarització obligatòria 0-14 anys de manera gratuïta (Pellikka, n. d.). La Unesco en recull els més significatius, si bé no tots aquests programes han sigut avaluats i els que sí, la majoria han mesurat l'impacte globalment, sense tenir en compte les poblacions en risc de pobresa (Health and Education Resource Centre, n. d.).

Les dues revisions sistemàtiques, una de Cohen et al. i una altra de Kristjansson et al., resumeixen l'evidència existent en avaluacions de programes de menjador escolar gratuïts i universals i resultats en adhesió al programa, absentisme escolar, qualitat de la dieta, nivell acadèmic, economia familiar i IMC (Cohen et al., 2021; Kristjansson et al., 2022). D'aquestes revisions se'n deriven les conclusions següents: 1) els nivells d'excés de pes no milloren, si bé s'ha vist que s'estableix en alguns programes un efecte preventiu; 2) l'impacte en la qualitat de la dieta dels infants millora, però és dependent dels estàndards de qualitat de cada escola; 3) es redueix l'absentisme escolar (particularment en infants de nivell socioeconòmic baix), i 4) s'incrementa el nombre d'infants que s'adhereixen al programa.⁸

⁸ Per posar en context. En molts països (molts dels quals anglosaxons) està permès que els infants portin el dinar de casa; aquesta pràctica però no està permesa en el nostre entorn. Es pot donar la

Al Regne Unit han avaluat els programes de menjador escolar en diferents fases. Una avaluació sobre la prova pilot dirigida a infants de 4 a 9 anys en què se'ls oferia gratuïtament i a tots els nens i nenes un àpat calent en dues regions d'Anglaterra no va constatar cap canvi en l'IMC ni en hàbits alimentaris (a excepció d'una reducció significativa del consum de patates fregides) (Kitchen et al., n. d.). Posteriorment, aquest programa ha sigut implementat a totes les escoles d'Anglaterra des de 2014, i a Escòcia des de 2015 en els cursos d'edats compreses entre 4 i 7 anys (Holford i Rabe, n. d., 2022; Parnham et al., 2022). Les avaluacions que s'han fet subratllen que aquest tipus de programes incrementen l'adhesió de les famílies al menjador escolar (també les que ja prèviament eren susceptibles a rebre la gratuïtat del menjador), ja que en ser una mesura global redueix l'estigma per a les famílies en situació de vulnerabilitat. Es destaca que l'impacte és més gran en infants que habiten en àrees més empobrides. S'ha percebut una reducció de l'IMC en tots els infants un any després de la implementació del programa, i és més elevada en els infants que habiten en àrees de nivell de privació mitjà-baix (Holford i Rabe, 2022). Pel que fa a la qualitat de la dieta, es mostra una reducció significativa del consum de greixos, sal i proteïna animal en la població d'àrees més desfavorides (Parnham et al., 2022).

A Catalunya, hi ha establerta una política de beques menjador, ajuts individuals (que cobreixen del tot o parcialment el cost del servei) a l'alumnat de primària i secundària que pertany a famílies en situacions socioeconòmiques desfavorides. S'estableix un ajut econòmic del 70 % o 100 % de l'import total segons la renda i els membres de la unitat familiar (Ajuts Individuals de Menjador. Departament d'Educació, n. d.). El curs escolar 2022-2023, 178.000 infants van ser becats, dels quals un 21,4 % van tenir un 100 % de bonificació del preu del menjador escolar (Departament d'Educació, n. d.). Aquests ajuts, però, van ser majoritàriament per als infants que cursen primària (6-12 anys), ja que el 70 % dels alumnes de secundària no són usuaris de servei de menjador. Aquest fet és degut, en part, a la jornada intensiva que es duu a terme en alguns centres i a una manca de servei (dels centres de secundària públics, sols el 29 % gaudeixen de servei de menjador i 31 % de cantina; per contra, el 94 % dels centres de secundària

casuística que infants que són elegibles per obtenir el menjador escolar gratuït no optin per aquest ajut i prefereixin dur l'àpat de casa.

privats gaudeixen de menjador).^h Aquest canvi de primària a secundària, tant en la gestió del temps lectiu com de la provisió del servei, deixa sense opció els infants que necessiten i són elegibles a rebre un ajut de menjador. Es dificulta, així, la garantia d'un àpat de qualitat al dia als infants que més ho necessiten (Consorti d'Educació de Barcelona, n. d.). No obstant això, l'impacte dels ajuts a menjador a Catalunya, tant en indicadors nutricionals, acadèmics o de salut, està encara per determinar.

Podem concloure que el menjador escolar gratuït i universal és una mesura que potencialment s'estableix eficaç, no tan sols en la garantia d'una nutrició adequada als infants, ja que es proveeix almenys d'un àpat al dia, sinó també pels resultats demostrats en altres àmbits: millora de la salut, menys absentisme i millors resultats acadèmics. És una mesura de cohesió social, redueix les desigualtats i desestigmatitza els grups en situació més vulnerable.

Polítiques en l'àmbit de la compra

Aquest paquet de polítiques agrupa mesures dirigides a l'àmbit de la venda d'aliments a la població, regulant-ne l'oferta i la demanda, legislació, publicitat, etc. Aquestes polítiques de salut pública intenten reduir el consum de productes no saludables i crear entorns que afavoreixin hàbits nutricionals adequats.

- Begudes ensucrades

L'impost sobre les begudes ensucrades envasades és una de les polítiques públiques que s'ha utilitzat en els darrers anys amb l'objectiu de reduir el consum de productes no saludables, i que poden agreujar certes patologies en la població general (com malalties cardiovasculars, diabetis, etc.) i el desenvolupament d'obesitat (particularment en la població infantil). Altrament, aquest tipus de polítiques tenen també una finalitat recaptatòria davant les externalitats que el consum d'aquests productes produeix a la població (conseqüències sanitàries, laborals, etc.). Aquesta estratègia ha sigut emprada en governs de diferents països —per citar-ne alguns: Estats Units, Dinamarca, Regne Unit, Polònia, Portugal o Espanya— i principalment per a les begudes ensucrades (refrescos i suc de fruita edulcorats), però

^h Font: Inspecció educativa del Departament d'Educació.

també hi ha hagut experiències com a Dinamarca per a productes amb alt contingut de greixos saturats.

