

Desigualtats socials i Alimentació: algunes dades i orientacions sobre com reduir-les



Carles Ariza, Gemma Serral

Agència de Salut Pública de Barcelona

C S B Consorci Sanitari
de Barcelona

+ **B** Agència
de Salut Pública

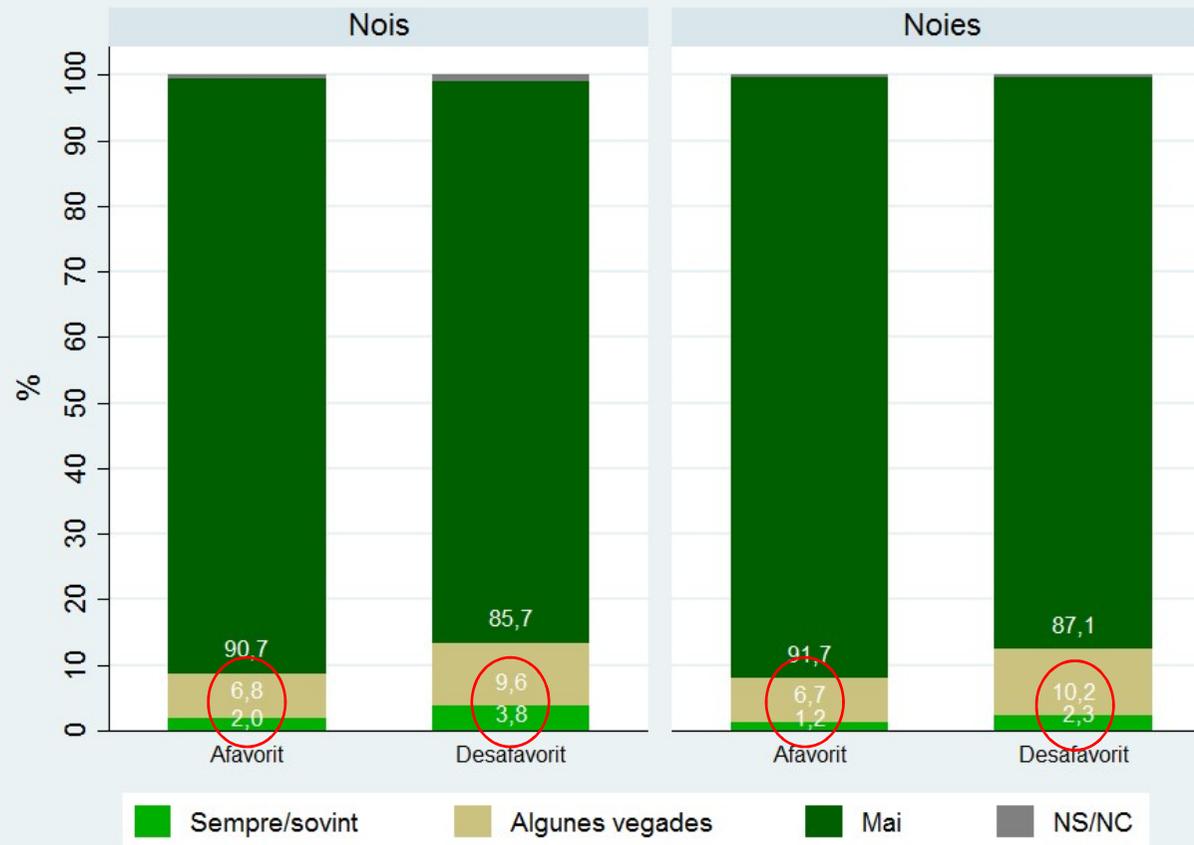
Trobada de Salut Pública del CSC

22 de novembre de 2018

Algunes dades en l'àmbit local



Inseguretat alimentària en adolescents, segons nivell socioeconòmic (Barcelona, 2016)