Els resultats d'aquest tipus de polítiques en general mostren que sí que hi ha una reducció del consum d'aquests aliments (Cawley et al., 2019; Cawley i Frisvold, 2023; Mytton et al., 2007), tot i que l'impacte en indicadors en salut no gaudeix de gaire evidència. L'experiència als Estats Units ha constatat una reducció significativa del consum de refrescos en infants (sobretot en els que ja partien d'un consum elevat), però no en adults (Cawley et al., 2019). Aquest estudi, també dels Estats Units, mostra que si bé hi ha hagut una reducció de la compra d'aquest productes en infants i adolescents, no ha tingut cap efecte en l'IMC, i afegeix que hi ha hagut un efecte compensatori, ja que s'ha incrementat l'adquisició d'altres tipus de begudes ensucrades no taxades (Fletcher et al., 2010). Al Regne Unit un estudi que comparava el contingut de sucre en les begudes de les carmanyoles dels infants (menjar preparat a casa) no va constatar cap canvi després de l'aplicació de l'impost, ja que suc de fruita i similars van quedar exclosos de la llei (Chu et al., 2020).

Totes les avaluacions que s'han dut a terme a Catalunya o a Espanya han mostrat una reducció del consum d'aquests aliments a curt i llarg termini, amb divergències de la seva magnitud segons l'estudi: 15,4 % en l'estudi de Vall Castelló i Lopez 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 població amb nivell socioeconòmic baix, els resultats obtinguts difereixen segons l'estudi. Una anàlisi que comparava consums entre zones de nivell socioeconòmic baix de Barcelona i Madrid (usat com a control quan encara no tenia el gravamen) va constatar una reducció del 39 % del consum de begudes ensucrades (Royo-Bordonada et al., 2019). Un altre exemple el trobem en un estudi elaborat amb dades d'enquesta de pressupostos familiars de tot Espanya (com a grup de control les illes Canàries, Ceuta i Melilla) en què s'assenyalava que la mesura només havia tingut un impacte significatiu en les llars amb infants de nivell socioeconòmic baix, amb una reducció del 20 % del consum (equivalent a 25 litres/any) (Martínez Jorge et al., 2022). Per contra, un estudi dut a terme a partir de dades de consum d'una cadena de supermercats (amb un 10 % del volum total de vendes a Catalunya) va determinar que la reducció de la compra de begudes ensucrades va ser general, tot i que més gran i significativa en àrees de nivell de renda alt,

amb un 29 % vs. un 5 % en zones de nivell de renda baix, i en zones amb una prevalença més elevada d'obesitat, una reducció del 15 % vs. zones amb menys prevalença d'obesitat amb un 13 % (Vall Castelló i Lopez Casasnovas, 2020).

Una altra consideració que cal tenir en compte són els seus possibles efectes colaterals. Aquests tipus de polítiques poden promoure canvis en el comportament dels individus: més consum d'altres productes amb alt contingut de sucre absents de taxa (brioxeria o similars) o altres begudes “lliures de sucre” (denominades sota l'etiqueta *Diet* o *Free*), així com l'adquisició dels productes en altres zones lliures dels impostos (en zones transfrontereres) (Cawley i Frisvold, 2023; Fletcher et al., 2010; Vall Castelló i Lopez Casasnovas, 2020).

Tota aquesta evidència apunta que un impost a productes no saludables desincentiva el consum i propicia bons resultats en salut pública. No obstant això, l'evidència és escassa en l'impacte en la salut entre la població amb pocs recursos econòmics i entre la població infantil. A més, aquests tipus de mesures poden generar efectes colaterals promovent canvis de comportament en la compra per tal d'esquivar l'impost. Afegim que, com a conclusió general, per incrementar l'efectivitat, aquest tipus de polítiques pot beneficiar-se d'altres mesures com, per exemple, el control de la publicitat, l'etiquetatge o la reducció de l'oferta de begudes ensucrades en entorns freqüentats per infants i adolescents.

- **Legislació en etiquetatge nutricional dels aliments: el cas Nutri-Score**

Des de 2016, existeix l'obligatorietat d'incloure informació del contingut nutricional en els aliments envasats amb l'objectiu de millorar la informació al consumidor i així dotar-lo d'eines per a un consum més responsable pel que fa a la compra d'aliments no saludables (Parlament Europeu i Consell de la Unió Europea, 2011). Tot i que no s'estableix un model únic, un dels més reconeguts és Nutri-Score, un model de tipus semàfor que permet visualitzar segons el color el grau de qualitat global de l'aliment. Aquest model millora el previ (taula amb els percentatges del tipus de nutrient), que, tot i contenir molta informació, era poc clarificador quant a la qualitat global de l'aliment. L'impacte de Nutri-Score, però, ha sigut molt poc avaluat i menys en la

població de nivell socioeconòmic baix. Trobem, però, una excepció en un estudi elaborat a França en què es quantificava en població de nivell de renda baix el comportament en la compra segons si els productes estaven etiquetats amb Nutri-Score, el model de taula amb percentatges dels nutrients o sense cap tipus d'informació en l'embalatge. Els resultats conclouen que el grup que feia la compra amb Nutri-Score comprava menys productes làctics amb alt contingut de greix, menys brioxeria, galetes i begudes ensucrades (Egnell et al., 2021).

Per tancar aquest apartat de polítiques en l'àmbit de la compra, voldríem incloure una experiència duta a terme en supermercats en barris de nivell socioeconòmic baix als Estats Units en què s'implementaven diferents estratègies per promoure la compra de productes saludables (alternatius a les seves versions menys saludables; per exemple, en lloc de plats precuinats amb alt contingut de greixos saturats i sodi, es promovien plats precuinats similars amb menys contingut de greixos i sodi) (Foster et al., 2014). Aquestes estratègies s'implementaven de manera simultània als productes alternatius saludables i incloïen: aplicar un preu competitiu, promocions, tastos de franc i emplaçament estratègic. Els resultats van ser positius en alguns dels aliments (més venda de llet desnatada que la sencera i menys venda de begudes ensucrades). Aquest és un exemple d'intervenció que assenyala els supermercats com un espai idoni i oportú en la realització d'accions per tal de modular la qualitat de la compra.

3.2. Què fa que funcionin? Característiques rellevants dels programes més efectius

L'entorn importa: la suma multiplica

Moltes de les polítiques i intervencions d'aquesta revisió han inclòs un component de canvi de l'entorn. Està ben demostrat que l'entorn té un paper clau per crear sinergies entre els diferents àmbits d'actuació: individual, familiar i estructural. L'impacte d'una intervenció familiar tindrà poca o menys efectivitat si el seu entorn no acompanya els missatges. És a dir, si la intervenció té l'objectiu de promoure el consum d'aliments frescos i de temporada i la realització d'activitat física, cal afavorir també l'accés a aquests serveis dotant de supermercats propers on hi hagi aquesta oferta i

d'espais públics on fer l'exercici. Tota aquesta complexitat cal tenir-la en compte per assegurar el màxim d'impacte i continuïtat dels efectes de la intervenció. Per aquest motiu, detectar i modificar l'entorn obesogènic (Cetateanu i Jones, 2014; Swinburn et al., 2011a) s'inclou cada cop més en el disseny i en les accions de moltes de les intervencions i polítiques públiques. Les intervencions complexes (que inclouen més d'un àmbit d'actuació) es presenten com un exemple que cal seguir perquè s'han mostrat més eficaces, ja que inclouen més components d'acció i, a més, actuen alhora (Banerjee i Nayak, 2018; Yoong et al., 2023). Les polítiques de salut pública, com, per exemple, la regulació dels establiments i la venda de productes, de la publicitat, dels espais i urbanització, etc., en tant que afecten tota la població, s'estableixen com una eina ideal per tal de crear entorns saludables i establir sinergies amb altres intervencions simultànies per ajudar al canvi social.

En el requadre següent fem una llista de diferents accions de l'entorn i les seves característiques que s'han dut a terme en un conjunt d'intervencions, en què s'ha inclòs algun component basat en el canvi a la comunitat:

Taula 3. Recull d'accions de l'entorn i les seves característiques principals en intervencions fetes amb un component comunitari

Àmbit de l'entorn	Referència	Implicacions
Establiments d'alimentació propers als centres escolars	Trude, A. C. B. (2018) EUA	Inclusió de les botigues d'alimentació properes a centres escolars en la intervenció a canvi d'una contraprestació econòmica: - Estanteries exclusives per a promoció d'aliments triats per la intervenció. - Formació a restaurants i botigues de menjar ràpid amb afluència dels estudiants, per millorar i canviar tècniques en la cuina (per exemple, reducció de fregits, modificació de proporcions i quantitats, etc.).
	Shin, A. (2015) EUA	Restaurants i punts de menjar preparats: - Inclusió d'un plat proposat per la intervenció en els seus menús.

Àmbit de l'entorn	Referència	Implicacions
		<ul style="list-style-type: none"> - Punts d'informació sobre hàbits saludables i contingut nutricional.
Supermercats i botigues d'alimentació	Foster, G. D. (2014) EUA	Estratègies de màrqueting per a la promoció de productes saludables: <ul style="list-style-type: none"> - Preu: ha de ser igual o inferior al de l'alternativa menys saludable. - Promoció: recordatoris pels altaveus dels supermercats sobre la promoció dels productes saludables que cal incentivar. Promoció de tipus 2 x 1 o reducció de preu en comprar un conjunt de productes, etc. Tasts de franc dels productes en promoció. - Producte: tria de productes similars però amb un contingut més saludable per tal de substituir les versions menys saludables. - Emplaçament: els productes més saludables estaven col·locats als lineals més avantatjats, a l'alçada del braç i de la vista.
Centres educatius	Coleman, K. J. (2012) EUA	Modificació de l'entorn escolar mitjançant diferents accions i recomanacions, per tal de crear un entorn saludable i de cooperació: <ul style="list-style-type: none"> - Eliminació d'aliments no saludables dins del centre escolar: <ul style="list-style-type: none"> no ús de llaminadures o similars com a premi o recompensa. Prohibida l'entrada d'aliments no saludables a l'escola (refrescos, llaminadures, brioxeria...). Evitar l'ús de venda d'aliments per a la recaptació de diners per a viatges de fi de curs o similars. Recomanar opcions saludables per a les festes escolars. Prohibició d'anuncis de menjar no saludable. - Establir models saludables dins les aules: <ul style="list-style-type: none"> Els equips de mestres i educadors/ores són referents dels infants. Les seves conductes i els seus missatges han d'anar alineats amb els

Àmbit de l'entorn	Referència	Implicacions
		missatges que l'escola promou. En aquest sentit, s'estableixen indicacions per als docents i professionals de no consumir productes no saludables dins dels centres.