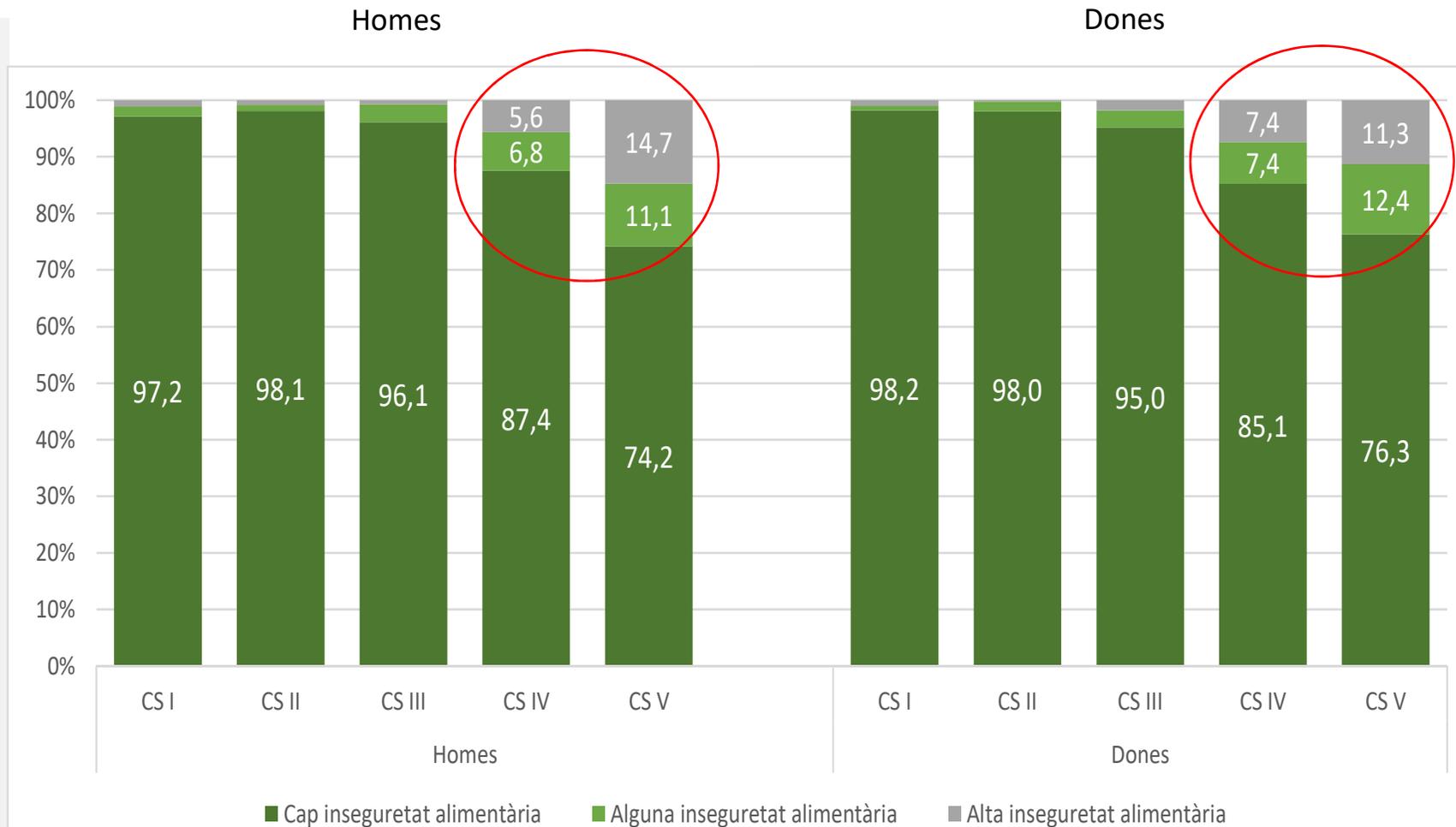


El **2,9%** dels nois i el **1,7%** de les noies declaren que sempre o sovint van a l'escola o institut amb gana per falta d'aliments..

Anar a l'escola o institut amb gana per falta d'aliments per **NSE del barri del centre** i sexe. Barcelona, 2016

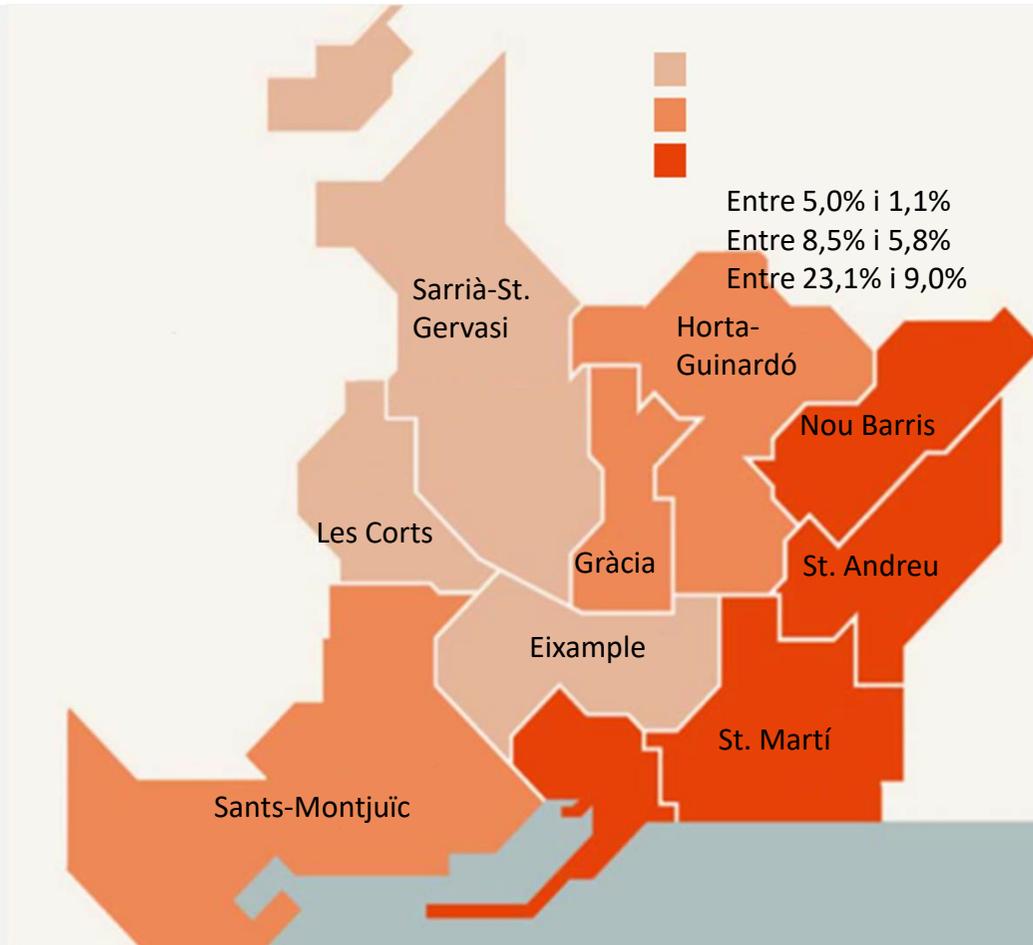
Font: Informe: FRESC 2016. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2017

Inseguretat alimentària en adults, segons classe social i sexe (Barcelona, 2017)