Publicitat

Moltes de les intervencions inclouen la publicitat com un aspecte que s'ha de millorar. Els infants i els adolescents són una població vulnerable enfront de la indústria alimentària, ja que són exposats a grans quantitats de publicitat persuasiva i influent. La publicitat és un element que, de manera silenciosa, capta l'atenció dels infants fent-los més proclius a un tipus d'hàbits. La publicitat dels aliments no saludables té un impacte nociu en l'entorn obesogènic de l'infant: crea normes socials al voltant dels aliments, estableix hàbits i augmenta la preferència dels aliments ultraprocessats (Unicef, n. d. et al.). Alguns exemples d'aquest tipus de publicitat són: anuncis televisius en franja horària i en espais de programació infantil, publicitat en envasos alimentaris amb caràcters o referents coneguts, publicitat en pancartes en espais d'oci o d'alta concurrència infantil, etc. S'ha establert una relació entre el consum de menjar ràpid i ultraprocesat i l'absència de regulació en la publicitat dels països (Kovic et al., 2018). La publicitat de productes no saludables dirigida als infants està regulada en molts països europeus com, per exemple, Portugal, Noruega i el Regne Unit. En el nostre entorn, s'estan fent esforços per poder regular la publicitat dirigida al públic infantil (Royo-Bordonada et al., 2023). De fet, la regulació de la publicitat s'estableix com una de les prioritats al Pla estratègic nacional per a la reducció de l'obesitat infantil 2022-2030 (Alto Comisionado para la Pobreza infantil, 2022). No és d'estranyar que en moltes intervencions (la majoria dutes a terme als Estats Units, on la publicitat és molt més invasiva) la limitació o eliminació de la publicitat d'aquests productes hagi sigut un dels components. Per exemple: publicitat retirada en els centres escolars (Alaimo et al., 2013; Coleman et al., 2012), modificada en restauració (Shin et al., 2015; Trude et al., 2018) o en supermercats (Egnell et al., 2021; Foster et al., 2014). La revisió sistemàtica de Sadeghirad et al. (2016) sobre els efectes de la publicitat

d'aliments i begudes no saludables en les preferències i en el consum d'aliments conclou que els infants que hi són exposats tenen un risc més elevat de preferir i consumir aliments no saludables (alt contingut de greixos i sucres) que els que no tenen aquesta exposició (Sadeghirad et al., 2016).

La qualitat dels menús

La qualitat de la dieta dels infants en els programes de menjador universal i gratuït és ben diversa i està altament relacionada amb els estàndards de qualitat dels menús en cada regió. És un factor rellevant en els resultats globals de la qualitat de la dieta dels infants (Cohen et al., 2021). Un dels motius que apunten les avaluacions existents és que els efectes podrien ser més grans si la qualitat dels menús en els menjadors escolars fos més equilibrada, nutritiva i adequada per a l'edat dels infants (Holford i Rabe, 2022). Una mesura que s'ha establert en diferents països per pal·liar aquesta mancança ha sigut la creació de protocols estandarditzats i obligatoris per a tots els centres educatius, a fi d'assegurar un contingut mínim de qualitat i avalat per nutricionistes. Al Regne Unit, la mesura dels nous estàndards de qualitat nutricional dels menús escolars va ser avaluada en població d'àrees amb deprivació econòmica, i va comportar un increment del consum de fruites (Spence et al., 2014). Un altre exemple el trobem als Estats Units. Una intervenció reguladora per millorar la qualitat dels menús i pràctiques en els centres escolars va obtenir una millora significativa en el consum de fruites i verdures si les escoles feien almenys tres canvis en les guies de qualitat nutricional (per exemple: controlant el contingut en les màquines expenedores, o en els menús, eliminant lliminadures o similars com a premi, etc.). En el nostre context, les escoles estan assessorades i controlades per nutricionistes del Programa de Revisió de Menús Escolars de Catalunya, que garanteixen un menú equilibrat segons la normativa vigent (Ley 17/2011, de 5 de Julio, de Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2011). Les dades de l'últim informe (2022) afirmen que gairebé la totalitat de centres avaluats, tant de cicles de primària com de secundària (en centres públics i concertats), compleixen amb les guies actuals (Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), n. d.).

5.3. Consideracions generals

Per finalitzar la síntesi, es voldria aportar una sèrie de consideracions i característiques que han anat sorgint de manera reiterativa en les intervencions incloses en la síntesi. Són aspectes que poden esdevenir clau a l'hora d'implementar una intervenció i que en poden determinar l'èxit o fracàs (Wolfenden et al., 2020).

Taula 4. Consideracions en la implementació de programes, intervencions o polítiques públiques en població infantil en situació de risc de pobresa o exclusió social

Àmbit	Consideracions
Valors culturals	<p>Les característiques culturals de la població han de ser considerades perquè la intervenció tingui acceptació. Cada cop més vivim en societats multiculturals i el fet migratori és una realitat. S'afegeix que el fet migratori és un eix de desigualtat que incideix, en gran manera, en el risc de pobresa a Catalunya 2023; el risc de pobresa és 3,6 vegades més alt en ciutadans de països fora de la UE-27, 1,7 en països de la UE-27, que en un d'autòcton. El 16 % dels infants menors de 14 anys a Catalunya tenen nacionalitat estrangera, de manera que la diversitat cultural en la població infantil en risc de pobresa és una realitat (Idescat, 2023). Les perspectives, les creences i els valors difereixen segon la cultura de relació i convivència de l'infant. S'hi afegeixen, a més, altres dificultats en entorns multiculturals: barreres idiomàtiques, diversitat de valors de referència (per exemple: què es considera saludable), gustos i pràctiques culinàries, relacions socials i un llarg etcètera que esdevenen tot un repte afegit.</p> <p>Una intervenció culturalment apropiada ha de tenir en compte aquestes característiques tant en el disseny com en la implementació. La figura del mediador cultural, inclosa en moltes de les intervencions, ha sigut clau per tal de crear un entorn propici (incloent-hi les sensibilitats de totes les cultures o les més presents en la intervenció) i aconseguir una acceptació i adhesió màxima al programa. Aquestes figures són agents comunitaris (molts dels quals</p>