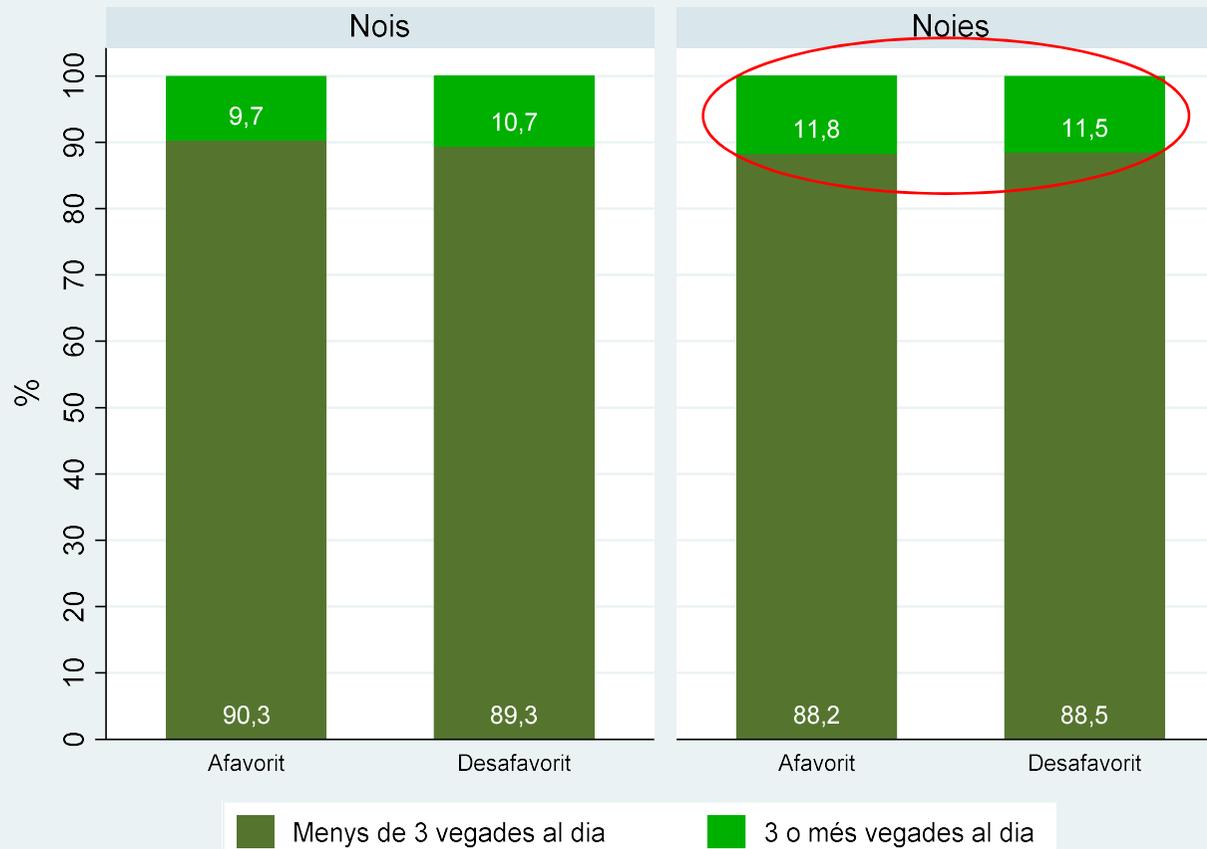
Font: Enquesta de Salut de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2017

Alguna inseguretats alimentària en adults, segons districte (Barcelona, 2017)



Font: Enquesta de Salut de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2017

Consum de fruites i verdures en adolescents, segons nivell socioeconòmic (Barcelona, 2016)

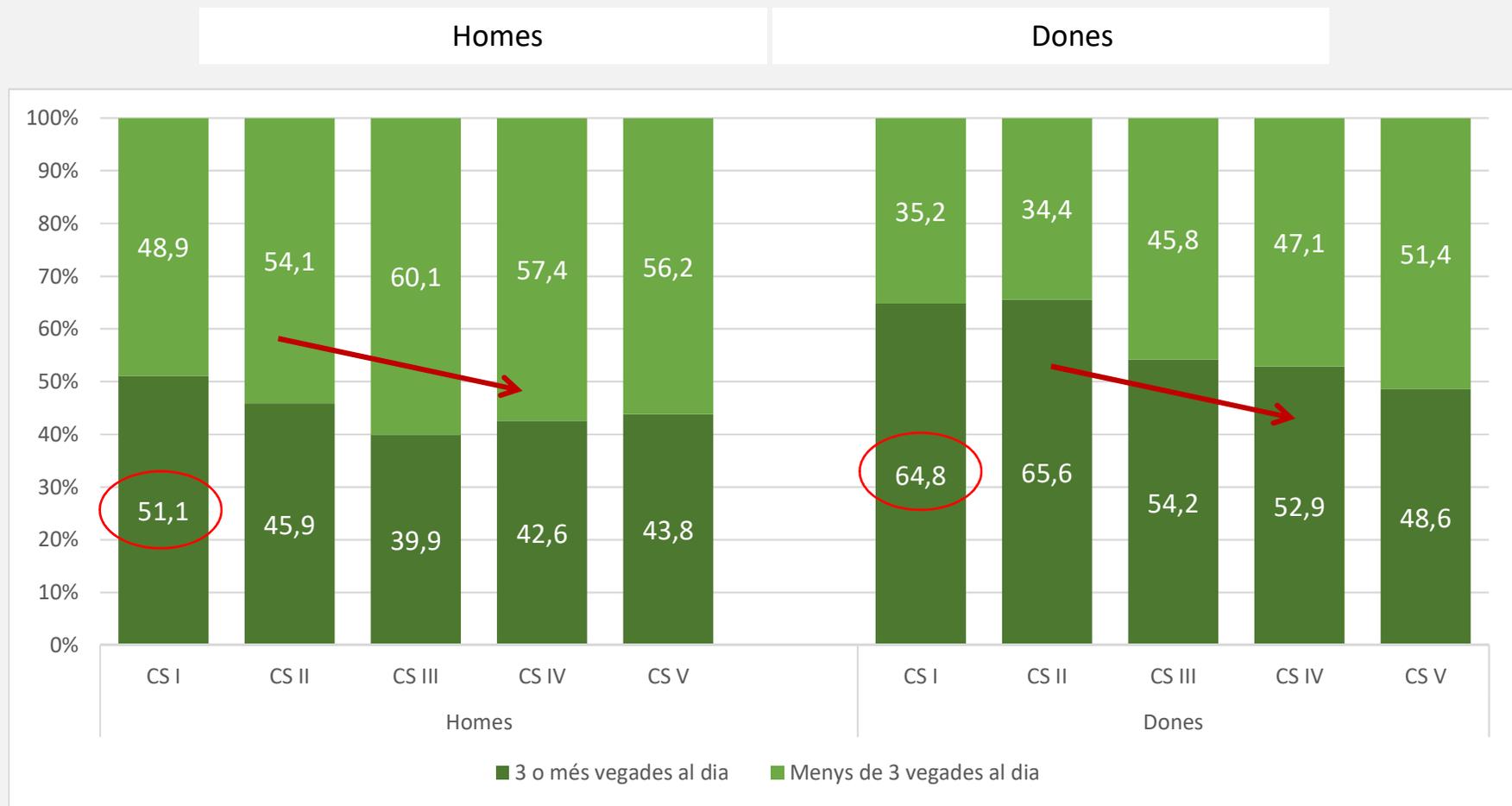


El **11,7%** de les noies i el **10,2%** dels nois declaren consumir 3 o més racions al dia de fruita i/o verdura.