Àmbit	Consideracions
	<p>també de nacionalitat estrangera) que fan de vincle amb les comunitats i participen en totes les fases del programa, tant en el disseny com en l'execució i la revisió per tal de detectar barreres i desajustos culturals.</p>
<p>Adequació del contingut</p>	<p>Cal adequar els continguts i materials a la població a la qual van dirigits, tant per edat com per cultura o nivell de comprensió. S'ha de tenir cura de diferents aspectes: llenguatge adaptat i entenedor, definició clara dels conceptes, barreres digitals, barreres idiomàtiques, entre d'altres.</p> <p>Per abordar aquest aspecte, es recomana, prèviament a la intervenció, la validació de tots els materials (vídeos, cartells, guies, etc.) amb una mostra de la població a qui va destinada la intervenció.</p>
<p>Codisseny / participació activa</p>	<p>La inclusió dels participants potencials en el disseny de les intervencions no és una pràctica habitual. No obstant això, es remarca que hauria de ser un actor rellevant en totes les fases de la intervenció. La seva participació activa aporta una mirada i un coneixement a partir de les seves experiències, i detecta barreres i facilitadors de la intervenció. La seva informació és d'alta vàlua per obtenir un disseny més adaptat a les necessitats i realitats del col·lectiu.</p>
<p>Gènere</p>	<p>Són molt escasses les avaluacions que s'han fet segons el gènere de l'infant. La invisibilització d'aquesta diferenciació dels resultats fa difícil observar els comportaments i efectes diferencials entre nens i nenes de la intervenció. Aquest fet és més rellevant en l'adolescència, quan els patrons i conductes socials segons gènere són més divergents. Es recomana: 1) incloure la perspectiva de gènere en totes les fases de la intervenció, és a dir, replantejant-la i adaptant-la si cal perquè hi hagi una igualtat tant en l'accés com en l'elaboració i els resultats, i 2) incloure l'eix gènere de manera sistemàtica en les avaluacions i anàlisis per determinar si l'efectivitat és equànime i actuar en conseqüència <i>a posteriori</i> segons els resultats obtinguts.</p>

Àmbit	Consideracions
Equitat	Cal garantir una equitat en l'accés, en l'elaboració i, en la mesura que sigui possible, en els resultats en les intervencions dutes a terme. Això es tradueix en el fet d'invertir més recursos en aquells que ho necessiten més. La població infantil en situació de risc de pobresa o exclusió social s'afronta a múltiples dificultats que poden esdevenir barreres per ser inclosos i realitzar programes destinats a ells. Les intervencions o polítiques públiques que aborden una millora de la nutrició infantil no tenen com a objectiu millorar aspectes estructurals causants de les desigualtats existents. Però sí que han de tenir-los en compte alhora de dissenyar el programa per intentar no causar més desigualtat i reduir-la en la mesura que sigui possible.

6. Resum

De tota l'evidència revisada es poden extreure algunes conclusions que poden esdevenir d'utilitat per configurar programes per a la millora de la malnutrició infantil. Revisem i resumim les qüestions principals plantejades a l'inici de l'informe.

Quins són els serveis, recursos i polítiques més importants en la lluita contra la malnutrició infantil en infants en risc de pobresa o exclusió social?

Aquesta revisió ha mostrat un gran ventall de polítiques implementades en diferents àmbits d'actuació, si bé amb resultats generalment modestos. Les intervencions individuals, majoritàriament dutes a terme en l'àmbit escolar i amb un format que inclou un o més àmbits —sessions d'educació en hàbits saludables, canvis en l'entorn intraescolar, col·laboració familiar i promoció de l'activitat física—, té un efecte lleugerament positiu en la millora dels hàbits alimentaris. Pel que fa a les intervencions en l'àmbit familiar, destaca la importància de la participació activa dels adults, especialment dels progenitors, en la promoció d'hàbits saludables. Els programes que involucren activament els membres de la família, incorporant tècniques per al canvi conductual especialment el dels progenitors (cosa que propicia l'efecte mirall), han mostrat una certa eficàcia en el canvi d'hàbits

alimentaris i la millora de la qualitat de la dieta, tot i que l'evidència és variable. Les polítiques en l'àmbit estructural existents són ben diverses i així també es mostren els seus resultats. Les que tenen com a objectiu principal la garantia d'un àpat al dia (per exemple, menjadors escolars universals i gratuïts) no han sigut avaluades en el nostre entorn, si bé es postulen com a principal acció per a la millora de la malnutrició infantil i, en especial, en els infants en situació vulnerable: 1) tenen un impacte positiu en la quantitat i qualitat de la dieta (protocols regulats); 2) són equitatives, ja que eliminen barreres burocràtiques d'accés als ajuts econòmics, i 3) afavoreixen la cohesió social. D'altra banda, les polítiques reguladores que tenen com a objectiu desincentivar la compra de productes no saludables (com l'impost a les begudes ensucrades, la modificació del màrqueting en els supermercats o la regulació de la publicitat en la població infantil) s'han mostrat eficaces en la reducció del consum d'aquests aliments. Es postulen com a eines d'alta vàlua per a la modificació dels entorns obesogènics.

Quines característiques tenen els programes que s'han mostrat més efectius? Hi ha altres dimensions que calgui tenir en compte perquè la seva implementació sigui més efectiva?

La gran diversitat de programes fa difícil poder resumir quines són les característiques més destacades, ja que depèn de la idiosincràsia de cada intervenció. En la taula 4 es resumeixen alguns aspectes que cal tenir en compte pel que fa al disseny i implementació que han anat sorgint de manera reiterada en les intervencions de la síntesi. En destacarem els tres més rellevants i transversals:

1) La complementarietat de nivells o àmbits d'actuació fa un abordatge més realista de la complexitat del fenomen; no obstant això, la seva implementació també és més difícil i requereix més recursos.

2) El canvi conductual esdevé un element clau en establir hàbits de vida saludables en l'àmbit familiar. Dotar d'estratègies i eines els progenitors per a la gestió intrafamiliar i l'empoderament al canvi —establint objectius i plans personalitzats— és una eina motivacional que s'ha inclòs reiteradament en la majoria d'intervencions familiars. Cal, però, una adhesió i vinculació al programa alta per part dels progenitors per poder obtenir resultats, si bé poden ser més sostinguts.

3) Les modificacions en l'entorn es mostren efectives en estimular i reforçar el canvi d'hàbits promoguts per la intervenció així com perpetuar-ne l'impacte. Alguns exemples són l'adequació dels espais escolars, la modificació dels establiments de l'entorn de centres escolars o canvis estratègics i de màrqueting en supermercats. Tots hi ajuden i eixamplen l'efecte d'altres intervencions coexistents.

7. Implicacions per a la pràctica

Una alimentació saludable esdevé fonamental per a un desenvolupament cognitiu, físic i emocional òptim. A totes les edats, però en especial a la infància, garantir una nutrició adequada (en quantitat i qualitat) proporcionarà una millor salut en el present i també en l'adulthood. Les taxes elevades de pobresa infantil a Catalunya (32,5 % dels infants menors de 18 anys) (Idescat, n. d.) dificulten la cobertura alimentària de qualitat, i s'estima que un 5,7 % dels infants no poden accedir a menjar carn, pollastre o peix almenys cada dos dies (Idescat. Enquesta de condicions de vida, n. d.), la qual cosa es tradueix en un excés de pes, entre altres patologies.

Per això és important dipositar encara més esforços a reduir la malnutrició en tots els infants, garantint una dieta de qualitat i ajudant a establir una hàbits alimentaris saludables. És una obligació com a societat invertir en el present dels infants per garantir-ne una bona infància i adolescència i, alhora, una bona adulthood, dotant-los d'eines per al canvi d'hàbits.

En aquest apartat final es proposa un conjunt d'implicacions per a la pràctica. Són recomanacions generals que sorgeixen de la síntesi i discussió contínua realitzades al llarg del treball. La majoria són aplicables a qualsevol política que es vulgui implementar per a la millora de la nutrició infantil, i posen especial atenció en el nostre context. L'esperit d'aquestes implicacions és que siguin aspectes que afavoreixin la reflexió i el debat a l'hora de plantejar, dissenyar, implementar, executar i seguir qualsevol política adreçada a garantir una nutrició adequada en els infants en situació de pobresa.

→ **Desestigmatitzar el fenomen:** les polítiques que s'apliquen tan sols a la població en risc de pobresa poden conduir a una estigmatització del fenomen i culpabilitzar encara més els individus de la situació de

vulnerabilitat de la família. Polítiques que siguin aplicables a tota la població ajuden que el canvi sigui social, i que es creïn nous referents pel que fa a hàbits saludables. Aquesta visió de salut pública ajuda a posar el focus en la responsabilitat dels factors estructurals en la situació de malnutrició dels infants en situació més vulnerable.

- **Valor simbòlic de l'aliment:** és una fet que el nivell socioeconòmic de la família influeix en l'accés a aliments saludables, tanmateix també té un impacte en quelcom menys tangible però no menys fonamental: el significat i valor dels aliments. La gran majoria de les famílies són conscients de la importància pels seus fills d'una bona alimentació i en com repercuteix en el seu creixement i desenvolupament. No obstant, l'alimentació (i, en especial, els aliments no saludables) sovint són emprats com a "recompensa" aportant-hi un valor sentimental més enllà del valor nutricional. Aquest simbolisme és molt més freqüent en famílies amb dificultats econòmiques, on lllaminadures, refrescs i aliments amb alt contingut calòric satisfan amb un percentatge més elevat les demandes dels infants (Fielding-Singh, 2017). Aquesta gratificació té un component emocional molt rellevant, essent un moment d'alegria tant per l'infant receptor com pels progenitors que ofereixen aquest "regal". El valor simbòlic amb el menjar cal contemplar-lo tant en el disseny de les intervencions, com en l'abordatge psicològic del mateix.
- **El factor cultural:** com hem ampliat prèviament, cal ser conscients que els valors i perspectives vitals poden variar molt segons la cultura del país d'origen de cada individu. Aquest aspecte cal incloure'l en cada etapa de la intervenció per assegurar la bona acceptació i adhesió a les propostes de la intervenció. La inclusió d'agents multilingües o comunitaris són un bon exemple per refermar l'accés i adhesió de la intervenció a tots els infants.
- **Com més aviat millor:** establir hàbits saludables en l'infant o en el nucli familiar és més factible com menys arrelades estiguin les dinàmiques no saludables. Per aquest motiu, dur a terme programes per a una criança saludable ja des de l'embaràs esdevé una estratègia

que cal tenir en compte. Aquests programes —a cavall de l'àmbit sanitari i social— són capaços d'acompanyar i guiar en molts aspectes relacionats en la nutrició (al·letament matern, incorporació de sòlids) i hàbits (sedentarisme, hores de son, exposició a pantalles, etc.). Els mil primers dies són una finestra d'oportunitat que cal aprofitar, ja que permeten prevenir problemes futurs. La implementació d'aquests programes requereix, però, una coordinació elevada entre àmbits públics (social-salut), cosa que en dificulta l'execució.

→ **Seguiment:** la intensitat i durada varien notablement segons la intervenció, i és un factor determinant en el seu èxit, si bé també dificulta el compliment per part dels participants. Tot i la dificultat, un aspecte que no es té gaire en compte és el seguiment i continuïtat posterior. Per exemple, en els menjadors escolars: què passa en el període d'estiu o vacances?, en les intervencions individuals o familiars: què passa després de la finalització? Algunes ho han abordat amb una desconexió gradual mitjançant contactes per telèfon o telemàticament, i s'incrementa així la durada total de la intervenció. D'altres han sigut implementades exclusivament en períodes festius, en què hi ha menys cobertura escolar i més necessitat. Aquesta és una limitació de programes que s'executen en una marc d'estructures públiques (escoles, centres sanitaris, etc.) amb uns calendaris ben establerts. Altrament, seria apropiat planificar quin serà el seguiment posterior de cada intervenció. Incorporar, per part d'infants i famílies, els canvis en hàbits saludables (majoritàriament modestos) no és una tasca fàcil. L'esforç invertit en l'execució de la intervenció serà en va si no s'incorpora ja aquesta perspectiva en la fase inicial del disseny.