Consum de 3 o més racions de fruita i/o verdura al dia, segons NSE del barri del centre i sexe. Barcelona, 2016

Font: Informe: FRESC 2016. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2017

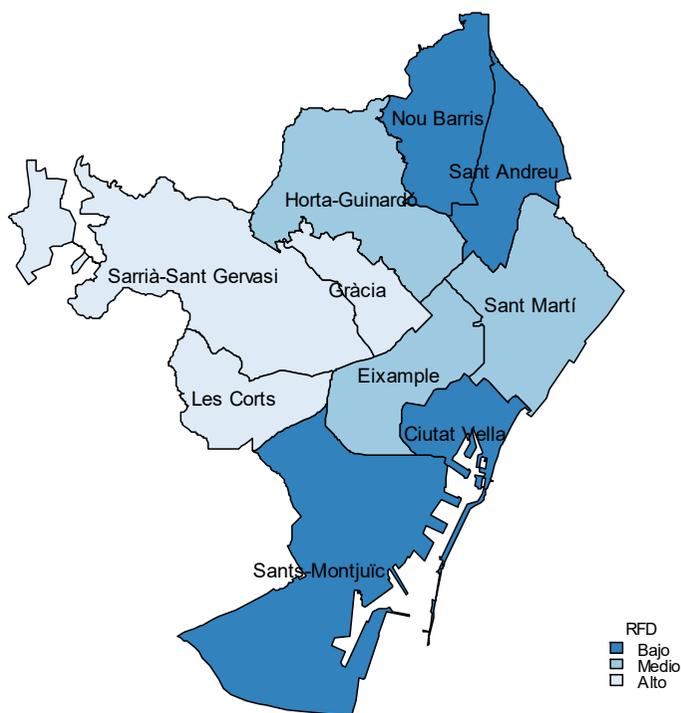
Consum de fruites i verdures en adults, segons classe social i sexe (Barcelona, 2017)



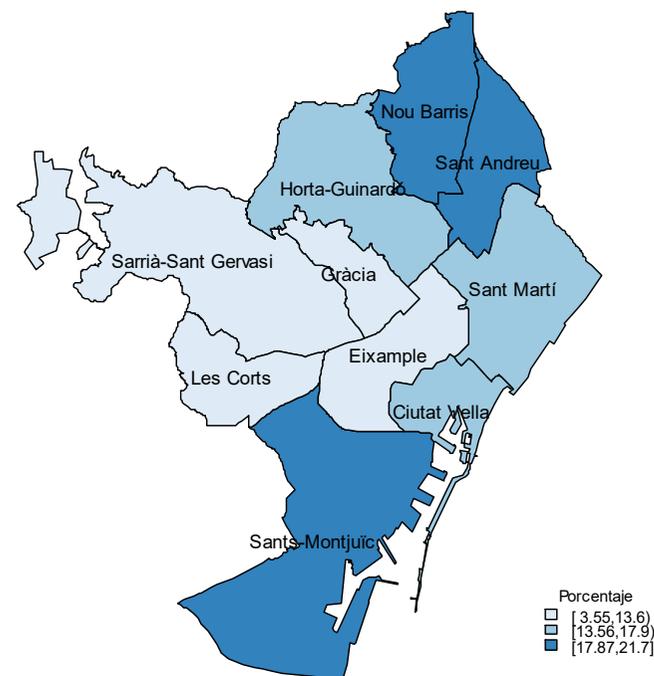
Font: Enquesta de Salut de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2017

Distribució de la Renda Familiar Disponible (RFD) i la prevalença d'obesitat infantil, per districte (Barcelona, 2012)

Renda Familiar Disponible. Barcelona, 2011



Prevalencia de obesidad por Índice Masa Corporal. Proyecto de Obesidad Infantil en Barcelona (POIBA)



Font: Projecte POIBA. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2012.

La perspectiva dels determinants



Valor energètic, preu de compra i cost energètic per a alguns aliments

Table 2 Energy value, purchase price, and cost of energy for selected food items in France

Food item	Energy value, in kcal/100 g	Purchase price, in €/100 g (edible part)	Cost of energy, in €/100 kcal
Sunflower oil	900	0.13	0.01
Pasta, cooked	115	0.05	0.04
White bread, sliced	281	0.21	0.07
Biscuits (cookies)	484	0.56	0.11
Sweets	450	0.60	0.13
Potato chips	504	0.84	0.16
Whole-meal bread	269	0.45	0.17
Pâté	410	0.85	0.21
Cola soft drink	41	0.09	0.22
Ground beef, 15% fat	239	0.67	0.28
Orange juice ^a	44	0.14	0.32
Yogurt	47	0.18	0.38
Apples, fresh	45	0.18	0.39
Almonds	634	2.51	0.41
Carrots, fresh	32	0.14	0.44
Ground beef, 5% fat	121	1.10	0.91
Tomatoes, fresh	20	0.28	1.39
Cod, frozen	94	1.95	2.07
Lettuce, fresh	14	0.32	2.28
Strawberries, fresh	28	0.80	2.85

^aFrom concentrate.

Source: Darmon N, Drewnowski A. Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: a systematic review and analysis. *Nutr Rev.* 2015 Oct;73(10):643-60.

Cost de l'energia proveïda pels aliments en cada grup d'aliments

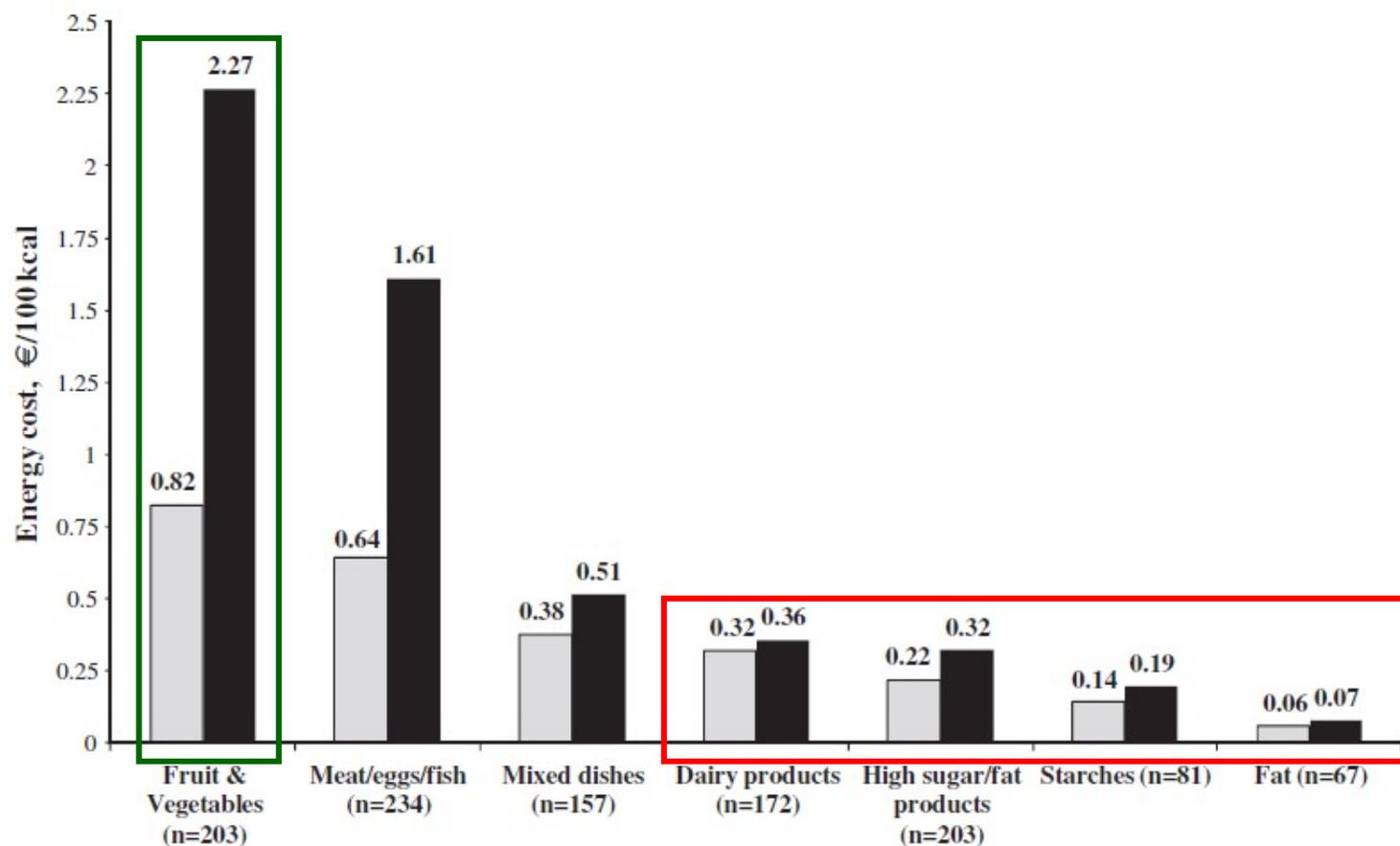
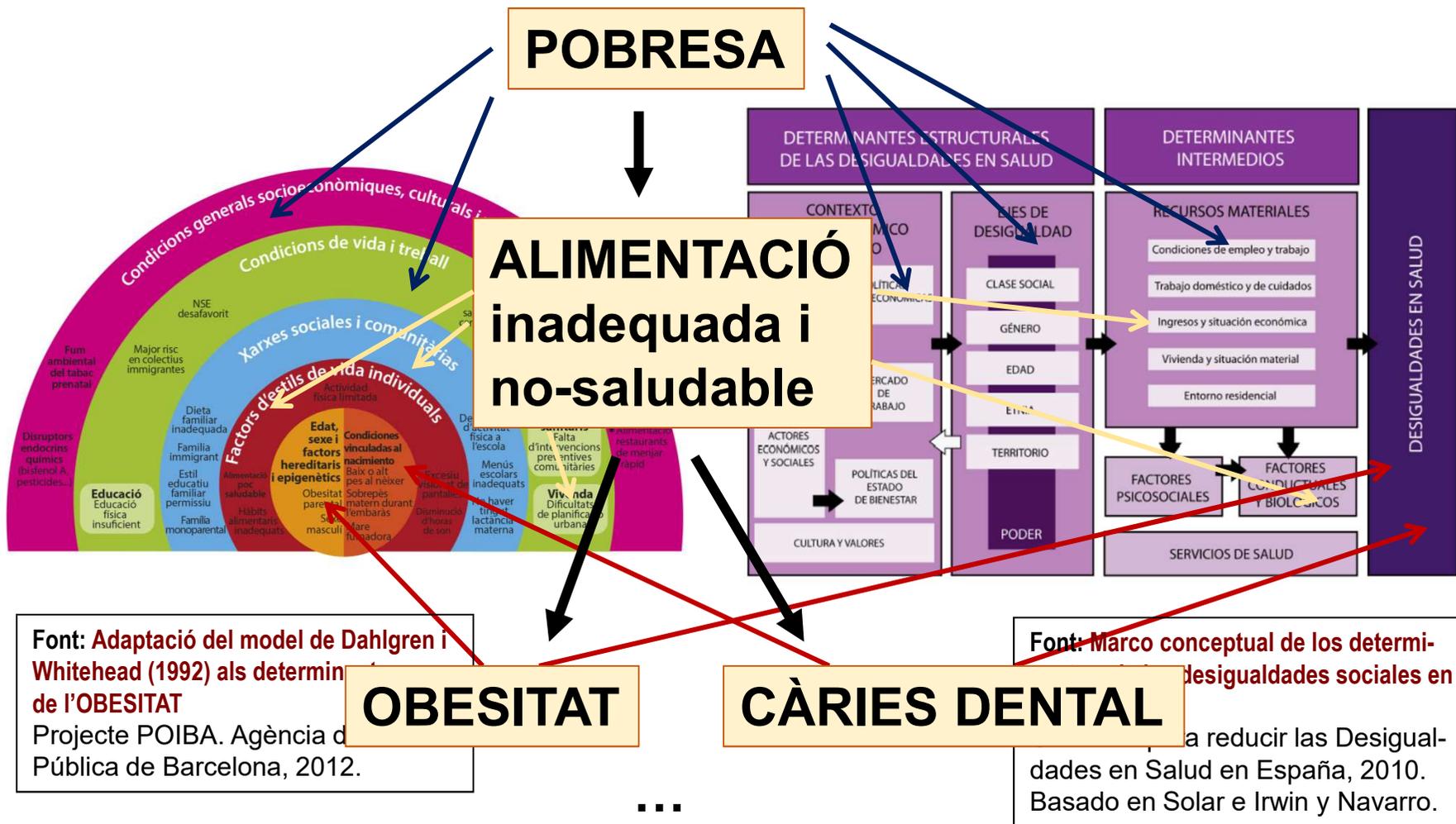


Figure 3 Median (in gray) and mean (in black) cost of energy provided by foods in each main food group in the French food database

Source: Darmon N, Drewnowski A. Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: a systematic review and analysis. *Nutr Rev.* 2015 Oct;73(10):643-60.

Desigualtats socials i alimentació: la perspectiva dels determinants

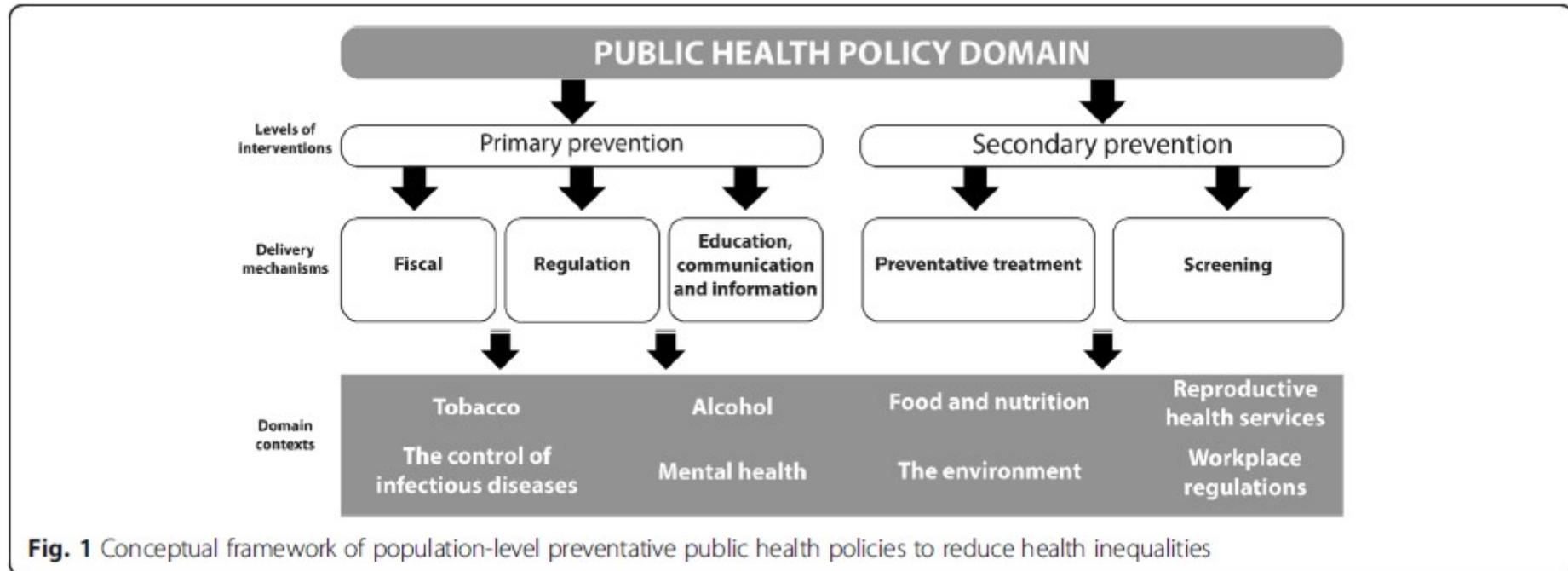


...

Intervencions per reduir desigualtats en alimentació



Marc conceptual de polítiques preventives i poblacionals de salut pública per a reduir desigualtats socials en salut



Source: Thomson K et al. The effects of public health policies on health inequalities in high-income countries: an umbrella review. BMC Public Health. 2018 Jul 13;18(1):869. doi: 10.1186/s12889-018-5677-1.

Intervencions per promoure l'alimentació saludable com eina per reduir desigualtats socials en la dieta

- Estudi de **revisió sistemàtica** d'intervencions, amb un resultat com a mínim d'alimentació saludable i mostrant dades estratificades per nivell socioeconòmic.
- S'inclouen **set estudis** que realitzen promoció de l'alimentació saludable en 7 països de baixos o mitjos ingressos. Totes les intervencions incorporen educació nutricional i tres d'elles a més millora de l'accés als aliments o suport social. La durada anava d'entre 6 setmanes a 5 anys.
- **4 de les intervencions s'adreçaven a poblacions socioeconòmicament desfavorides** i 3 a la població sencera

► **En 3 de les 4 intervencions que s'adreçaven a ambients desfavorits, es van aconseguir resultats sobre alimentació saludable, suggerint que **va ser possible reduir desigualtats socials en la dieta.****

Totes les intervencions que s'adreçaven a la població sencera van aconseguir resultats de millora de l'alimentació saludable en tots els estrats socials, i, en canvi no van tenir impacte en reduir desigualtats socials en la dieta.



Font: Mayén AL, De Mestral C, Zamora G, Paccaud F, Marqués-Vidal P, Bovet P and Stinghini S. Interventions promoting healthy eating as a tool for reducing social inequalities in diet in low- and middle-income countries: a systematic review. Int J Equity Health 2016; 15: 205-14.

Matriu d'intervencions preventives i poblacionals de salut pública per a reduir desigualtats en salut

Table 7 Matrix of population-level preventative public health interventions

Prevention type	Primary prevention			Secondary prevention	
Type of intervention	Fiscal measures	Regulation	Education, communication and information	Preventative treatment	Screening
Description	Using market forces to change demand for products deemed healthy/unhealthy.	Making and enforcing regulation to encourage/discourage products and services deemed healthy/unhealthy.	Using mass media campaigns to encourage/discourage products and services deemed healthy/unhealthy	Offering population-wide measures to eradicate infectious diseases.	Offering age-appropriate population-level screening for certain diseases.
Domains					
Food and nutrition	Tax on unhealthy food/soft drinks [25] Food subsidy programmes for low income women [21, 22] Free school fruit subsidy [23, 25]	Mandatory fortification to increase folate intake [31] National salt reduction strategy [32] Trans-fatty acid ban in all food establishments and mandatory calorie labelling [25, 34, 35] Water fluoridation [36] Combined education campaign and nutritional labelling regarding salt [28]	General nutrition and/or physical activity information campaign [42] Folic acid mass media campaign [31, 43] Health information campaigns (e.g. 5 a day) [25, 32] Sodium reduction information campaigns [28] Combined education and nutritional labelling for sodium reduction [28] National tooth brushing education campaign [27] Nutrition education programme [33]		

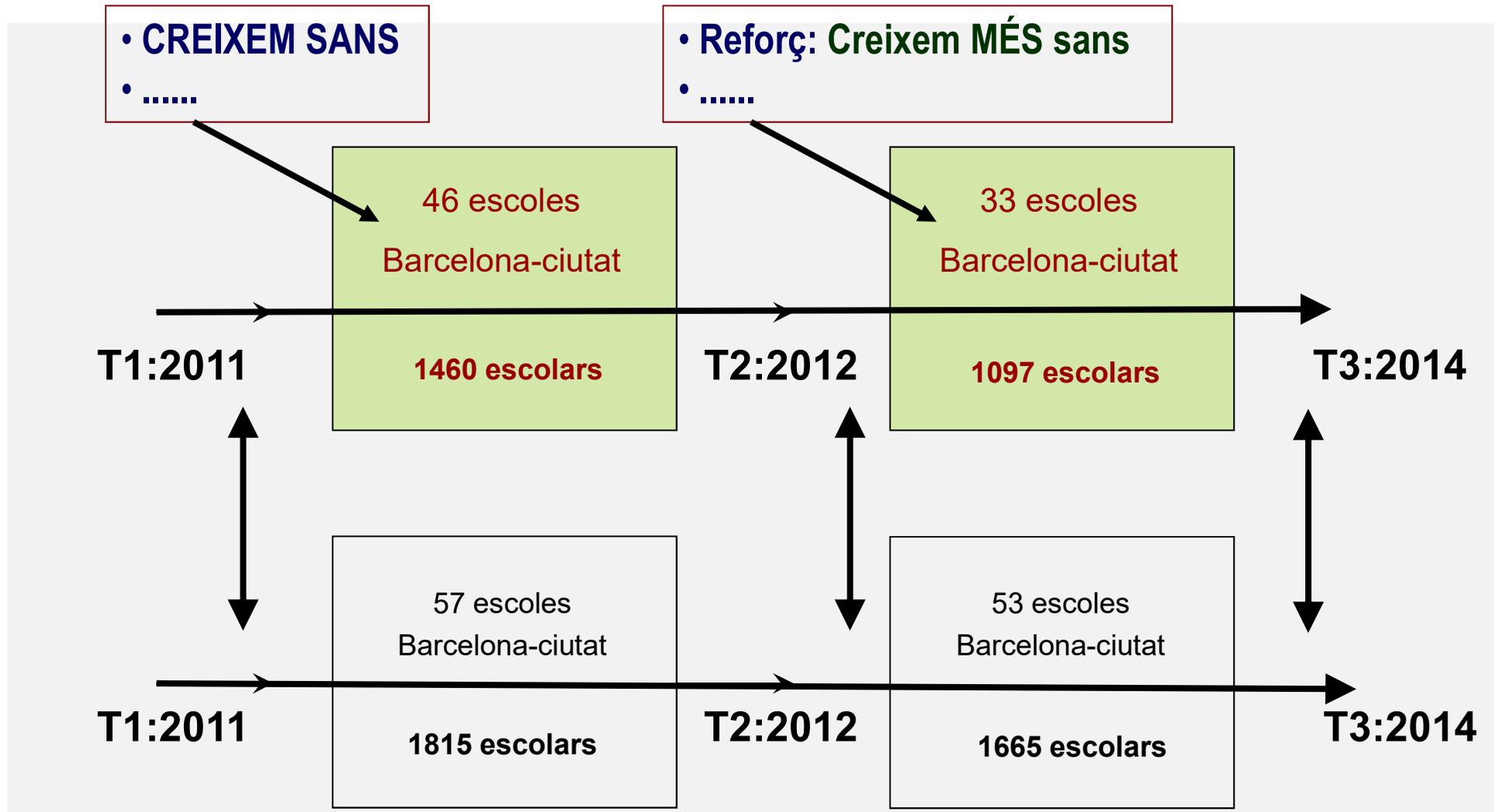
Impact on inequalities

Green – positive intervention effect
 Black – no intervention effect/inconclusive
 Red – negative intervention effect

Source:

Thomson K et al. The effects of public health policies on health inequalities in high-income countries: an umbrella review. BMC Public Health. 2018 Jul 13;18(1):869. doi: 10.1186/s12889-018-5677-1

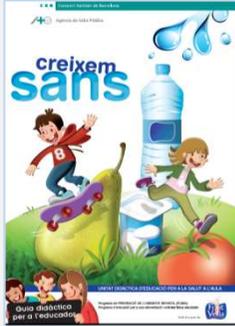
Projecte "POIBA" (Prevenió Obesitat Infantil a Barcelona) (Barcelona, 2010-2014)



Font: Projecte POIBA. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2014.

Intervenció multinivell i multicomponent

Projecte Prevenió Obesitat Infantil a Barcelona (POIBA)



**Unitat didàctica escolar
sobre ALIMENTACIÓ
SALUDABLE I HÀBITS
D'ACTIVITAT I DESCANS**

Nivell individual



**Taller per a les famílies
sobre ALIMENTACIÓ
SALUDABLE I HÀBITS
D'ACTIVITAT I DESCANS**

Nivell familiar



**Intervenció
ESCOLAR I
Extra-ESCOLAR
sobre ACTIVITAT
FÍSICA I ESPORT**

Nivell individual



**Conjunt d'accions
a l'ESCOLA i al BARRI
per a un ENTORN més
SALUDABLE**

Nivell escolar i comunitari

Font: Projecte POIBA. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2014.

Programa "Creixem Sans" a 4t de primària

creixem sans

Programa d'educació per a la salut a l'aula sobre alimentació i nutrició i activitat física saludable

Accions a l'aula

Inclou 9 sessions corresponents al tema del currículum de l'Alimentació i Nutrició.

Els Materials són:

- Una guia didàctica per a l'educador
- Un quadern de fitxes per a l'alumnat
- Un quadern de fitxes de suport de les famílies
- pòsters de la piràmide alimentària i d'activitat física per a l'aula



Accés a la plataforma audiovisual "Edu natura"

Es tracta d'una plataforma educativa de la Fundació Catalana de l'Esplai amb material audiovisual informatiu i lúdic sobre l'alimentació i nutrició, al que l'educador i els escolars del programa i les seves famílies poden accedir a través d'una clau pròpia de cada aula.



Accions d'activitat física

Garantir 2 hores setmanals d'activitat física. Algunes escoles fan dues hores i d'altres una o dues a l'escola i una altra hora a la piscina.

Promoure 2 hores setmanals d'activitat física extraescolar



Accions amb famílies

Taller per a les famílies: "Ajudem als vostres fills i filles a créixer sans"

Les AMPES o els centres escolars que estiguin realitzant el programa poden demanar aquest taller al Programa de Suport Educatiu a les Famílies de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB).



Programa "Creixem més Sans" a 6è de primària

creixem més sans

Reforç educatiu a l'aula sobre la intervenció anterior d'alimentació i nutrició i activitat física saludable

Accions a l'aula

Inclou 2 sessions introduint els conceptes de ració i dieta equilibrada.

Inclou 1 sessió dins de l'Àrea d'Educació Física sobre l'Activitat física setmanal.

Els Materials són:

- Una guia didàctica per a l'educador
- Un quadern de fitxes per a l'alumnat
- Un tríptic per a les famílies



Accions d'activitat física

Garantir 2 hores setmanals d'activitat física.

Algunes escoles fan dues hores i d'altres una o dues a l'escola i una altra hora a la piscina.

Promoure 2 hores setmanals d'activitat física extraescolar



Accions amb famílies

Taller per a les famílies: "Millorem la salut familiar"

Les AMPES o els centres escolars que estiguin realitzant el programa poden demanar aquest taller al Programa de Suport Educatiu a les Famílies de l'Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB).



Resultats de la intervenció del projecte POIBA, segons tipus d'implementació i sexe (Barcelona, 2012)

Incidència d'obesitat infantil (per adipositat corporal), segons tipus d'implementació de la intervenció i sexe

Segons plec cutani tricipital	Nens n (%)	Nenes n (%)	Total n (%)	Dife- rència d'Inci- dències*	Raó d'Inci- dències**	Sign.	OR (IC 95%)
Grup Comparació	83/534 (15,5)	115/460 (25,0)	198/994 (19,9)				
Tot el Grup Intervenció	54/482 (11,2)	63/448 (14,1)	117/930 (12,6)	7,3	36,7%	0.000	0,57 (0,45-0,74)
Grup Intervenció "Qualificada"***	9/113 (8,0)	9/93 (9,7)	18/206 (8,7)	11,2	56,3%	0.000	0,38 (0,23-0,64)

*Diferència de la incidència de casos d'obesitat infantil entre ambdós grups

**Proporció de casos d'obesitat infantil possiblement evitats

***Fidelitat al protocol de la intervenció.

Font: Projecte POIBA. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2014.

Resultats de la intervenció del projecte POIBA, segons nivell socioeconòmic (Barcelona, 2012)

Incidència d'obesitat infantil (en greix corporal), segons tipus d'implementació de la intervenció i nivell socioeconòmic (NSE)

Incidència obesitat plec cutani tricriptal	NSE Desafavorit n (%)	Sign.	OR (IC 95%)	NSE Afavorit n (%)	Sign.	OR (IC 95%)	Total n (%)
Grup Comparació	39 (7,6)	0.187	1	122 (13,5)	0.000	1	161 (10,6)
Tot el Grup Intervenció	63 (9,9)		1,30 (0,85-1,97)	30 (5,4)		0,37 (0,24-0,56)	93 (7,6)
Grup Intervenció "Qualificada"***	6 (6,7)	0.010	0,86 (0,35-2,12)	9 (5,4)	0.000	0,38 (0,19-0,76)	15 (6,1)

*Diferència de la incidència de casos d'obesitat infantil entre ambdós grups

**Proporció de casos d'obesitat infantil possiblement evitats

*** Fidelitat al protocol de la intervenció.

Font: Projecte POIBA. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2014.

Resultats de la intervenció del projecte POIBA, segons país d'origen (Barcelona, 2012)

Incidència d'obesitat infantil (en greix corporal), segons tipus d'implementació de la intervenció i lloc d'origen

Segons plec cutani tricipital	Autòcton n (%)	Sign.	OR (IC 95%)	Immigrant n (%)	Sign.	OR (IC 95%)	Total n (%)
Grup Comparació	122 (20,6)	0.000	1	52 (19,6)	0.319	1	174 (20,3)
Tot el Grup Intervenció	72 (11,8)		0,48 (0,34-0,66)	42 (16,3)		0,89 (0,56-1,44)	114 (13,1)
Grup Intervenció "Qualificada"***	12 (7,7)	0.000	0,32 (0,17-0,60)	5 (13,9)	0.410	0,69 (0,25-1,88)	17 (8,9)

*Diferència de la incidència de casos d'obesitat infantil entre ambdós grups

**Proporció de casos d'obesitat infantil possiblement evitats

***Fidelitat al protocol de la intervenció.

Font: Projecte POIBA. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2014.

Conclusions

1. La **insuficiència alimentària** emergeix com indicador de desigualtat social en l'alimentació afectant alguna vegada a 1 de cada 10 adolescents d'ambients desfavorits i fins a 2-3 adults de cada 10 de classes socials IV i V en la ciutat de Barcelona.
2. La recomanació de **3 o més racions diàries de fruites i verdures** com indicador d'alimentació saludable mostra un compliment baix de només el 30% dels adolescents i un clar gradient social en la població adulta de Barcelona.
3. L'**accessibilitat** als aliments, com expressió de les condicions de vida i la capacitat adquisitiva mostra que els aliments més saludables (fruites, verdures, peix...) tenen un cost energètic en € per 100 kcal molt més alt que els aliments menys saludables (aliments risc en greixos o sucres, aperitius, postres lactis...).
4. L'incompliment de les recomanacions i l'alimentació inadequada estan clarament relacionats, des de la perspectiva dels determinants de la salut, amb la **pobresa** i els indicadors relacionats amb les **condicions de vida** i la **posició social**.

Conclusions

5. Les accions per **reduir desigualtats en alimentació** han d'incloure tant accions **preventives** i **educatives** com polítiques públiques sobre la **fiscalitat** i la **regulació** de la compra i distribució del sector..
6. Les mesures fiscals com **l'increment de taxes** sobre els productes menys saludables, i campanyes de **fluoració** i de **raspallat dental** o **programes educatius nutricionals** adreçats a ambients **desafavorits** s'han mostrat com les intervencions de reducció de desigualtats més efectives.
7. Les evidències mostren que són més efectives **mesures selectives adreçades directament a ambients desafavorits** que accions universals adreçades a tota la població que incloguin també aquests sectors.
8. El projecte POIBA de Barcelona va mostrar que, tot i que la resposta a la intervenció és més baixa en nivells més desafavorits i les poblacions immigrades, les diferències desapareixien quan les intervencions es desenvolupaven amb **màxim nivell de qualificació**.