→ **Simultaneïtat de l'àmbit d'acció:** incloure el màxim d'àmbits d'acció en un programa reforça el missatge i afavoreix un resultat més alt i durador. Reiteradament al llarg de la síntesi, s'ha fet èmfasi en la necessitat d'incorporar en el disseny de les intervencions, en la mesura que sigui possible, accions per al canvi en el nucli familiar, la comunitat i en l'àmbit estructural. Aquesta és una dificultat afegida, que incrementa la complexitat tant del disseny com de l'execució. Una

altra estratègia és fer dues intervencions en paral·lel o aprofitar el canvi social o agenda política per implementar la intervenció, i aprofitar així una sensibilització més gran entre la població.

- **La comunitat:** el sobrepès i l'obesitat infantil no són un problema individual, són un problema de la població. Emfatitzem la importància de tenir present aquesta visió en el disseny, la implementació i els missatges als actors i participants del programa. Aquest marc de treball desestigmatitza i promou l'abordatge del sobrepès i l'obesitat infantil a l'hora d'incloure'l en totes les polítiques i accions de la comunitat, fent-la responsable i alhora partícip de la solució. Es recomana detectar tots els actius comunitaris i crear sinergies amb les diferents institucions i organitzacions de la comunitat per aprofitar els recursos disponibles i en la mesura que sigui possible ajudar en la sostenibilitat de les accions dutes a terme en la intervenció.
- **Sostenibilitat:** polítiques globals i polítiques de "bisturí". L'abordatge de la malnutrició infantil, com hem anat desgranant, no és una tasca fàcil. Els resultats modestos fan replantejar la inversió econòmica cap a aquests programes. Una estratègia que es proposa és l'aplicació de polítiques globals que impactin en tots els infants (es desestigmatitza i es reeduca la societat en els valors de referència) i aplicar intervencions concretes i d'alta intensitat i seguiment a bosses de població amb més necessitat. L'objectiu és buscar la màxima sostenibilitat i impacte, així com establir l'equitat en el procés, posant més esforços on més es necessita.
- **Avaluacions a Catalunya:** en el nostre territori s'han dut a terme moltes intervencions i poques han tingut en compte l'heterogeneïtat socioeconòmica de la població infantil en el disseny i menys encara en l'avaluació; així doncs, és una població amb escassetat de dades per determinar-ne l'efectivitat. Aquesta xacra pot reduir-se incorporant en les convocatòries públiques i en els protocols inicials l'obligatorietat d'incloure un pla d'avaluació que incorpori eixos de desigualtat com el gènere, el nivell socioeconòmic o el país d'origen. Més enllà del

coneixement que es podria obtenir per a millores futures en aquests programes, també és una responsabilitat en tant que s'empren recursos públics.

8. Glossari

Entorn obesogènic

És la suma d'influències que l'entorn, les oportunitats o les condicions de vida tenen en fomentar l'obesitat en els individus o poblacions. Un ambient obesogènic pot estar condicionat per la suma de diferents factors: disponibilitat i consum de menjar ràpid, aliments ultraprocessats i begudes ensucrades, alta exposició a publicitat d'aquests tipus d'aliments, sedentarisme, temps excessiu davant les pantalles, trastorn del son, barris poc adequats per a exercici físic... Aquestes situacions unides i presents alhora en una comunitat o persona incrementen la taxa creixent de sobrepès i obesitat, que s'exacerba en la població que es troba en situació de major vulnerabilitat.

IMC

L'índex de massa corporal és una mesura que permet determinar la corpulència d'una persona tot relacionant-ne la massa amb la talla. El càlcul de l'IMC és: $\text{pes (kg)}/\text{alçada}^2 \text{ (m}^2\text{)}$. Aquesta mesura, entre d'altres, ajuden a determinar el diagnòstic de sobrepès i obesitat.

Malnutrició

Es defineix malnutrició a aquell estat patològic que resulta d'una alimentació incorrecta degut a carències, excessos i desequilibris de la ingesta calòrica i de nutrients de la persona. Hi ha tres grans tipus de malnutrició: desnutrició, sobrealimentació i carències nutricionals. La desnutrició inclou l'emaciació (pes insuficient respecte de la talla, desnutrició aguda), retard del creixement (talla insuficient per l'edat, desnutrició crònica) i insuficiència ponderal (pes insuficient per a l'edat). La sobrealimentació és deguda a una ingesta en excés, que proporciona una acumulació de greix perjudicial per la salut. Es considera excés de pes la suma de sobrepès i obesitat. Les carències nutricionals són una altra de les possibles conseqüències de la malnutrició i inclou la carència o excés de micronutrients (vitamines i minerals).

Sobrepès

Pes excessiu respecte a valors de referència en funció de la talla, produït per l'acumulació anormal o excessiva de greix que representa un risc per a la salut física, emocional i social.

El diagnòstic del sobrepès es calcula, entre altres mesures, amb l'índex de massa corporal (IMC). Sobrepès es considera quan hi ha un IMC entre el percentil 85-94 (de les taules de referència de l'OMS) tenint en compte l'edat i el sexe de l'infant. Consulteu les taules específiques de l'OMS per a la població infantil en:

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

Obesitat

L'obesitat es defineix com l'acumulació anormal o excessiva de greix que representa un risc per a la salut física, emocional i social. És una malaltia crònica, progressiva, que afecta aspectes biològics, psicològics i socials de la vida d'un individu. S'associa amb un risc més alt de desenvolupar malalties cardiovasculars, d'un increment de la mortalitat i d'una disminució de la qualitat de vida.

El diagnòstic de l'obesitat es calcula, entre altres mesures, amb l'índex de massa corporal (IMC). Obesitat es considera quan hi ha un IMC d'un percentil igual o superior a 95 (de les taules de referència de l'OMS) tenint en compte l'edat i el sexe de l'infant. Consulteu les taules específiques de l'OMS per a la població infantil en:

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

9. Bibliografia

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. Recuperat el 16 de març de 2024, de https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/para_el_consumidor/seccion/informacion_Nutri_Score.htm

Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). (n. d.). *Programa de Revisió de Menús Escolars a Catalunya (PREME)*. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). Recuperat el 16 de març 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*.

Ajuts individuals de menjador. Departament d'Educació. (n. d.). Recuperat el 24 de març de 2024, de <https://educacio.gencat.cat/ca/serveis-tramits/ajuts-subvencions/per-destinatari/families-alumnes/individuals-menjador/index.html>

Alaimo, K., Oleksyk, S. C., Drzal, N. B., Golzynski, D. L., Lucarelli, J. F., Wen, Y. i 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. i 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. i 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. i 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). Prevenció i abordatge de l'obesitat infantil al barri de la Mina: resultats i reflexions. *Scientia*. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9093>

Cabezas Peña, C., Salvador Castell, G., Carrera Alfonso, E. i Soriano, A. (2023). Prevenció i abordatge de l'obesitat infantil al barri de la Mina: resultats i reflexions. En *Scientia*. Agència de Salut Pública de Catalunya. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9093>

Carrilero, N., Dalmau-Bueno, A. i 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. i Frisvold, D. (2023). Review: Taxes 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i Dzewaltowski, 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/>

Consorti d'Educació de Barcelona. (n. d.). *Avancem cap a la totalitat d'espais de menjador als instituts d'ESO - Butlletí intern*. Consorci d'Educació de Barcelona. Recuperat el 25 de març de 2024, de <https://enequip.edubcn.cat/avancem-totalitat-espais-menjador-instituts-eso/>

Consorti d'Educació de Barcelona. (2023). *Informe sobre el servei de menjador dels centres educatius. Centres públics d'ensenyaments obligatoris. Curs 2022-2023*.

De Bont, J., Díaz, Y., Casas, M., Garcíá-Gil, M., Vrijheid, M. i 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>

Departament de Drets Socials. (2023). *ACORD GOV/208/2023, de 10 d'octubre, pel qual s'aprova elaborar l'Estr.* <https://www.gencat.cat/dogc>

Departament d'Educació. (n. d.). *Espai de migdia i menjador escolar*. Departament d'Educació. Recuperat el 25 de març de 2024, de <https://educacio.gencat.cat/ca/arees-actuacio/centres-serveis-educatius/centres/espai-migdia-menjador/index.html>

Departament de Salut. (n. d.). *Salut desplegarà un pla inicialment a 28 equips d'atenció primària (EAP) del país per combatre l'obesitat infantil*. Departament de Salut. Recuperat el 13 de maig 2024, de <https://govern.cat/salaprensa/notes-premsa/600402/salut-desplegara-pla-inicialment-28-equips-datencio-primaria-eap-del-pais-combatre-lobesitat-infantil>

Departament de Salut. (2023). *Enquesta de salut de Catalunya - 2022*. En *Scientia*. Direcció General de Planificació en Salut. <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/9652>

Díez, J., Cebrecos, A., Rapela, A., Borrell, L. N., Bilal, U. i 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. Recuperat el 19 de març 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. i 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. Recuperat el 15 de març 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. i 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. i 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. i 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. i 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., Brensinger, C., Tierney, A., Guo, W., Brown, J., Spross, C., Leuchten, D., Burns, P. J. i 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. i 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. i 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. i 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. Recuperat el 24 de març de 2024, de <https://healtheducationresources.unesco.org/organizations/school-meals-coalition>

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

Holford, A. i 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>

Horesh, A., Tsur, A., Bardugo, A. i 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.). *Enquesta de condicions de vida. Taxa i població en risc de pobresa o exclusió social (taxa AROPE - Objectiu UE 2030) per sexe i edat. Catalunya*. Idescat. Recuperat el 15 de març de 2024, de <https://www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=14916>

Idescat. *Enquesta de condicions de vida*. (n. d.). Recuperat el 25 d'agost de 2023, de <https://www.idescat.cat/pub/?id=ecv>

Ivàlua. (2019). *Avaluació econòmica de l'impost sobre begudes ensucrades envasades*. En *IVÀLUA*.

Jebeile, H., Kelly, A. S., O'Malley, G. i Baur, L. A. (2022). Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, 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. i 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. i Greaves -Iffs, E. (n. d.). *Evaluation of the Free School Meals Pilot Impact Report*.

Kovic, Y., Noel, J. K., Ungemack, J. A. i Burlison, 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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>

Llei 5/2017, de 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni. (2017). En *DOGC* (Issue 7341). <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=781993>

Llewellyn, A., Simmonds, M., Owen, C. G. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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, Universitat Internacional de Catalunya, Raidó Quintana, B. i Cruz Roja. (n. d.). *Cesta de la compra y ayudas no condicionadas*. Fundació 'La Caixa'. Recuperat el 19 de març 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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>

Parlament Europeu i Consell de la Unió Europea. (2011). Reglamento (UE) N o 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo. En *Parlament Europeu, Consell de la Unió Europea*.

Parnham, J. C., Chang, K., Millett, C., Lavery, A. A., von Hinke, S., Pearson-Stuttard, J., de Vocht, F., White, M. i 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. i 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 *Nutrients* (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)*. Recuperat el 9 de març 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. i 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. i 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

Resultats de l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA). Departament de Salut. (n. d.). Recuperat el 4 de juny 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i Teixidó, 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., Karlson, M., Gass, A. i 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. i 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. i 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 maig de 2024, de www.paueducation.com

Spence, S., Matthews, J. N. S., White, M. i 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. i 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. i 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. Recupera el 15 de març de 2024, de <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/european-child-guarantee/>

Trude, A. C. B., Surkan, P. J., Cheskin, L. J. i 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. i 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. Recuperat l'11 de maig 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*. Recuperat el 15 de març 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. i 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. i 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. i 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. i 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. i 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. Recuperat el 17 de març 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. Recuperat el 13 de maig 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. i 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:

