

# Extracte de l'Informe de salut infantil de Sabadell



Març 2018

---

Informe realitzat per Alicia Abellan, Maribel Casas i Jordi Sunyer  
Martine Vrijheid, Rémy Slama, John Wright, Regina Grazuleviciene,  
Leda Chatzi, and Cathrine Thomsen

Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), un centre impulsat per  
la Fundació Bancària "la Caixa"

*Agraïments:* Jordi Júlvéz, Mònica López i a tots els voluntaris  
participants.

*Marc:* Conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Sabadell i la  
Fundació privada de Salut Global Barcelona (Data signatura: 11 de  
juliol de 2017)

---

**ISGlobal**  
Institut de  
Salut Global  
Barcelona

**inm**  
Infancia y Medio Ambiente

**HELIX** BUILDING  
THE EARLY-LIFE  
EXPOSOME



Ajuntament  
de Sabadell

Sabadell**salut**

## Contingut

1.	Introducció .....	4
1.1.	El Projecte INMA.....	5
1.2.	El Projecte HELIX .....	7
2.	Estructura de l'informe.....	9
3.	Context sociodemogràfic dels infants de Sabadell.....	10
3.1.	Infants.....	10
3.2.	Entorn familiar .....	10
3.3.	Entorn socioeconòmic familiar .....	11
3.4.	Exposició infantil al fum de tabac.....	17
4.	Comportaments relacionats amb la salut dels infants de Sabadell.....	20
4.1.	Activitat física .....	20
4.2.	Sedentarisme .....	22
4.3.	Descans .....	25
4.4.	Dieta i hàbits alimentaris.....	28
5.	Salut infantil a Sabadell.....	33
5.1.	Obesitat .....	33
5.2.	Salut mental i comportament de l'infant .....	35
5.3.	Salut respiratòria i al·lèrgies .....	39
6.	Conclusions i recomanacions .....	45
7.	Referències.....	47
8.	Annexes.....	49
8.1.	Taules resum .....	49
8.2.	Qüestionari KIDMED .....	52
8.2.	Qüestionari <i>Conner Rating Scale</i> .....	53
	<b>Comportamiento de su hijo/a (Test de Conners).....</b>	<b>53</b>
	<b>Final del cuestionario.....</b>	<b>57</b>
8.3.	Qüestionari seguiment 9 anys INMA.....	58

<b>El cuestionario HELIX questionnaire</b> .....	59
<b>Patrones del sueño</b> .....	59
<b>Actividad Física</b> .....	59
<b>Dieta</b> .....	62
<b>PRODUCTOS LÁCTEOS, HUEVOS, PESCADO y CARNE</b> .....	62
<b>VERDURAS, FRUTAS, FRUTOS SECOS, LEGUMBRES</b> .....	66
<b>PAN, CEREALES, ARROZ, PASTA</b> .....	69
<b>DULCES, PASTELES, BEBIDAS</b> .....	71
<b>GRASAS, ACEITES</b> .....	73
<b>Usted y Su familia</b> .....	75
<b>Su Comunidad</b> .....	78
<b>Humo ambiental del tabaco</b> .....	78
<b>Asma y alergias</b> .....	79
<b>Asma /sibilancias</b> .....	79
<b>Rinitis alérgica</b> .....	79
<b>Eccema</b> .....	80
<b>Alergia alimentaria</b> .....	80
<b>Fin del cuestionario. Muchas gracias por su tiempo y colaboración!</b> .....	80
<b>Fin del Cuestionario</b> .....	81

## 1. Introducció

El present informe de salut pretén donar una visió integradora de la salut infantil a Sabadell. A l'informe s'hi descriuen dades referents a la salut dels infants i a factors que poden influir en aquesta, com el context sociodemogràfic, l'entorn familiar i socioeconòmic, i l'estil de vida.

Les dades presentades fan referència a una part de la població infantil de Sabadell. La població representada en aquest informe són infants pertanyents al Projecte INMA (Infància i Medi Ambient) que es van seguir aproximadament als 9 anys d'edat entre els anys 2014 i 2015: en total 390 nens. A part d'aquests 390, també es van seguir 99 nens que no resideixen a la ciutat de Sabadell sinó a municipis veïns i que no han estat inclosos als anàlisis. En aquest informe també s'hi inclouen dades d'infants d'altres 5 països europeus inclosos en el projecte europeu HELIX (Building the Early-Life Exposome), del qual també en formen part els infants de Sabadell.

Els projectes INMA i HELIX, explicats en detall a continuació, són cohorts de naixement. Els estudis de cohorts de naixement estudien els participants durant un període continuat en el temps que comença abans de néixer, durant l'embaràs, o tot just al néixer. En les cohorts INMA i a HELIX les dones embarassades es van reclutar durant l'embaràs entre els anys 1999 i 2010. Després del naixement, els infants es van seguir en diferents moments del temps en cada una de les cohorts i entre els 6 i 11 anys (a Sabadell als 9 anys) tots els infants van realitzar el mateix seguiment, seguint els mateixos protocols i exàmens clínics. Les dades recollides en aquest seguiment, que es va realitzar entre el desembre del 2013 i el febrer del 2016, són les que s'inclouen en el present informe. Concretament a Sabadell, aquest seguiment es va realitzar entre el gener del 2014 i el desembre del 2015.

Al llarg de l'informe ens referirem a les diferents cohorts europees segons la ciutat en la qual estan establertes. Les cohorts incloses són INMA, EDEN, RHEA, KANC, MoBa i BiB – establertes a les ciutats de Sabadell, Poitiers, Heraklion, Kaunas, Oslo i Bradford, respectivament.

És important tenir en compte que les mares incloses en una cohort de naixement tendeixen a ser d'alt nivell socioeconòmic i educatiu, més conscienciades en temes d'estil de vida, de salut i de medi ambient. De totes maneres, les mares incloses a la cohort INMA de Sabadell, són aquelles que van fer el seguiment del seu embaràs en centres de sanitat públics de la ciutat.

## 1.1. El Projecte INMA

El Projecte INMA (Infància i Medi Ambient – [www.proyectoinma.org](http://www.proyectoinma.org)) és un projecte d'investigació de set cohorts de naixement d'Espanya que inclou més de 3800 parelles mare-fill de Ribera d'Ebre, Menorca, Granada, València, Sabadell, Astúries i Guipúscoa (Figura 1) (Guxens et al. 2012). A Sabadell, es van reclutar un total de 741 dones embarassades. El Projecte INMA va sorgir amb l'objectiu d'investigar el paper que certs contaminants ambientals importants en l'aire, l'aigua i la dieta poden jugar en el desenvolupament i la salut dels infants. S'hi estudien exposicions a un ampli ventall de contaminants des del període prenatal fins que els participants arriben a l'edat adulta.

**Figura 1.** Situació geogràfica de les cohorts INMA (Guxens et al. 2012)



Els objectius específics del Projecte INMA inclouen la descripció de les exposicions individuals a contaminants ambientals durant l'embaràs, al néixer i durant la infància; l'avaluació de l'impacte d'aquestes exposicions en la salut i el desenvolupament dels infants; i l'avaluació de possibles interaccions entre contaminants, variants genètiques i nutrients en la salut infantil.

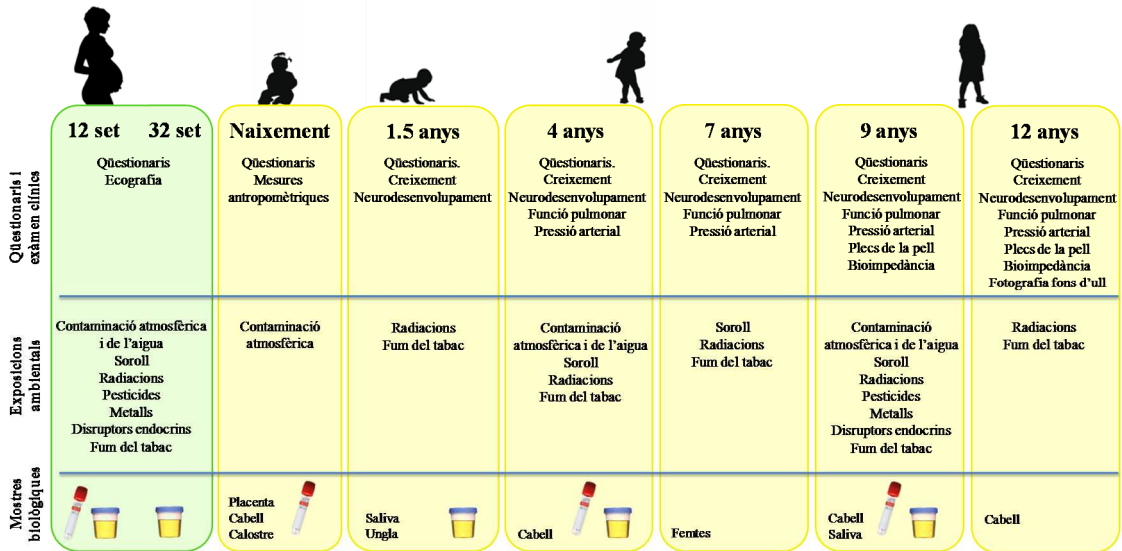
Els participants de Sabadell van néixer entre el 2004 i el 2007 i han realitzat visites de seguiment als 1,5, 4, 7, 9 i 12 anys (Figura 2). La informació obtinguda al llarg dels seguiments és extensa i permet una avaluació detallada de l'entorn des del període prenatal dels infants i del seu desenvolupament fins l'edat adulta. Aquesta informació inclou factors socioeconòmics i familiars, exposicions ambientals, dades clíniques, mostres biològiques, dieta i exàmens físics i cognitius (Figura 2).

Alguns dels resultats recents més rellevants obtinguts pel Projecte INMA es detallen a continuació:

- Identificació d'altres dosis d'àcid fòlic com a factor de risc per al desenvolupament neuropsicològic infantil (Valera-Gran et al. 2017);
- L'exposició a la contaminació atmosfèrica durant l'embaràs pot afectar negativament a la capacitat d'atenció dels infants (Sentís et al. 2017);
- Realitzar més activitat física en edat preescolar millora la memòria de treball a l'ESO (López-Vicente et al. 2017);

A la pàgina web del projecte ([www.proyectoinma.org](http://www.proyectoinma.org)) es poden trobar la relació dels més de 413 articles publicats fins la data amb dades del Projecte INMA.

**Figura 2.** Esquema dels principals seguiments realitzats a la cohort INMA a Sabadell



## 1.2. El Projecte HELIX

El Projecte HELIX (Building the Early-Life Exposome - <http://www.projecthelix.eu/es>) va sorgir amb l'objectiu de caracteritzar les múltiples exposicions ambientals a les que estem exposats durant l'etapa prenatal i els primers anys de vida i la seva associació amb canvis epigenètics i amb efectes en salut. El Projecte HELIX intenta descriure l'*exposoma* dels primers anys de vida (Vrijheid et al. 2014).

L'*exposoma* és un concepte sorgit recentment que fa referència a la totalitat d'exposicions ambientals de l'ésser humà des del moment de la concepció en endavant. Per exemple, exposicions relacionades amb el clima, amb l'estil de vida, amb factors socials, o amb contaminants ambientals. Algunes d'aquestes exposicions, complementades amb el genoma, podrien explicar part d'algunes malalties o ser factors de risc per desenvolupar-les.

HELIX és un projecte de col·laboració internacional que inclou 6 cohorts de naixement de sis països europeus: Espanya, França, Grècia, Lituània, Noruega i el Regne Unit (Figura 3). A HELIX hi participen les 657 dones embarassades i els seus 489 fills de Sabadell que s'han seguit a l'edat de 9 anys.

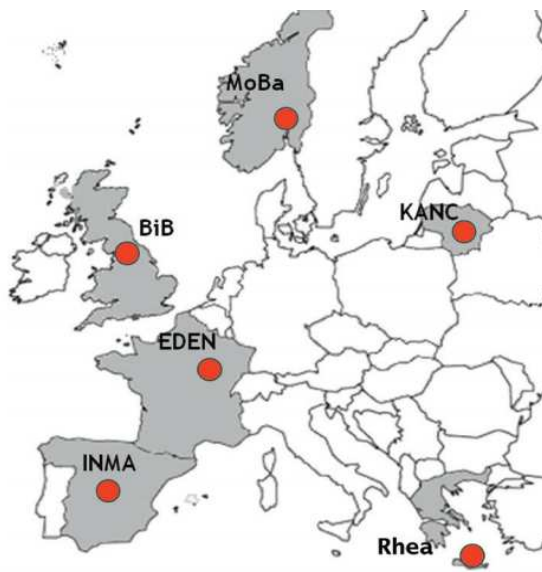
El Projecte HELIX ha recollit dades d'un gran ventall d'exposicions ambientals de les mares embarassades participants i els seus fills. HELIX ha generat una base de dades accessible a investigadors externs que permetrà desenvolupar un nombre elevat d'estudis.

En els propers anys, el Projecte se centrarà en estudiar l'associació que el conjunt d'exposicions ambientals poden tenir amb les anomenades "firmes òmiques" i els efectes en salut dels infants.

Les cohorts pertanyents a HELIX i descrites en el present informe són:

- **INMA** (Infància i Medi Ambient), establerta a Sabadell. Inclou 489 infants dels quals 390 s'han inclòs a l'informe.
- **EDEN** (Étude des Déterminants pré et postnatals du développement et de la santé de l'ENfant), establerta a la ciutat de Poitiers, França. Inclou 205 infants.

**Figura 3.** Situació geogràfica de les cohorts HELIX (Vrijheid et al. 2014)



- **RHEA** (Cohort mare-fill a Creta), establerta a la ciutat d'Heraklion, a Creta, Grècia. Inclou 586 infants.
- **KANC** (Kaunas Cohort), establerta a la ciutat de Kaunas, Lituània. Inclou 207 infants.
- **MoBA** (Norwegian Mother and Child Birth Cohort), establerta a Oslo, Noruega. Inclou 283 infants.
- **BiB** (Born in Bradford), establerta a Bradford, Regne Unit. Inclou 231 infants.



## 2. Estructura de l'informe

Al present informe s'hi descriu informació dels 390 infants pertanyents al Projecte INMA i HELIX que resideixen a la ciutat de Sabadell. L'any 2014, l'any en què els infants inclosos a l'informe van realitzar el seguiment dels 9 anys, la població infantil d'aquesta edat a la ciutat de Sabadell era de 7048 infants. Per tant, els infants inclosos en el present informe suposen un 6% de la població infantil de la ciutat.

Per visualitzar les possibles diferències s'hi inclouen descripcions pels diferents nivells educatius de les mares i en alguns casos per sexes (nenes i nens). Addicionalment, descriuim la informació referent a infants de la mateixa franja d'edat que pertanyen a les 5 cohorts europees del Projecte HELIX (Taula 1).

**Taula 1.** Nombre i edat dels infants de les ciutats europees incloses en el Projecte HELIX

<b>Ciutat</b>	<b>País</b>	<b>Cohort</b>	<b>Nombre d'infants</b>	<b>Mitjana d'edat (desviació estàndar)</b>
<b>Sabadell</b>	Espanya	INMA	390	9.0 (0.7)
<b>Poitiers</b>	França	EDEN	205	10.7 (0.6)
<b>Heraklion</b>	Grècia	RHEA	586	6.5 (0.3)
<b>Kaunas</b>	Lituània	KANC	207	6.5 (0.5)
<b>Oslo</b>	Noruega	MoBA	283	8.4 (0.5)
<b>Bradford</b>	Regne Unit	BiB	231	6.6 (2.4)

### 3. Context sociodemogràfic dels infants de Sabadell

A continuació descrivim les característiques de la població infantil inclosa i factors referents al seu entorn, tals com la família i el seu context socioeconòmic, la participació social i l'exposició al fum del tabac. Les variables referents al nivell educatiu matern i patern es van obtenir durant l'embaràs, entre l'any 2004 i 2007 i per tant fan referència a aquest període. La resta de variables del context sociodemogràfic dels infants es van obtenir durant la visita dels 9 anys i per tant fan referència als anys 2014 i 2015.

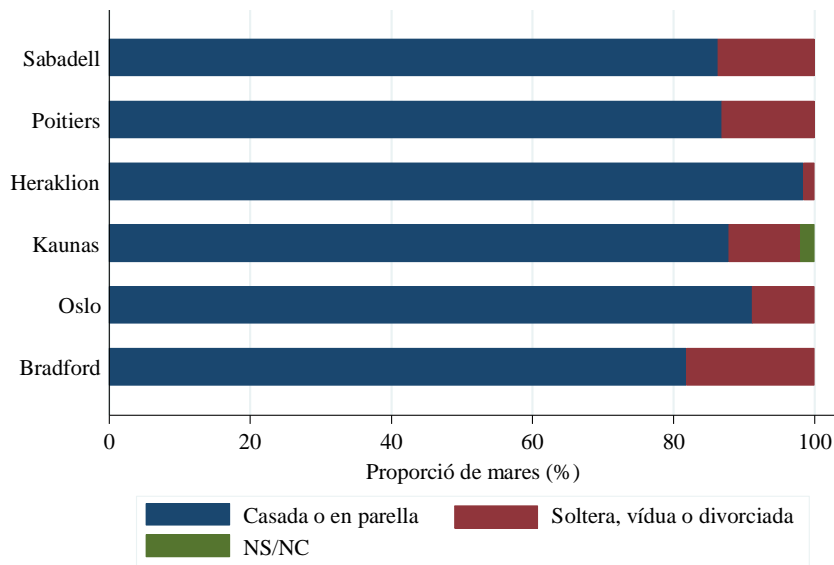
#### 3.1. Infants

De la població infantil inclosa de la ciutat de Sabadell, el 49% són de sexe femení i el 51% de sexe masculí. Les edats dels infants estan compreses entre 7 i 10 anys, amb una mitjana general de 9 anys (Taula 2). La majoria (90%) són d'origen europeu.

#### 3.2. Entorn familiar

Respecte l'estructura familiar, la majoria de les mares (76%) estan casades, un 11% conviu en parella, un 10% estan separades o divorciades i un 4% d'elles estan solteres. L'estat civil de la majoria de les mares (87%) no ha variat en els darrers 5 anys. Del 13% de mares que sí han canviat el seu estat civil, la majoria (57%) s'ha separat o divorciat. Seguit d'un 23% que s'ha casat en els darrers cinc anys.

El percentatge de mares casades o convivint en parella de Sabadell és similar al de les mares de Bradford, Poitiers, Kaunas i és lleugerament inferior al de les mares d'Heraklion i Oslo, on el percentatge de mares solteres, vídues o divorciades se situa sota del 9% (Figura 6).

**Figura 4.** Estat civil de la mares de les ciutats europees pertanyents al Projecte HELIX

### 3.3. Entorn socioeconòmic familiar

La major part de mares i pares dels infants de Sabadell disposen d'un nivell mitjà o alt d'educació (Taula 2). El 42% de mares i el 44% de pares tenen un nivell d'educació mitjà. El percentatge d'estudis superiors és més elevat en mares que en pares, sent el 33 % de les mares que disposen d'un nivell d'educació elevat respecte el 23% dels pares.

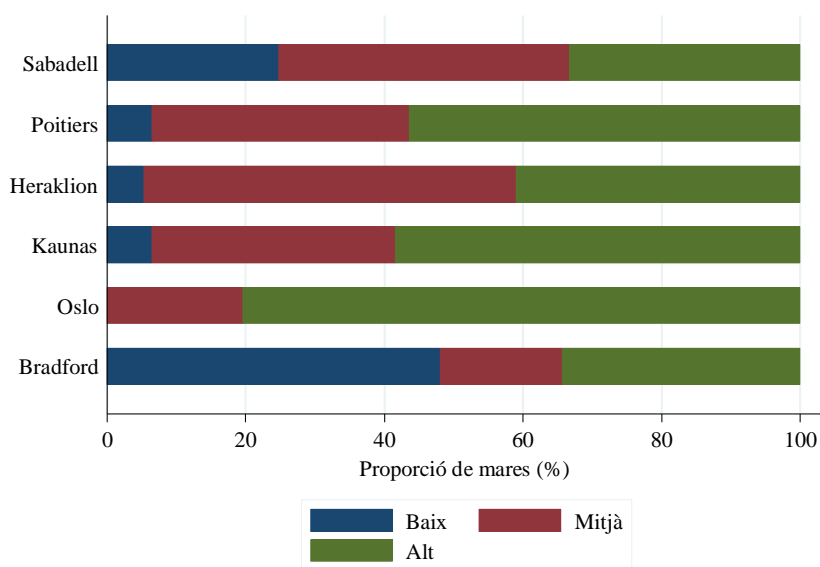
Per tal de saber si la mostra de famílies de Sabadell pertanyents al Projecte INMA és representativa de les famílies de la ciutat, hem comparat el nivell educatiu de les mares de la cohort INMA amb el nivell educatiu de les dones de Sabadell amb edats compreses entre 16 i 46 anys, corresponent a la franja d'edat de les mares INMA incloses a l'informe, entre els anys 2004 i 2007, període en que es van reclutar les mares de la cohort (Taula 2). Les mares de la cohort INMA tenen un nivell educatiu superior al de les dones de Sabadell.

**Taula 2.** Nivell educatiu de les mares i pares INMA i del total de dones de Sabadell entre els anys 2004 i 2007

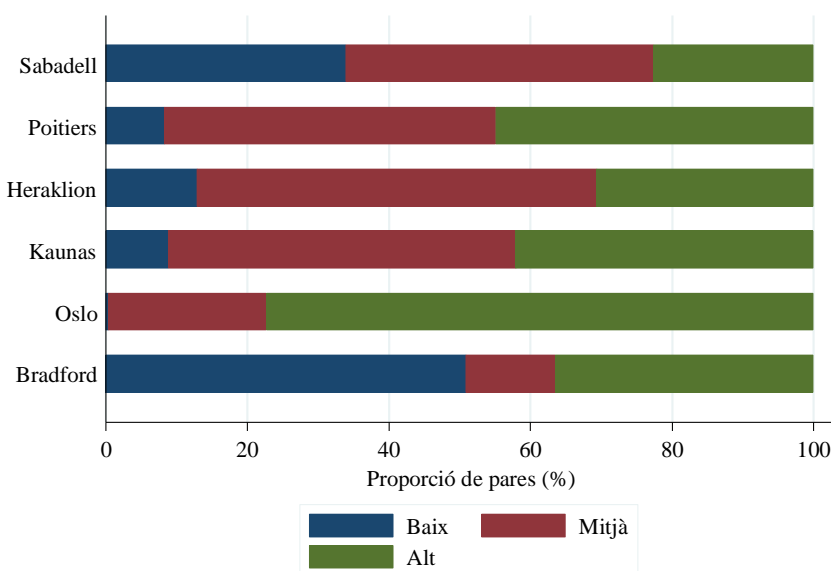
Nivell educatiu (%)	Pares INMA	Mares INMA	Dones de Sabadell
Baix	34.0	24.8	32.8
Mitjà	43.5	42.0	52.1
Alt	22.6	33.2	15.1

El percentatge de mares amb estudis superiors de Sabadell se situa per sota de la resta de ciutats europees del Projecte HELIX (Figura 5). Les ciutats on la proporció de mares amb estudis superiors és més elevada són Oslo, seguit de Kaunas i Poitiers. La proporció de mares amb baix nivell educatiu l'encapçala Bradford, seguit de Sabadell. Igual que en les mares, tot i que la major part de pares tenen un nivell mitjà o alt d'educació, entre les diferents ciutats europees analitzades, els pares de Sabadell són dels que presenten un percentatge més elevat d'estudis baixos, després de Bradford (Figura 6).

**Figura 5.** Nivell educatiu de les mares a les ciutats europees



**Figura 6.** Nivell educatiu dels pares a les ciutats europees

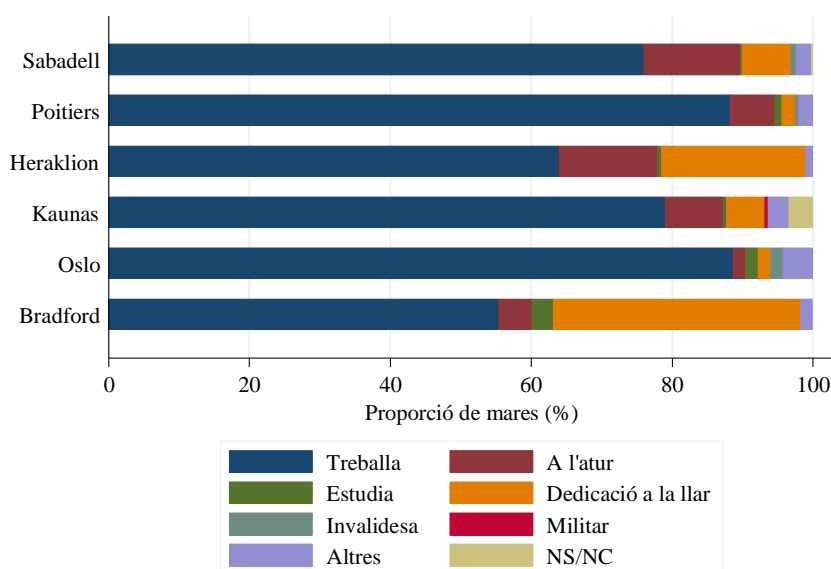


Pel que fa a la situació laboral, el 76% de les mares treballa i el 14% es troba a l'atur. El percentatge restant de mares es dediquen exclusivament a la llar, estudien, o es troben en situació d'invalidesa. En comparació als darrers 5 anys, la situació laboral ha variat per una tercera part

de les mares (33%). D'aquestes, el 37% ha trobat feina i el 33% s'ha quedat sense feina. Respecte els pares, el 29% ha variat la seva situació laboral durant els darrers 5 anys. El 37% d'aquests ha trobat feina i el 34% s'ha quedat a l'atur.

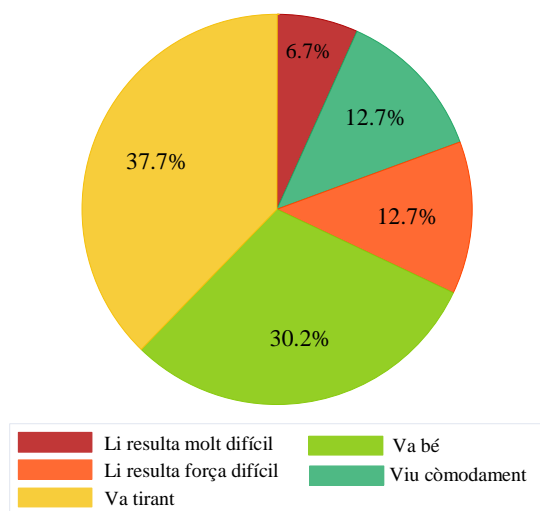
En comparació amb les altres ciutats europees (Figura 7), les mares de Sabadell, juntament amb les d'Heraklion són les que presenten una taxa d'atur més elevada (14%). La proporció de mares sabadellenques que es dediquen exclusivament a la llar és força reduïda, similar a les mares de Kaunas i molt per sota del percentatge que observem a Heraklion i Bradford.

**Figura 7.** Situació laboral de la mare a les ciutats europees



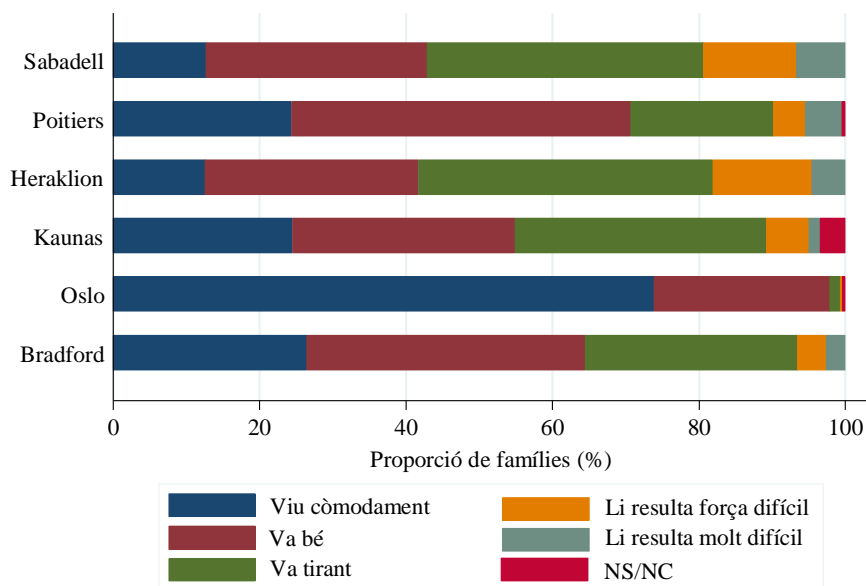
Respecte la percepció de l'economia familiar, prop d'un 20% de les famílies reporten trobar-se amb força o moltes dificultats. Un 38% reporten "anar tirant", 30% no es troben amb gaires problemes i un 13% diuen viure còmodament (Figura 13). En comparació amb l'estatus econòmic 5 anys enrere, el 49% de les famílies diuen haver empitjorat, el 37% reporten mantenir-se en una situació similar i tan sols el 13% creuen haver millorat.

**Figura 8.** Percepció de la gestió econòmica de les famílies de Sabadell



En comparació amb les altres ciutats europees, Sabadell presenta unes proporcions similars a les d’Heraklion, sent aquestes dues ciutats les que reporten tenir més dificultats (Figura 9). La ciutat on observem la major proporció de famílies que reporten viure bé o còmodament és Oslo, sent gairebé la totalitat de les famílies.

**Figura 9.** Percepció de la gestió econòmica de les famílies a les ciutats europees



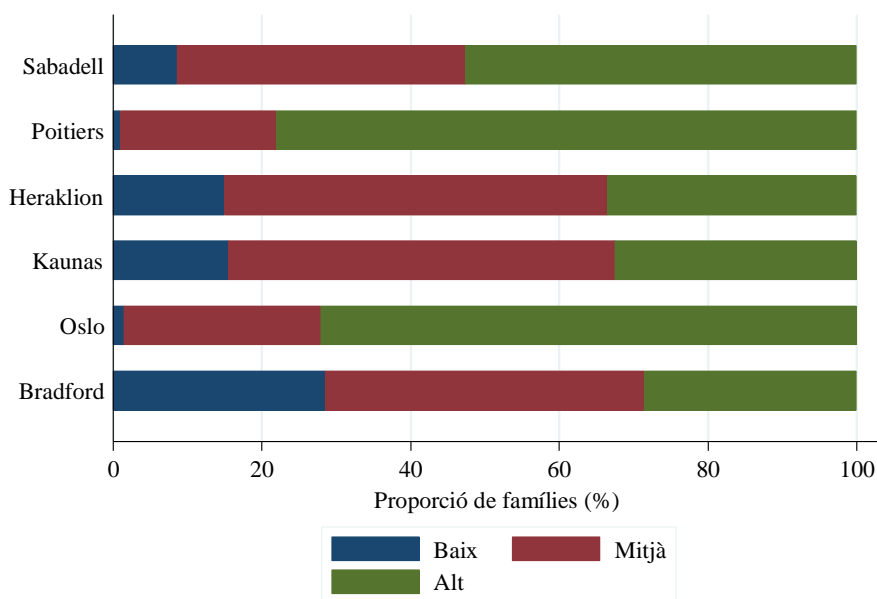
Altres variables indicatives del benestar econòmic familiar són la possessió de béns materials com el cotxe, la despesa en vacances, el número de persones vivint a casa i la disposició d’habitació

pròpia per l'infant. Aquestes variables són utilitzades per construir l'anomenat *FAS score* (*family affluence scale*), una mesura objectiva del benestar econòmic familiar. Hem categoritzat la puntuació FAS en aflluència econòmica familiar elevada, mitjana o baixa.

De les famílies participants de Sabadell, un 53% presenten una alta aflluència econòmica, 39% mitjana i 9% aflluència baixa. La mitjana de persones per llar se situa per sota de les 3 persones. Gairebé totes les famílies disposen d'un o més d'un cotxe, sent només un 6% aquelles famílies sense cap cotxe. Prop del 78% de les famílies han viatjat dos o més cops durant les vacances en el darrer any. El 5% dels infants comparteix habitació amb els pares, un 41% comparteix amb els germans, i vora el 54% tenen habitació pròpia.

En comparació amb les altres ciutats europees, a nivell d'alta aflluència econòmica, les famílies de Sabadell se situen per sobre d'Heraklion, Kaunas i Bradford, segons l'índex *FAS* (Figura 10). Les ciutats on observem un percentatge més elevat de famílies amb baixa aflluència econòmica són Bradford, Kaunas i Heraklion.

**Figura 10.** *Nivell d'aflluència econòmica de les famílies a les ciutats europees*

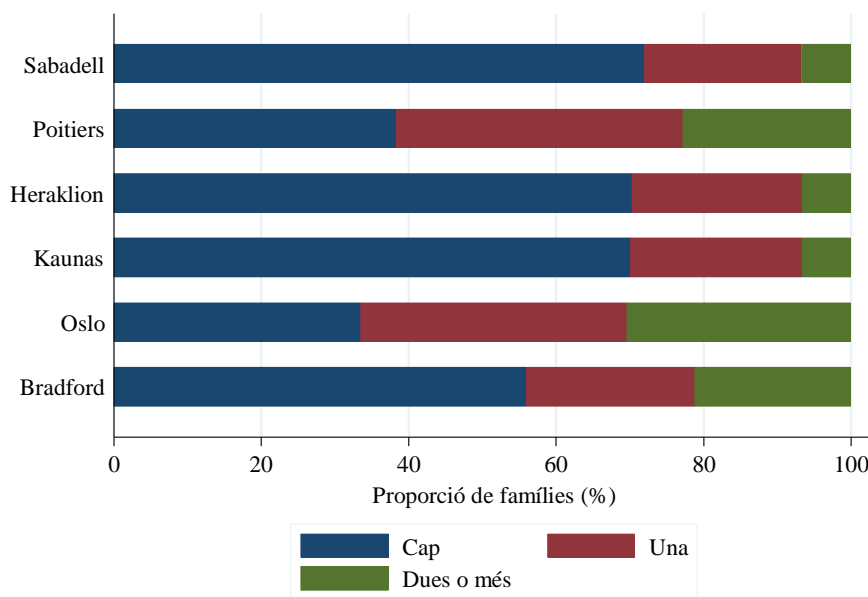


Pel que fa al capital social de les famílies, incloem les variables de participació social i enllaços amb família i amics. El grau de participació social ha estat mesurat amb el número i la freqüència de participació en organitzacions tals com clubs esportius, grups artístics, associacions veïnals i grups religiosos, entre d'altres. La participació social és baixa, sent un 7% de famílies que participen en dues o més organitzacions de forma regular, un 21% que participen en una sola organització i un 72% que no participen en cap. Els enllaços familiars s'han mesurat amb la freqüència en què contacten amb la seva família i amistats. El 78% de les famílies hi tenen

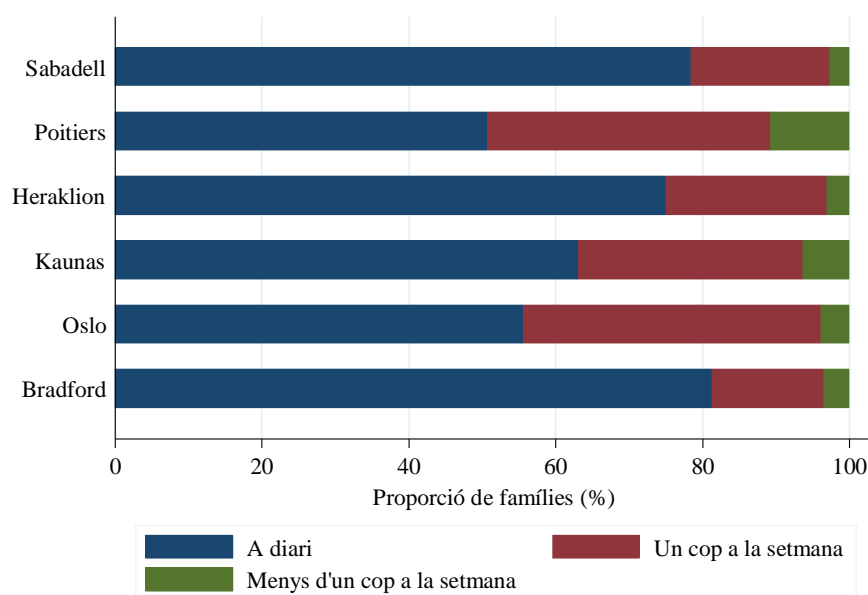
contacte diàriament i un 19% un cop per setmana. Només un 3% de les famílies manté contacte amb familiars i amics menys d'un cop per setmana.

Les famílies de Sabadell, juntament amb les d'Heraklion i Kaunas presenten una participació social baixa (Figura 11). Els nivells més alts de participació social els observem a les famílies d'Oslo, seguides de les famílies de Poitiers, on més del 60% participen com a mínim en una organització. Pel contrari, Sabadell és una de les ciutats on el contacte amb familiars i amics és més freqüent, juntament amb Bradford (Figura 12). La ciutat on observem menor freqüència de contacte és a Poitiers.

**Figura 11.** Participació social de les famílies a les ciutats europees



**Figura 12.** Freqüència de contacte amb la família i amics de les famílies a les ciutats europees

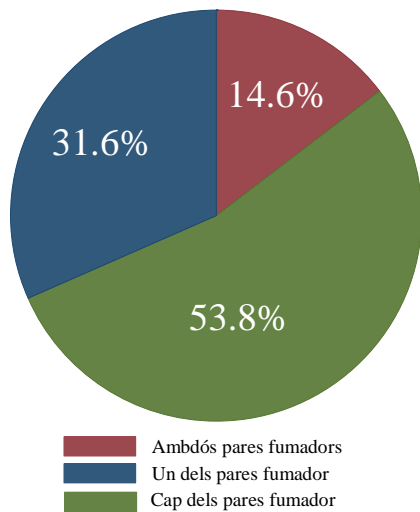




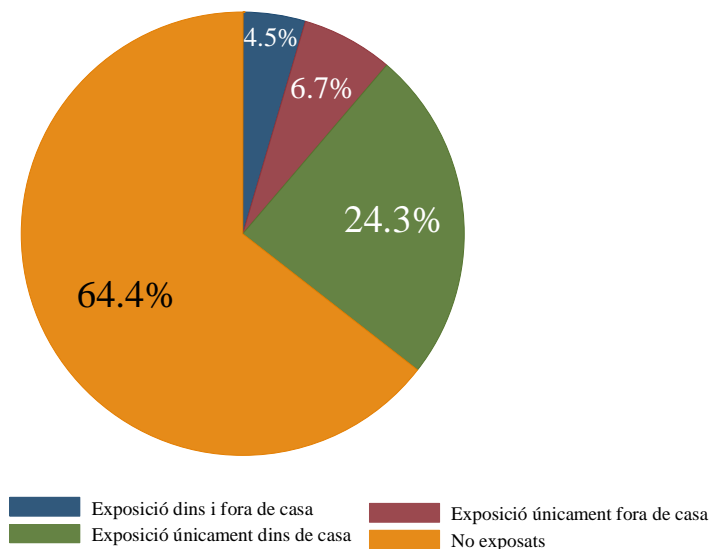
### 3.4. Exposició infantil al fum de tabac

Els infants poden estar exposats de forma passiva tant a l'exterior com a dins de casa en cas que algun familiar sigui fumador. Prop de la meitat de les famílies de Sabadell participants (54%) no són fumadores (Figura 13). En un 32% de les famílies hi ha un dels pares que és fumador i un 15% en què els dos pares ho són. Respecte l'exposició global dels infants al fum del tabac, ens basem en les dades reportades pels pares dels infants participants. Una tercera part dels infants està d'alguna manera exposada al fum del tabac. D'aquests, vora un 4% hi estan exposats tant dins com fora de casa, 24% s'hi exposen dins de casa únicament; el 7% hi estan exposats únicament fora de casa (Figura 14).

**Figura 13.** Proporció d'infants amb pares fumadors a Sabadell

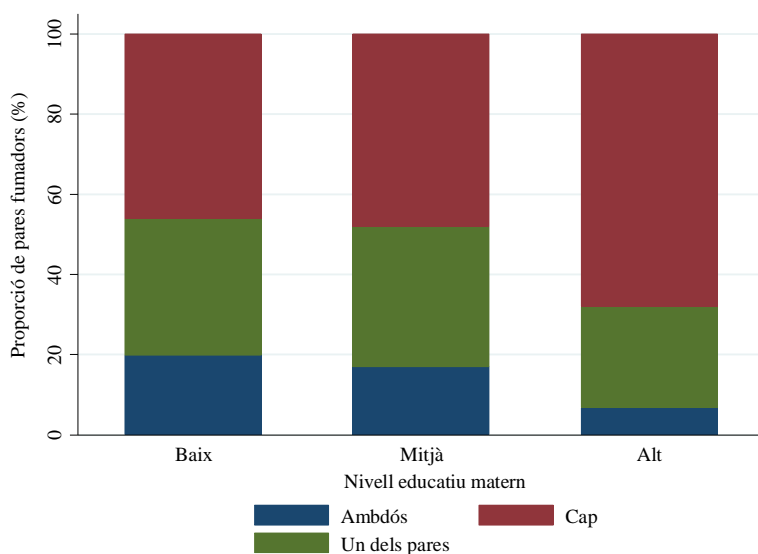


**Figura 14.** Exposició infantil al fum del tabac a Sabadell



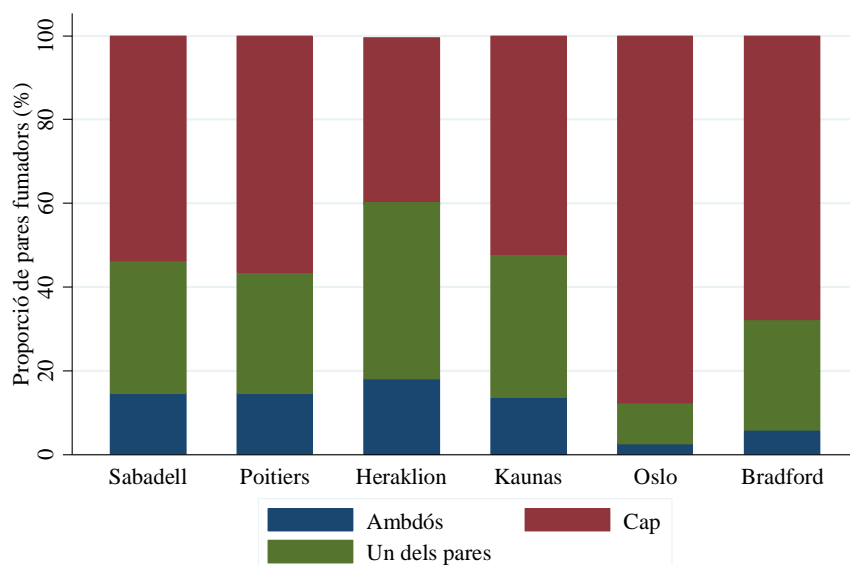
En quan als nivells educatius, observem diferències significatives (p-valor test chi-quadrat<0.01) en la proporció de pares fumadors entre els diferents nivells educatius (Figura 25). És entre les famílies amb alt nivell educatiu on observem menor proporció de pares fumadors (68%).

**Figura 15.** *Proporció d'infants amb pares fumadors per nivell educatiu matern*



Respecte a les altres ciutats europees analitzades, la proporció de pares fumadors a Sabadell és força similar a la que observem a les ciutats de Poitiers, Kaunas i Heraklion (Figura 16). En aquestes ciutats la proporció d'infants amb un o dos dels pares fumadors és força alta, situant-se prop del entre el 45-60%. És a Oslo on observem els nivells més baixos de tabaquisme entre els pares, ja que el 87% dels infants tenen pares no fumadors.

**Figura 16.** *Proporció d'infants amb pares fumadors a les ciutats europees*



## Recomanacions

L'exposició passiva al fum del tabac és perjudicial per a la salut dels infants ja que aquests acaben inhalant les mateixes substàncies nocives que els fumadors actius. Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), l'any 2004 hi va haver un 28% de morts prematures degudes a l'exposició passiva al fum del tabac (OMS 2004).

Els infants són especialment vulnerables a l'exposició al fum del tabac a causa del període de desenvolupament en el que es troben. Els efectes adversos d'aquesta exposició passiva en la salut dels infants inclouen infeccions agudes del tracte respiratori inferior, major freqüència i severitat d'atacs d'asma en infants asmàtics, major prevalença de símptomes respiratoris com tos o sibilàncies i major risc de patir infeccions d'oïda (U.S. Department of Health and Human Services 2010).

### Destacats

- El lloc on els infants estan més exposats al fum del tabac és dins de casa. Així com en els espais públics, també cal fomentar que la casa on viuen els infants sigui un ambient totalment lliure de fum del tabac.

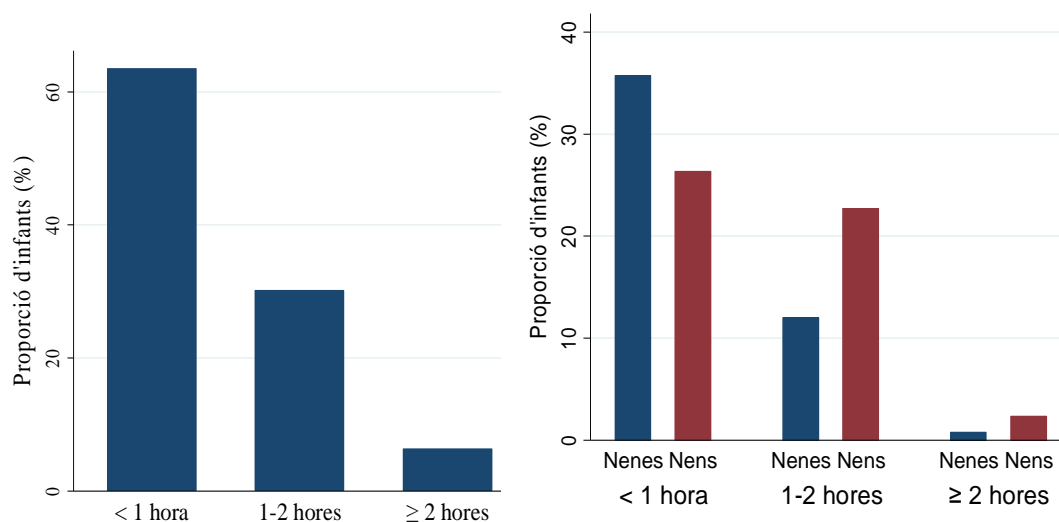
## 4. Comportaments relacionats amb la salut dels infants de Sabadell

Hi ha evidència científica que factors relacionats amb el comportament o l'estil de vida dels infants influeix tant positivament com negativament a la seva salut. Els factors més rellevants són l'activitat física, els hàbits sedentaris, el descans i la dieta.

### 4.1. Activitat física

L'activitat física és un predictor de salut cardiovascular, respiratòria i de neurodesenvolupament. Per definir el nivell d'activitat física dels infants, hem comptabilitzat els minuts diaris dedicats a activitats que suposen un esforç físic de moderat a elevat.

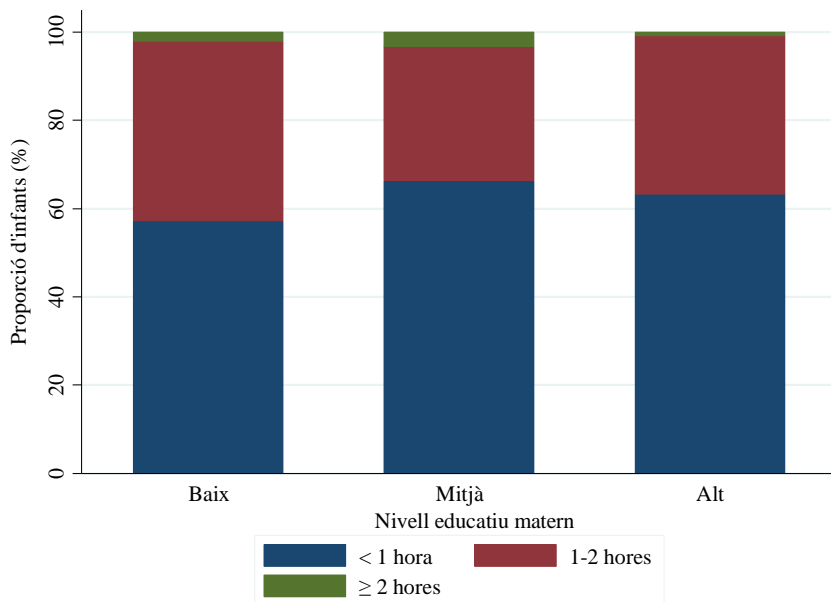
**Figura 17.** Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries dedicades a l'activitat física a Sabadell



De mitjana, els infants participants realitzen poc menys d'una hora al dia d'activitat física. Més del 60% dels infants sabadellencs realitzen menys d'una hora diària d'activitat física (Figura 17). Només una tercera part dels infants realitzen entre una i dues hores diàries. El percentatge d'infants que realitzen dues o més hores d'activitat física diària és mínim (3%). En general, els nens realitzen més hores d'activitat física al dia que les nenes (Figura 17).

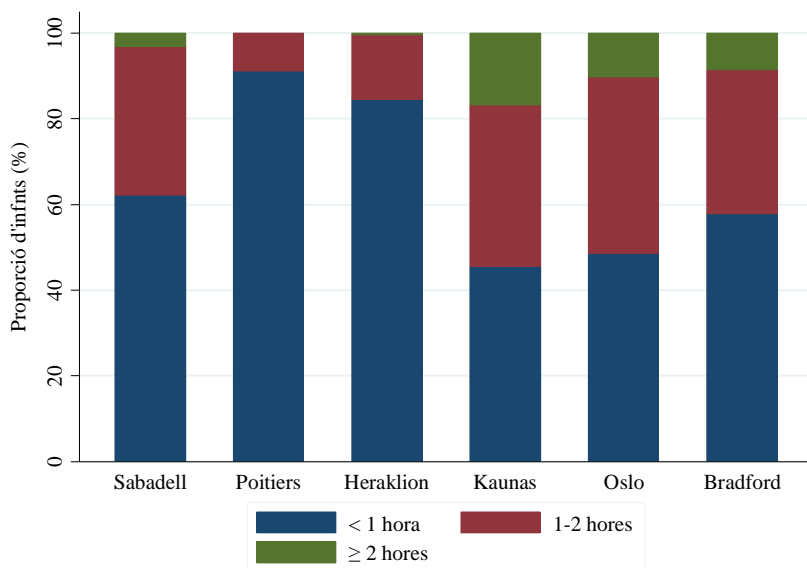
No observem diferències significatives ( $p$ -valor test chi-quadrat $>0.05$ ) en la mitjana d'hores diàries dedicades a l'activitat física segons el nivell educatiu de la mare (Figura 18).

**Figura 18.** Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries dedicades a l'activitat física per nivell educatiu de la mare



Les ciutats on trobem més infants que realitzen, com a mínim, una hora d'activitat física al dia són Kaunas i Oslo, amb el 55% i 52% dels infants, respectivament (Figura 19). A la cua trobem els infants de Sabadell, sent només el 38% dels infants; d'Heraklion (16%); i de Poitiers (9%).

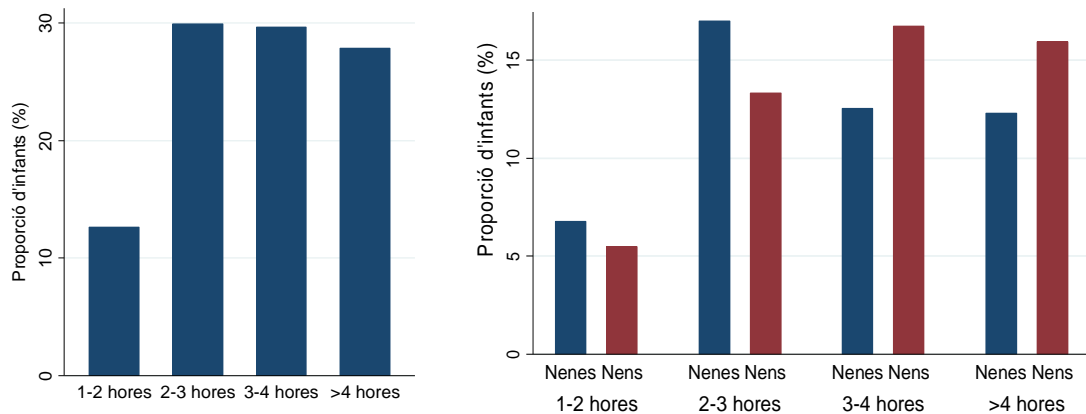
**Figura 19.** Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries dedicades a l'activitat física a les ciutats europees



## 4.2. Sedentarisme

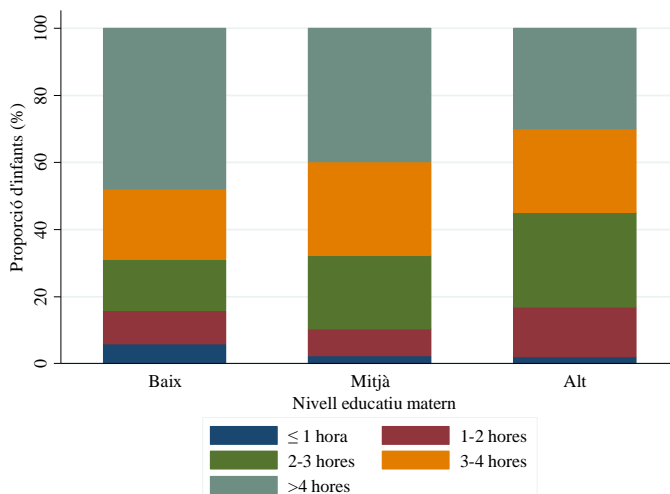
Un altre factor de risc per la salut dels infants és el comportament sedentari. Aquest el definim com a minuts diaris dedicats a qualsevol activitat, en estat de vigília, que no requereix cap esforç físic. Exemples d'aquest comportament són les estones dedicades a mirar la televisió, a jugar a videojocs, o a jugar a jocs de taula. Gairebé tots els infants de Sabadell inclosos en l'estudi dediquen, com a mínim, una hora diària a activitats sedentàries. De mitjana, els infants passen més de 3 hores diàries realitzant comportaments sedentaris. La proporció d'infants que realitzen més de dues hores diàries és superior al 80% (Figura 20). En general, els nens realitzen més hores d'activitats sedentàries que les nenes (Figura 20).

**Figura 20.** *Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries dedicades a activitats sedentàries*



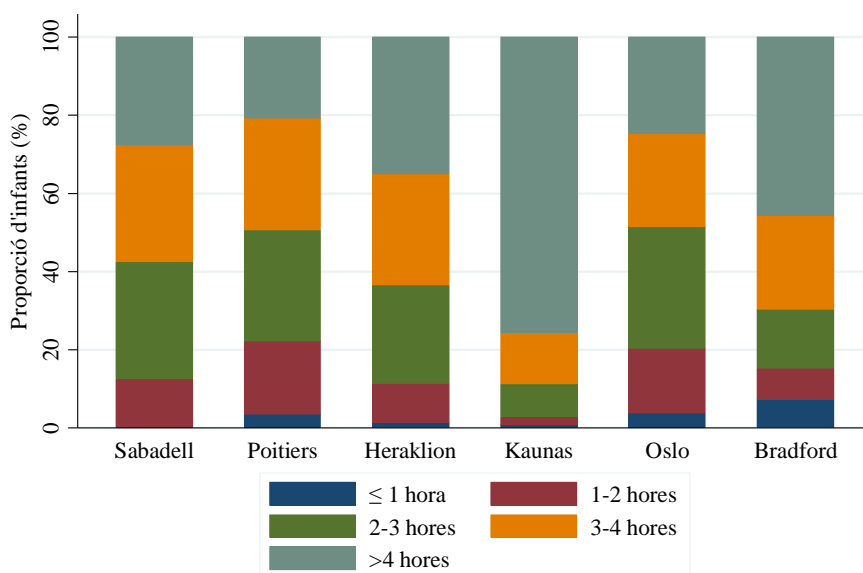
Segons el nivell educatiu de la mare, observem diferències significatives (p-valor test chi-quadrat<0.01). Observem que a més alt nivell educatiu matern, menor és el temps que dediquen els infants a activitats sedentàries de forma habitual (Figura 21).

**Figura 21.** *Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries dedicades a activitats sedentàries per nivell educatiu matern*



El patró de sedentarisme dels infants sabadellencs és molt similar al dels infants de Poitiers i d'Oslo (Figura 22), amb un 60% d'infants que dediquen més de tres hores diàries a activitats sedentàries aproximadament. Els nens de Kaunas són els que realitzen més hores d'activitats sedentàries; gairebé el 90% hi dediquen més de 3 hores.

**Figura 22.** Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries dedicades a activitats sedentàries a les ciutats europees



## Recomanacions

L'OMS recomana que els infants entre 5 i 17 anys realitzin com a mínim una hora diària d'activitat física de moderada a elevada. La OMS afegeix que els beneficis per la salut seran majors si el temps dedicat a l'activitat física supera l'hora diària, i que aquesta activitat hauria de ser majoritàriament de tipus aeròbic. Recomana afegir activitats vigoroses que reforcin la musculatura i els ossos com a mínim tres cops a la setmana (OMS 2010).

Practicar regularment activitat física està associat a nombrosos beneficis per al desenvolupament social i per a la salut dels infants: millora de la salut cardiovascular i respiratòria, enfortiment muscular i ossi, reducció de símptomes de depressió i ansietat, i millora del descans, entre d'altres. Així mateix, redueix el risc de patir malalties cardiovasculars, càncer, diabetis tipus 2, pressió arterial alta, osteoporosi i obesitat (CDC 2008).

Alhora, nivells elevats d'activitats sedentàries s'associen amb baixos nivells d'activitat física tant en infants com en adults, i aquests estan associats amb problemes de salut cardiovascular, respiratòria i metabòlica (OMS 2010).

### Destacats

- La pràctica regular d'activitat física és beneficiosa per la salut cardiovascular, respiratòria, metabòlica i mental dels infants. Així mateix, redueix el risc de patir malalties cardiovasculars, càncer, diabetis tipus 2, pressió arterial alta, osteoporosi i obesitat.
- Es recomana realitzar com a mínim una hora d'activitat física al dia, preferiblement de tipus aeròbic. Dues tercers parts dels infants de Sabadell no compleixen aquesta recomanació, sent més acusat entre les nenes. No s'observen diferències significatives entre blocs ni nivells educatius de les mares.
- Es recomana reduir les hores dedicades a activitats sedentàries tals com mirar la televisió o jugar a videojocs. Els infants de Sabadell dediquen de mitjana 3 hores diàries a activitats sedentàries. Observem majors hàbits sedentaris en els nens que les nenes, i en aquells infants amb mares de més baix nivell educatiu.

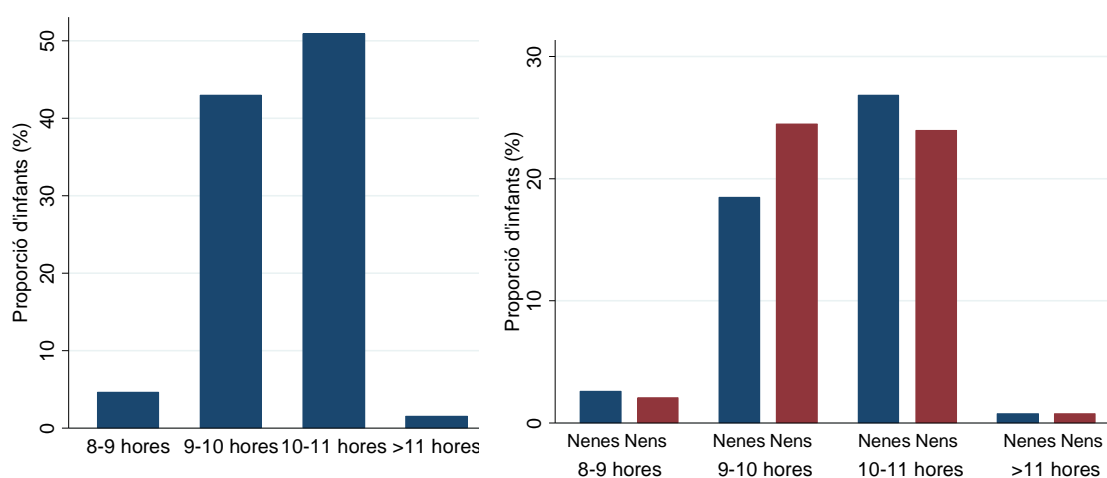


### 4.3. Descans

Les hores de son dels infants participants a l'estudi han estat obtingudes a través de qüestionaris contestats pels pares on indicaven l'hora d'anar a dormir i l'hora de llevar-se dels seus fills.

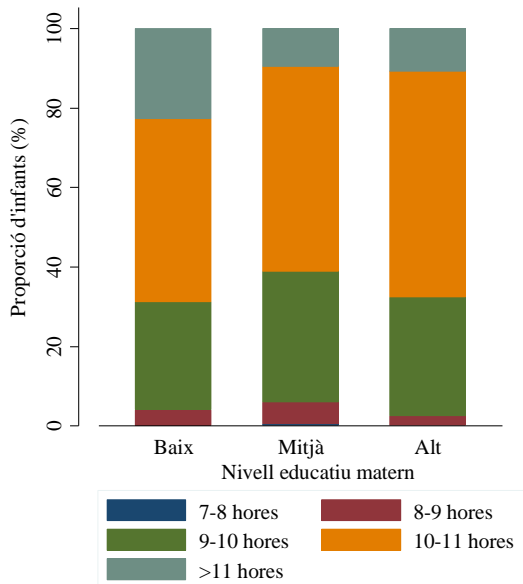
És possible que les hores reportades no siguin un clar reflex de les hores reals que dormen els infants. Així doncs, les hores indicades fan referència a les hores que els infants són al llit, però no necessàriament són les que realment dormen.

**Figura 23.** Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries de son incloent dies entre setmana i caps de setmana a Sabadell



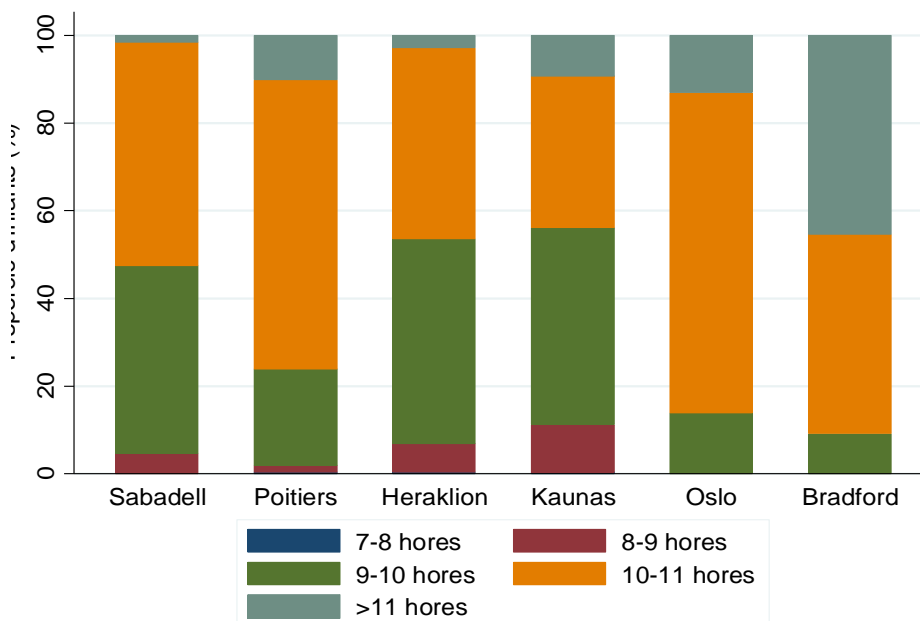
De mitjana, els infants de Sabadell dormen gairebé 10 hores diàries durant la setmana i poc més de 10 hores durant el cap de setmana. La major part dels infants dormen entre 9 i 11 hores al dia, sent lleugerament major el percentatge de 10-11 hores durant els caps de setmana (Figura 23). No observem diferències en les hores de descans dels infants ni segons el nivell educatiu matern (Figura 24) ni entre nens i nenes. Per tant, observem un patró d'hores de descans força homogeni entre tots els infants de Sabadell.

**Figura 24.** Proporció d'infants per hores mitjanes diàries de son per nivell educatiu matern



El patró d'hores de son dels infants de Sabadell és similar al de Poitiers i Kaunas, on la major part dels infants dormen entre 9 i 11 hores diàries (Figura 25). És a Bradford on observem una gran proporció d'infants que dormen més d'onze hores, sent el 46% dels infants.

**Figura 25.** Proporció d'infants per mitjana d'hores diàries de son incloent dies entre setmana i caps de setmana a les ciutats europees



## Recomanacions

El descans és essencial per a la salut dels infants. Uns bons hàbits de descans són beneficiosos per la salut física i mental dels infants. Es recomana que els infants en edat escolar dormin entre 9 i 11 hores diàries. Un descans inadequat, per manca d'hores o per manca de qualitat del son, està associat a malalties cròniques com diabetis, malalties cardiovasculars, obesitat i depressió.

Beure begudes que contenen cafeïna i mirar la televisió abans d'anar a dormir s'ha associat amb problemes en la conciliació del son i la baixa qualitat del descans dels infants.

### Destacats

Des del Center for Disease Control and Prevention dels Estats Units (CDC) recomanen establir els següents hàbits per millorar el descans dels infants (CDC 2016):

- Establir les mateixes hores d'anar a dormir i de llevar-se cada dia;
- Evitar la presència d'aparells electrònics com televisions, telèfons mòbils, tauletes o ordinadors a l'habitació;
- Evitar sopars copiosos i begudes que continguin cafeïna;
- Realitzar activitat física, preferiblement fora del rang d'hores prèvies d'anar a dormir.

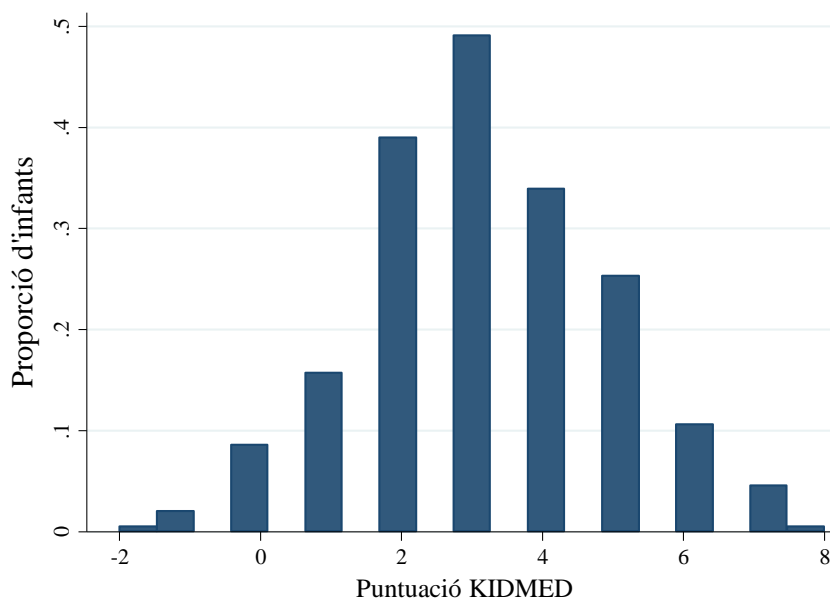
#### 4.4. Dieta i hàbits alimentaris

La dieta i els hàbits alimentaris són factors decisius en la salut infantil. La dieta mediterrània és considerada una de les més beneficioses per a la salut. El seguiment d'aquest tipus de dieta està associat a un major grau de salut de la població.

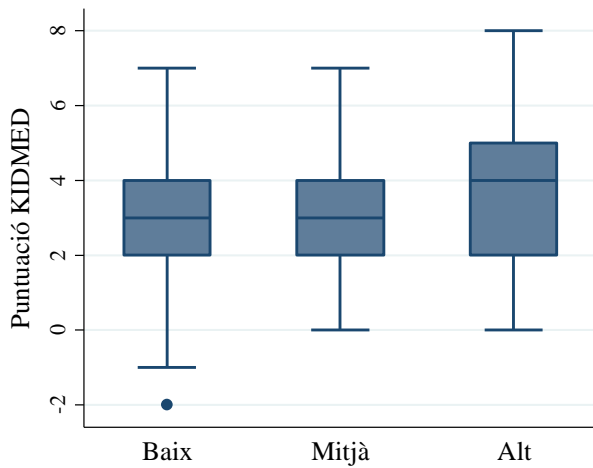
L'índex nutricional KIDMED és una eina àmpliament acceptada per la mesura de l'adherència a la dieta mediterrània entre infants i adolescents (Mazaraki et al. 2010). Aquest índex, en forma de qüestionari, consta de 16 ítems o preguntes relacionades amb els hàbits alimentaris (Annex 8.1). Cada resposta té una puntuació (-1, 0, 1). La suma total indica el grau d'adherència a la dieta mediterrània de l'infant enquestat. Puntuacions majors indiquen adherències majors. Valors inferiors a 3 indiquen baixa adherència i per tant baixa qualitat de la dieta; valors entre 4 i 7 indiquen adherència mitjana amb recomanació a millorar; i valors superiors a 8 indiquen una adherència òptima a la dieta mediterrània (Serra-Majem et al. 2003).

La puntuació mediana dels infants de Sabadell és de 3, amb un rang interquartil de 2. Aquest valor indica una adherència mediana força baixa a la dieta mediterrània. La proporció de puntuacions d'aquest índex dels infants participants es mostren a la Figura 26.

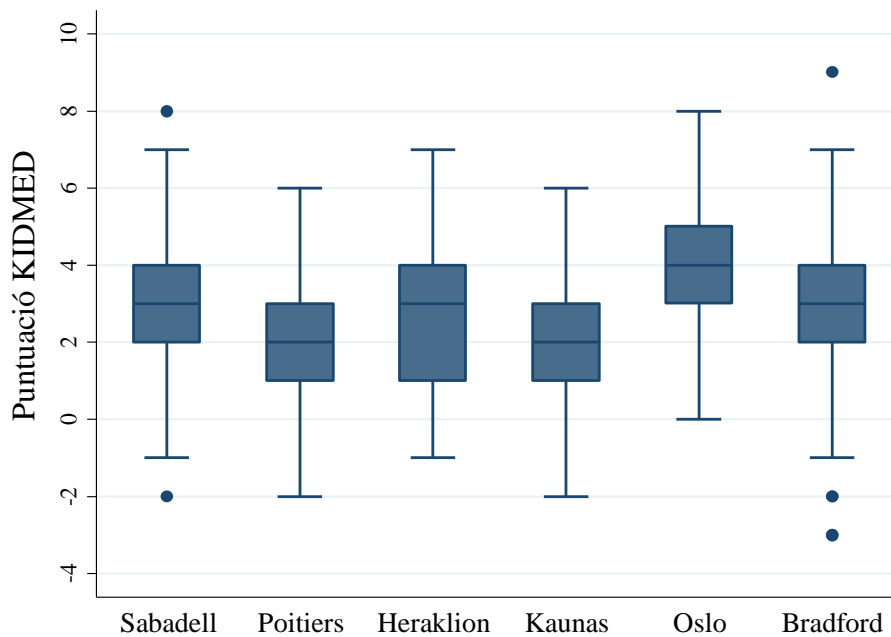
**Figura 26.** *Proporció de les puntuacions del qüestionari KIDMED en els infants de Sabadell*



Observem diferències significatives entre els diferents nivells educatius de la mare (p-valor test anova<0.05) (Figura 27). És entre els infants de mares amb major nivell educatiu on observem major adherència a la dieta mediterrània.

**Figura 27.** Puntuació KIDMED per nivell educatiu matern

L'adherència a la dieta mediterrània dels infants sabadellencs és similar a la dels infants d'Heraklion i Bradford (Figura 28). Totes tres ciutats presenten una adherència inferior a la dels infants d'Oslo, que presenta una puntuació mediana de l'índex KIDMED de 4, un punt per sobre de Sabadell.

**Figura 28.** Puntuació KIDMED a les ciutats europees

A continuació descrivim la proporció mediana de consum de cada grup d'aliments per sexe (Taula 3) i per ciutats europees (Taula 4). Els valors presentats fan referència al consum dels següents grups d'aliments per cops per setmana:

- Carn: embotit, pernil, aus, carn vermella

- Peix i marisc: conserves de peix, peix blau, peix blanc, marisc
- Verdures
- Fruites
- Làctics: formatge, llet, iogurt, postres làctics
- Cereals: pa blanc, pa integral, arròs, pasta, altres cereals
- Rebosteria: pastes, pastissos, galetes
- Greixos: mantega, margarina, oli vegetal
- Refrescs
- Dolços: xocolata, derivats del sucre

**Taula 3.** Mediana de consum alimentari, en cops per setmana, per sexe

Grups d'aliments	Mediana (RIQ)	
	Sexe	
	Nenes	Nens
Carn	8 (3)	9.5 (4.5)
Peix i marisc	3.5 (2.9)	3.5 (3)
Verdures	6 (5.5)	6 (3.5)
Fruites	7 (7.5)	7.2 (8.4)
Làctics	17.5 (10.1)	18.6 (13.1)
Cereals	17.5 (12)	17 (12.8)
Rebosteria	4 (4)	4 (5)
Greixos	1 (3.1)	1 (2.9)
Refrescs	0.5 (1.5)	0.6 (1.9)
Dolços	5 (6.4)	4.5 (6)

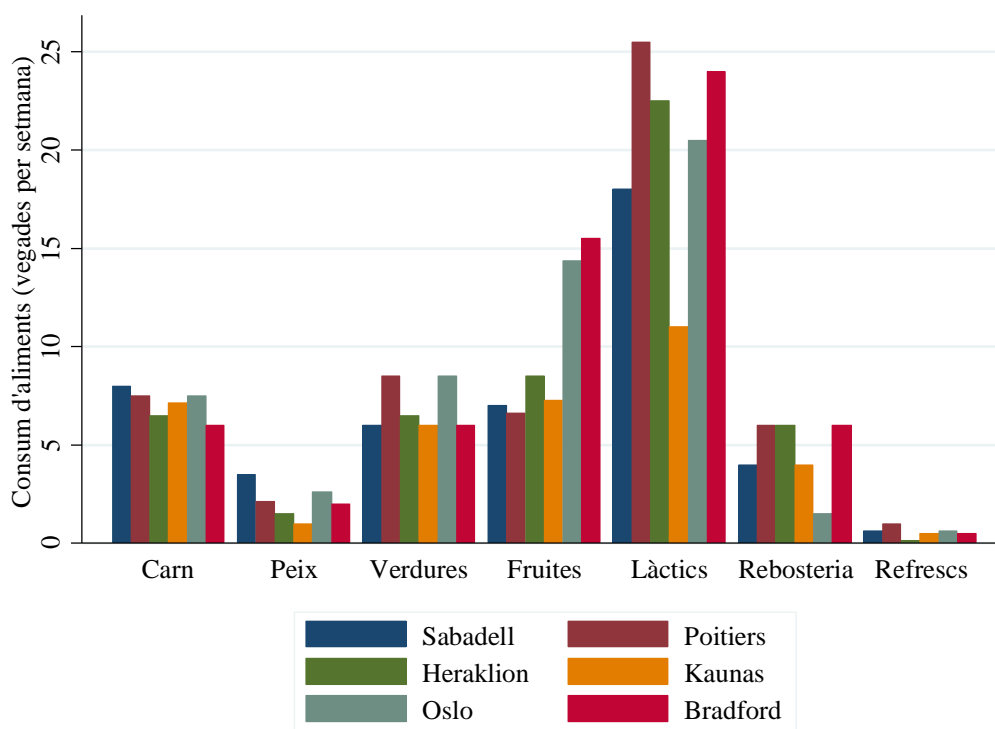
\*RIQ = Rang interquartil. Calculat com la diferència entre el quartil 75 i el quartil 25.

En comparació amb les altres ciutats europees analitzades, els infants de Sabadell presenten el consum més elevat de carn i peix i un dels consums més baixos de verdures i fruites (Taula 7 i Figura 29). Oslo és la ciutat on els infants consumeixen més fruites i verdures de forma habitual. El consum de productes làctics en els infants sabadellencs se situa als 18 làctics per setmana, equivalent a entre dues i tres vegades al dia. Consumeixen rebosteria 4 vegades a la setmana, menys que els infants d'Heraklion, Bradford i Poitiers. El consum de refrescs és força baix a totes les ciutats, per sota d'un refresc a la setmana.

**Taula 4.** Mediana de consum alimentari, en cops per setmana, per ciutats europees

Grups d'aliments	Mediana (RIQ)					
	Sabadell	Bradford	Poitiers	Kaunas	Oslo	Heraklion
Carn	8 (3.0)	6 (5.0)	7.5 (4.5)	7.1 (4.9)	7.5 (5.5)	6.5 (2.6)
Peix i marisc	3.5 (2.9)	2 (2.5)	2.1 (1.6)	1 (1.2)	2.6 (3.4)	1.5 (1.0)
Verdures	6 (4.0)	6 (6.0)	8.5 (5.5)	6 (5.0)	8.5 (8.0)	6.5 (6.0)
Fruites	7.1 (8.0)	15.5 (11)	6.6 (9.9)	7.3 (6.2)	14.4 (12.2)	8.5 (7.8)
Làctics	18 (11.0)	24 (15.0)	25.5 (16.6)	11 (9.0)	20.5 (15.0)	22.5 (13.5)
Cereals	17.1 (12.4)	17 (10.0)	21.5 (15.0)	14 (13.0)	25 (10.7)	16 (11.4)
Rebosteria	4 (4.0)	6 (4.5)	6 (6.0)	4 (4.5)	1.5 (1.0)	6 (4.5)
Greixos	1 (2.9)	7 (6.0)	5.6 (5.4)	7 (7.0)	7.5 (13.4)	1 (2.9)
Refrescs	0.6 (1.5)	0.5 (2.0)	1 (1.7)	0.5 (0.9)	0.6 (1.0)	0.1 (0.5)
Dolços	4.5 (6.4)	7 (6.0)	8.5 (7.5)	9.5 (8.5)	5 (4.5)	6 (4.2)

\*RIQ = Rang interquartil. Calculat com la diferència entre el quartil 75 i el quartil 25.

**Figura 29.** Consum de grups d'aliments per setmana a les diferents ciutats europees

## Recomanacions

La Generalitat de Catalunya, en col·laboració amb l'Agència de Salut Pública de Catalunya, va publicar el passat 2017 una guia d'alimentació saludable durant l'etapa escolar. En aquesta guia proposen un seguit de recomanacions respecte la dieta i els hàbits tant alimentaris com d'activitat física dels infants. Es recomana la recuperació de la dieta mediterrània, potenciant el consum de fruites i verdures fresques i de temporada, llegums, cereals integrals, fruita seca, làctics, peix, i l'ús d'oli d'oliva verge extra als àpats.

Recomanen el següent consum de cada grup d'aliments:

- Farinacis: a cada àpat i de tipus integral
- Verdures i hortalisses: com a mínim dues vegades al dia
- Fruïtes: com a mínim tres al dia
- Làctics: de dues a tres vegades al dia
- Carn, peix ous i llegums: de tres a quatre vegades a la setmana
- Begudes ensucrades, suc, embotits, rebosteria i galetes: com menys millor

### Destacats

- Els infants de Sabadell presenten baixa adherència a la dieta mediterrània. Els infants del bloc 4 i de mares d'alt nivell educatiu presenten major adherència.
- El consum de carn setmanal dels infants sabadellencs supera les recomanacions de la Generalitat de Catalunya, el consum de fruites i verdures és inferior al recomanat, mentre que el consum de peix i làctics compleix amb les recomanacions.

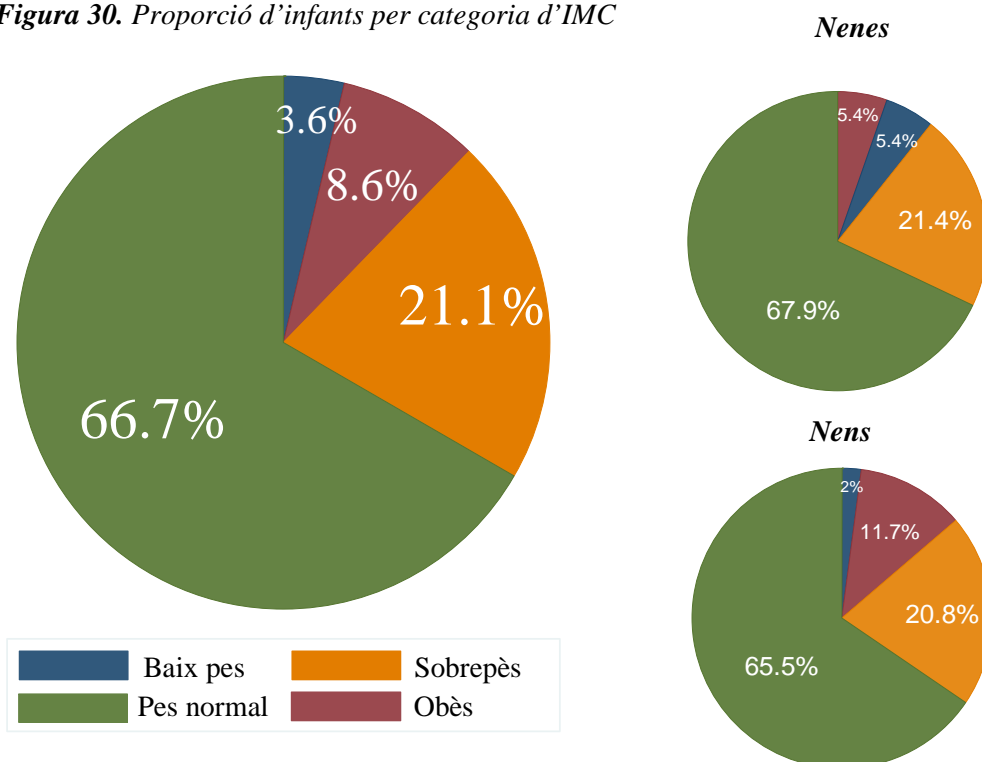


## 5. Salut infantil a Sabadell

### 5.1. Obesitat

En el seguiment dels 9 anys, es va mesurar el pes i la talla dels 390 nens de Sabadell així com també de tots els nens participants del projecte HELIX. Seguint els paràmetres descrits per l'OMS, hem categoritzat l'índex de massa corporal (IMC – kg/m<sup>2</sup>) dels infants en 4 graus. De menor a major: baix pes, pes normal, sobrepès, i obès.

**Figura 30.** Proporció d'infants per categoria d'IMC

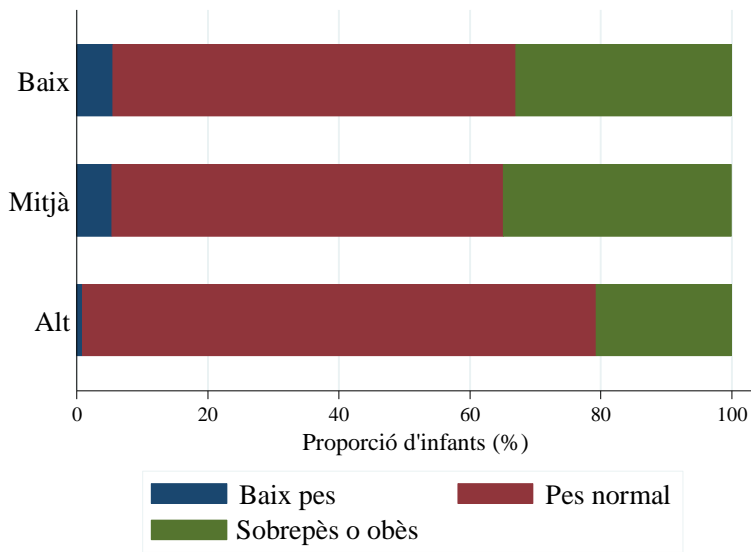


Dels 390 participants, el 3% presenta baix pes. El 67% tenen un pes normal i prop d'un 30% dels infants presenten sobrepès o obesitat (Figura 30). El percentatge de sobrepès és major en nenes que en nens mentres que el percentatge d'obesitat és major entre els nens (Figura 30).

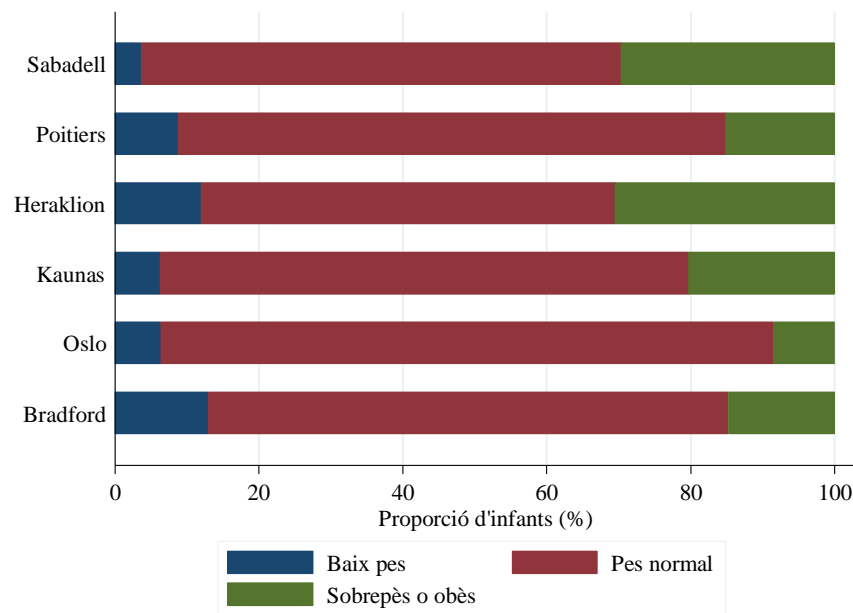
Observem diferències entre els infants amb mares de diferent nivell educatiu. La proporció més baixa d'infants amb un pes fora del normal, tant baix pes com sobrepès o obesitat, la trobem entre els infants amb mares d'alt nivell educatiu (Figura 31).

Fixant-nos en les diferents ciutats europees (Figura 32), la proporció més elevada d'infants amb sobrepès o obesitat l'observem a les ciutats d'Heraklion (31%) i Sabadell (30%). La prevalença de sobrepès i obesitat en aquestes dues ciutats duplica la que observem en altres ciutats com Bradford i Poitiers, i inclús arriba a triplicar l'observada en els infants d'Oslo (9%).

**Figura 31.** Proporció d'infants per categoria d'IMC per nivell educatiu matern



**Figura 32.** Proporció d'infants per categoria d'IMC a les ciutats europees



**Destacats**

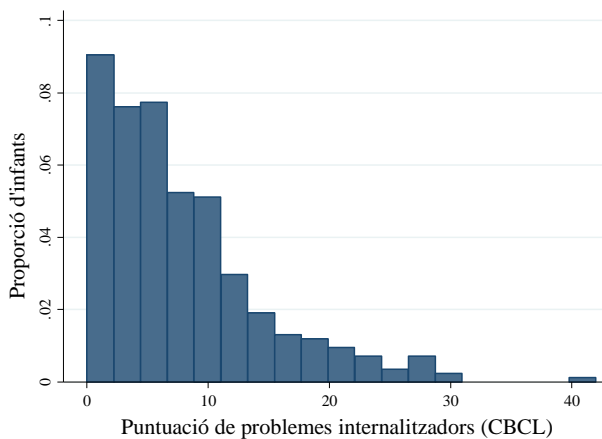
- La prevalença d'infants de Sabadell amb sobrepès o obesitat és del 30%.
- Les proporcions més elevades d'infants amb sobrepès o obesitat les observem en el bloc 1 i 3 i en els infants de mares de baix i mitjà nivell educatiu.
- La proporció més elevada d'infants per sota del pes normal l'observem entre les nenes del bloc 3.

## 5.2. Salut mental i comportament de l'infant

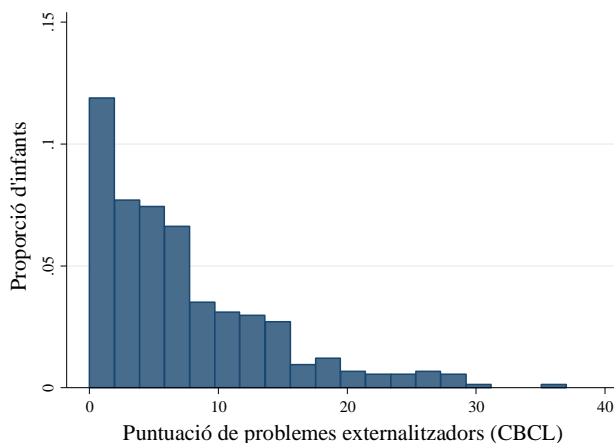
Les variables referents a la salut mental, habilitats socials i problemes de conducta dels infants han estat obtingudes a través de qüestionaris contestats pels pares. Les escales utilitzades són el *Child Behaviour Checklist* (CBCL) i el *Conner's Rating Scale*.

El CBCL consta de 113 ítems per detectar la presència de problemes emocionals i de comportament com símptomes de depressió, ansietat o comportament agressiu (Annex 8.2). A majors puntuacions de CBCL, més indicació de problemes. Del total d'ítems se'n deriven dos tipus d'escales: escales sindròmiques i escales DSM-IV (Manual diagnòstic i estadístic de trastorns mentals). Les escales sindròmiques es poden resumir en 2 sub-escales: problemes internalitzadors i problemes externalitzadors. Els problemes internalitzadors fan referència a problemes emocionals, a perturbacions associades a estats o experiències subjectives que generen tensió psicològica. Els problemes externalitzadors fan referència a problemes de la conducta que generen malestar a l'entorn. La distribució de les puntuacions d'aquestes dues sub-escales en els infants de Sabadell es mostra a les figures 33 i 34.

**Figura 33.** Proporció d'infants segons puntuació de problemes internalitzadors del test CBCL



**Figura 34.** Proporció d'infants segons puntuació de problemes externalitzadors del test CBCL



Per altra banda, les escales DSM-IV estan basades en símptomes observats en la pràctica clínica i es divideixen en diferents sub-escales que inclouen problemes afectius, d'ansietat, somàtics, trastorn d'oposició i problemes de conducta (Lacalle et al. 2012). Estudis epidemiològics previs han considerat el percentil 80 com a punt de tall en la puntuació de les diferents escales del test CBCL (Ars et al. 2016; Steenweg-de Graaff et al. 2012). Consideren problemàtics aquells infants amb puntuacions per sobre de la puntuació al percentil 80. Establim doncs, per a cada sub-escala el punt de tall al percentil 80. Els resultats han de ser interpretats com a infants que presenten menys o més símptomes en referència als diferents àmbits de salut mental i en cap cas poden ser interpretats com diagnòstics de patologia.

Quan ens fixem en les diferències entre diferents nivells educatius de la mare (Taula 10), observem diferències significatives per als problemes internalitzadors i afectius (p-valor test chi-quadrat <0.05). Malgrat no sigui estadísticament significatiu en totes les sub-escales DSM-IV, observem percentatges més elevats d'infants que superen el llindar quan el nivell educatiu de les mares és més baix. També observem un percentatge major de nens que de nenes que superen el llindar en gairebé totes les sub-escales DSM-IV (Taula 5).

**Taula 5.** Percentatge d'infants sobre el punt de tall a les escales d'àmbits de salut mental per nivell educatiu matern i per sexes

Escala sindròmica (%)	Total	Nivell educatiu matern			Sexe	
		Baix	Mitjà	Alt	Nenes	Nens
Problemes internalitzadors (percentile 80=12.5)	20	28.9	19.7	12.5	17.4	22.5
Problemes externalitzadors (percentile 80=12)	20	24.4	22.5	16.7	14.7	28.1
<b>Escala DSM-IV (%)</b>						
Problemes afectius (percentile 85=5)	15	21.1	18.4	8.3	10.9	21.4
Problemes d'ansietat (percentile 85=4)	15	18.9	15.0	10.0	21.7	27.0
Problemes de conducta (percentile 80=3)	20	24.4	25.9	17.5	16.9	29.6
Transtorns d'oposició (percentile 80=5)	20	20.0	24.5	15.0	13.6	27.0
Problemes somàtics (percentile 85=3)	15	18.9	19.1	19.2	21.2	15.8

Fixant el mateix punt de tall al percentil 80 de les dues escales sindròmiques per a totes les ciutats europees, observem diferències significatives entre ciutats tant per als problemes internalitzadors com per als externalitzadors ( $p$ -valor test chi-quadrat $<0.01$ ) (Taula 6). És a la ciutat de Poitiers, seguit de Kaunas i Sabadell, on el percentatge d'infants que superen el llindar establert per als problemes internalitzadors és més elevat. Per als problemes externalitzadors, és a Kaunas, seguit d'Heraklion i Sabadell on trobem més infants que superen el llindar establert.

**Taula 6.** Percentatge d'infants sobre el punt de tall a les escales d'àmbits de salut mental (escales sindròmiques) a les ciutats europees

Escales sindròmiques (%)	Sabadell	Poitiers	Heraklion	Kaunas	Oslo	Bradford
Problemes internalitzadors (percentile 80=11)	26.1	35.1	17.4	33.0	6.0	13.9
Problemes externalitzadors (percentile 80=11)	24.5	21.0	33.2	37.9	5.7	14.7

Per altra banda, el *Conner Rating Scale* consisteix en 27 ítems relacionats amb el comportament, particularment enfocat a problemes d'atenció i hiperactivitat (Annex 8.3). Igual que en el CBCL, puntuacions majors indiquen major presència de problemes de comportament, inatenció i hiperactivitat. Els nens que tenen una puntuació superior a 16 es considera que compleixen els criteris simptomàtics de Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat (TDAH). A la nostra població, un 14% superen aquest llindar (Conners CK 1997). Observem diferències significatives entre nivells educatius, entre nens i nenes i entre ciutats europees (Taula 7).

**Taula 7.** Percentatge d'infants que compleixen els criteris diagnòstics de TDAH per nivell educatiu matern a Sabadell, per sexe i a les ciutats europees

Sabadell	Nivell educatiu matern			Sexe		
	Baix	Mitjà	Alt	Nenes	Nens	
TDAH (%)	18.4	15.7	10.1	9.4	19.6	
Europa	Ciutats					
TDAH (%)	Sabadell	Poitiers	Heraklion	Kaunas	Oslo	Bradford
	14.1	8.3	10.8	15.5	4.2	9.1

### **Destacats**

- El 14% dels infants de Sabadell compleixen els criteris simptomàtics de TDAH.
- No s'observen diferències significatives entre blocs ni en la prevalença de símptomes de TDAH derivada del test de Conners ni en les escales derivades del test CBCL.
- Sí que s'observen diferències entre els nivells educatius de les mares i entre sexes. La major proporció d'infants amb símptomes de TDAH i de trastorns de conducta (CBCL) s'observa entre els infants de mares de baix nivell educatiu i entre els nens.

### 5.3. Salut respiratòria i al·lèrgies

Descrivim alguns dels problemes respiratoris i relacionats amb al·lèrgies més freqüents com són les sibilàncies, l'asma, bronquitis, pneumònia, rinitis, èczema i al·lèrgies alimentàries.

Només un 3.2% dels infants participants al Projecte INMA de Sabadell han estat diagnosticats d'asma, però un 10% han patit algun episodi de sibilàncies durant el darrer any i un 12% han fet ús de medicaments contra l'asma durant el darrer any (Taula 8). Aquests percentatges són superiors en nens que en nenes (Taula 8).

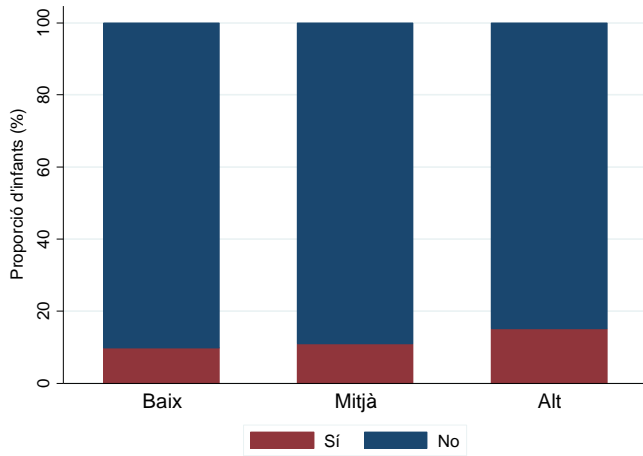
Pel que fa a malalties associades a al·lèrgies, el 20% dels infants ha patit rinitis el darrer any, definit com esternuts o congestió nasal sense estar relacionats amb algun refredat o procés gripal; més d'una tercera part dels infants (37%) han estat diagnosticats d'èczema, dermatitis atòpica o neurodermatitis; i el 8% pateix algun tipus d'al·lèrgia alimentària. Respecte a infeccions comuns, el 12% dels infants ha patit la grip i el 12% pneumònia durant el darrer any; aquests percentatges també són més elevats en nens que en nenes.

**Taula 8.** Percentatge d'infants de Sabadell segons paràmetres de salut respiratòria i al·lèrgies

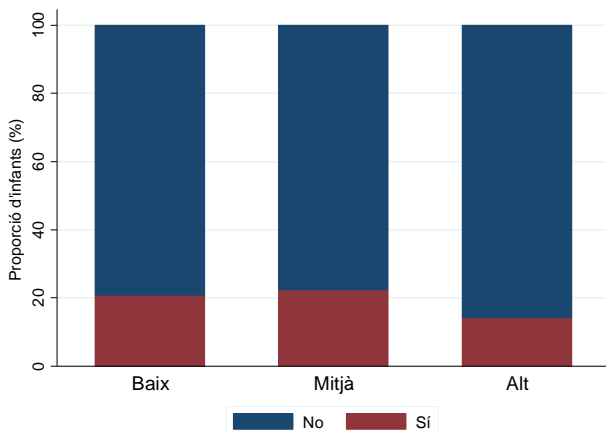
Salut respiratòria i al·lèrgies (%)	Sabadell	Nenes	Nens
Diagnòstic d'asma	3.2	0.5	5.6
Sibilàncies el darrer any	10.3	9.8	10.7
Ús de medicaments d'asma	12.3	9.1	15.3
Diagnòstic de rinitis	19.7	20.5	18.9
Diagnòstic d'èczema	36.5	38.4	34.7
Al·lèrgia alimentària	8.4	8.7	8.1
Grip el darrer any	12.1	9.7	14.3
Pneumònia el darrer any	12.3	9.7	14.8

Si observem les malalties respiratòries i al·lèrgiques segons el nivell educatiu de la mare, no observem diferències significatives ( $p$ -valor test chi-quadrat  $> 0.05$ ) (Figures 35-38).

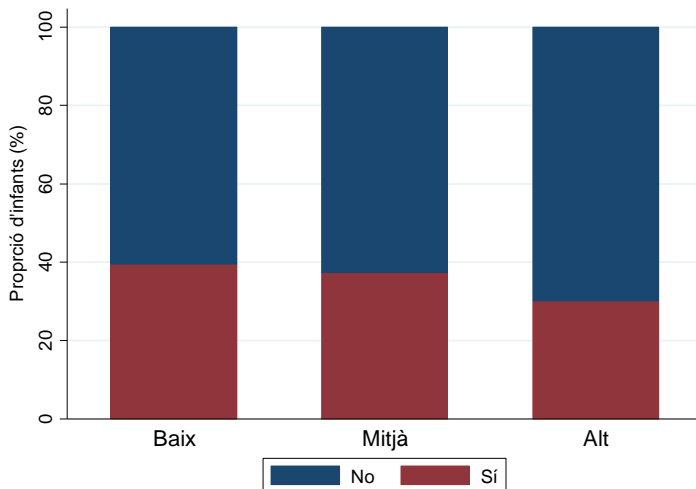
**Figura 35.** Proporció d'infants que han pres medicació per l'asma el darrer any per nivell educatiu de les mares de Sabadell



**Figura 36.** Proporció d'infants diagnosticats de rinitis per nivell educatiu de les mares de Sabadell

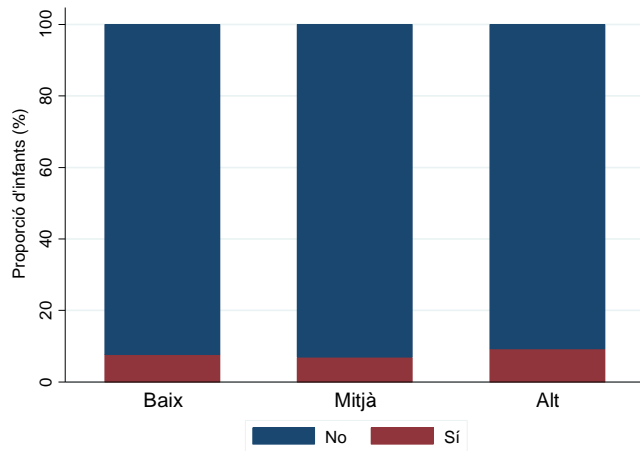


**Figura 37.** Proporció d'infants diagnosticats d'èczema per nivell educatiu de les mares de Sabadell



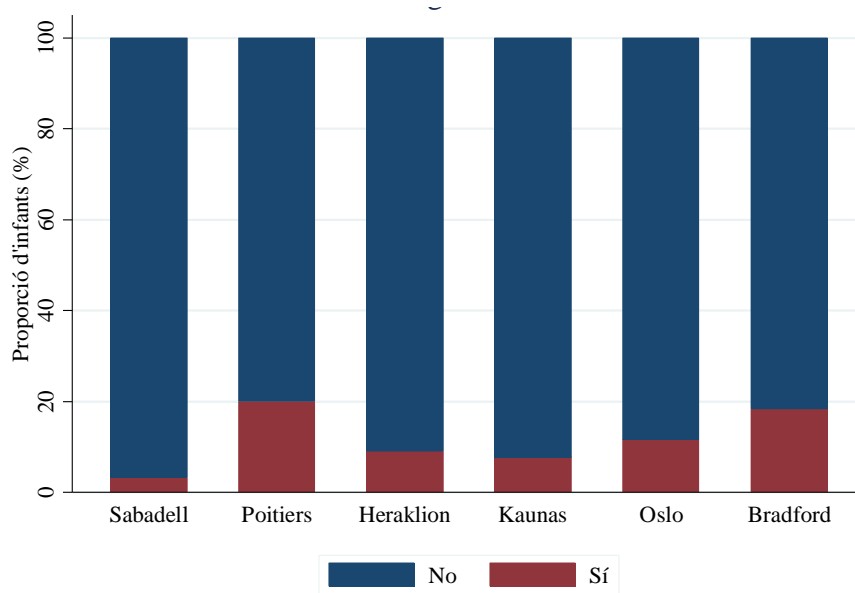


**Figura 38.** Proporció d'infants amb algun tipus d'al·lèrgia alimentària per nivell educatiu de les mares de Sabadell

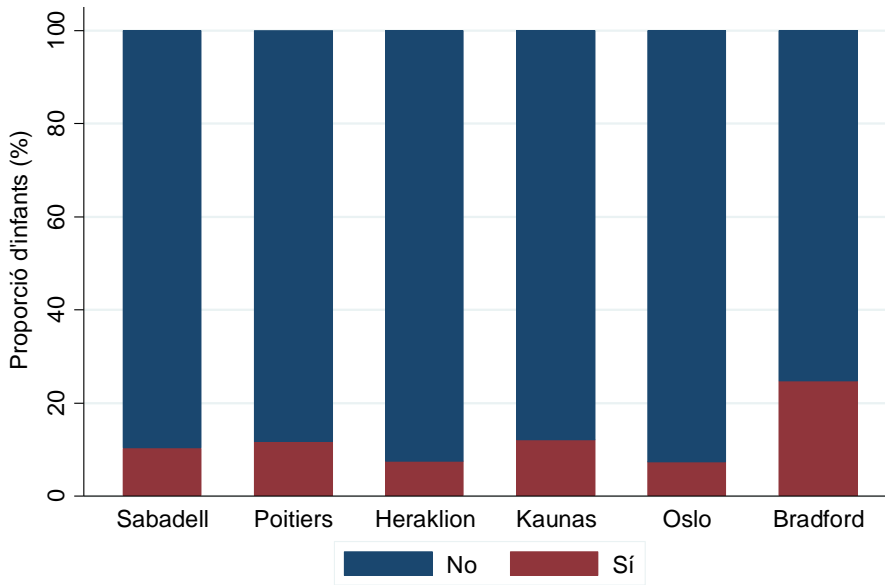


En comparació amb la resta de ciutats europees descrites, Sabadell presenta el percentatge més baix d'infants diagnosticats d'asma (Figura 39). És a Poitiers i Bradford on observem els percentatges més elevats, situant-se prop del 20%. Si ens fixem en la prevalença de sibilàncies i en l'ús de medicaments per l'asma, la proporció d'infants de Sabadell s'assimila a la de Kaunas i Poitiers (Figura 40 i 41). Pel que fa al diagnòstic de rinitis, la proporció observada a Sabadell és la segona més baixa, superant només la prevalença a Oslo, que no arriba al 20% dels infants (Figura 42). Els infants sabadellencs presenten la proporció més elevada de diagnòstic d'eczema, arribant a duplicar les proporcions que observem a les altres ciutats (Figura 43). Respecte al·lèrgies alimentàries, la proporció d'infants de Sabadell que en pateix alguna se situa per sota de Kaunas i Oslo (Figura 44).

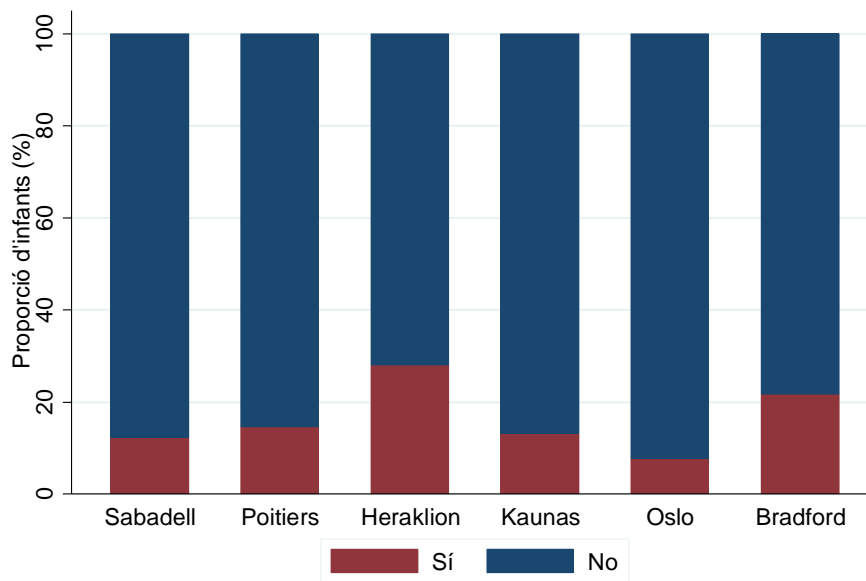
**Figura 39.** Proporció d'infants diagnosticats d'asma a les ciutats europees



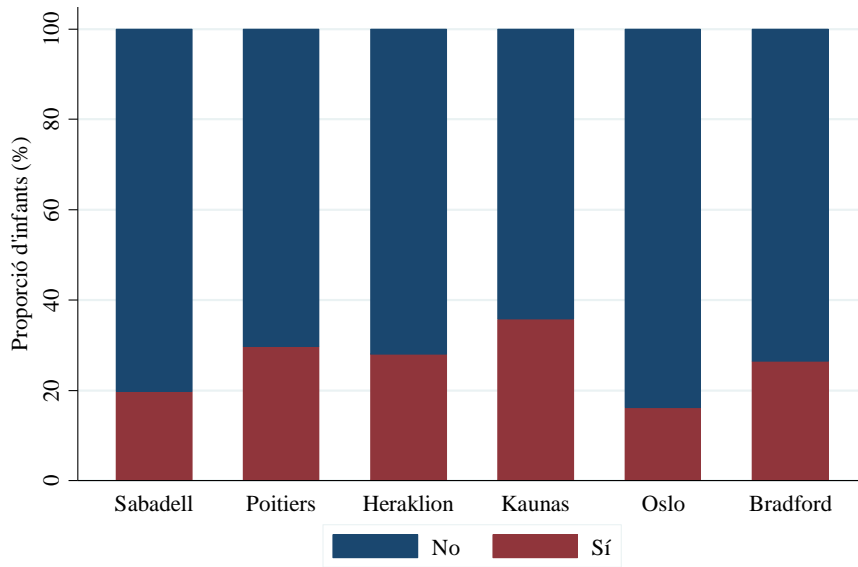
**Figura 40.** Proporció d'infants que han patit sibilàncies el darrer any a les ciutats europees



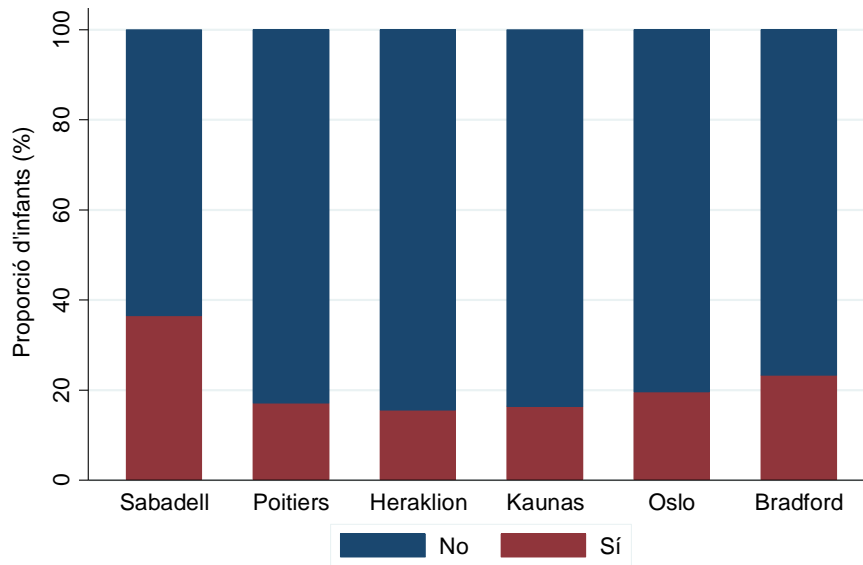
**Figura 41.** Proporció d'infants que han pres medicació per l'asma el darrer any a les ciutats europees.

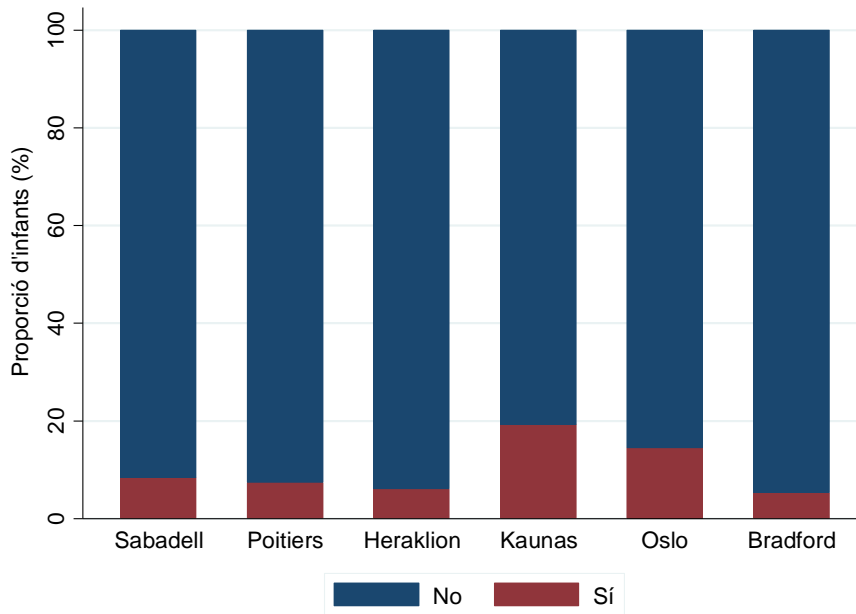


**Figura 42.** Proporció d'infants diagnosticats de rinitis a les ciutats europees.



**Figura 43.** Proporció d'infants diagnosticats d'èczema a les ciutats europees.



**Figura 44.** Proporció d'infants amb algun tipus d'al·lèrgia alimentària a les ciutats europees

### Destacats

- Malgrat la prevalença d'infants de Sabadell diagnosticats d'asma és del 3%, un 10% ha patit algun episodi de sibilàncies durant el darrer any i un 12% ha fet ús de medicaments contra l'asma durant el darrer any.
- La prevalença de malalties associades a al·lèrgies tals com rinitis, èczema i al·lèrgies alimentàries és elevada en els infants de Sabadell.
- No observem diferències entre blocs ni entre nivell educatiu matern.

## 6. Conclusions i recomanacions

- *Context sociodemogràfic:* la majoria de famílies dels infants que participen a l'estudi INMA a Sabadell tenen un nivell d'estudis mitjà o alt, els dos membres de la parella treballen i estan casats. Un 20% de les famílies reporten tenir força o moltes dificultats econòmiques. La majoria (72%) de famílies no participen en cap organització social.
- *Exposició al fum del tabac:* Una gran part dels infants, especialment els de mares de nivell educatiu mitjà i baix, estan exposats de manera passiva al fum del tabac. L'exposició passiva a dins de casa és la principal exposició (29%). Així com en espais públics, també cal fomentar que la casa on viuen els infants sigui un ambient totalment lliure de fum del tabac.
- *Activitat física i sedentarisme:* Es recomana realitzar com a mínim una hora d'activitat física al dia, preferiblement de tipus aeròbic. Dues terceres parts dels infants de Sabadell no compleixen aquesta recomanació. Els infants dediquen de mitjana 3 hores diàries a activitats sedentàries, com mirar la televisió o jugar a videojocs. Observem majors hàbits sedentaris en els nens que en les nenes, i en aquells infants amb mares de més baix nivell educatiu. Cal fer intervencions per tal de reduir les hores d'activitats sedentàries i alhora augmentar les hores d'activitat física entre els infants en edat escolar a tota la ciutat.
- *Descans:* Els infants sabadellencs dormen una mitjana de 10 hores diàries, una quantitat d'hores adequada a la seva edat.
- *Dieta i hàbits alimentaris:* Els infants de Sabadell tenen poca adherència a la dieta mediterrània. Els infants de mares amb alt nivell educatiu presenten major adherència. El consum mitjà de carn és superior al recomanat per la Generalitat de Catalunya, el de làctics i peix compleix amb les recomanacions, i el de fruites i verdures n'és inferior.
- *Obesitat:* La prevalença de sobrepès i obesitat entre els infants de Sabadell és elevada, afectant prop d'un terç dels infants. La prevalença de sobrepès és més elevada en nenes mentre que la prevalença d'obesitat és més elevada en els nens. És en els infants de mares amb alt nivell educatiu on observem la prevalença més baixa de sobrepès i obesitat.
- *Salut mental i comportament del nen:* El 14% dels infants de Sabadell compleixen els criteris simptomàtics de TDAH; aquesta prevalença és més elevada en nens que en nenes i en nivells educatius més baixos. Pel que fa a trastorns de comportament observem una major prevalença en nens i en el nivell educatiu més baix.
- *Salut respiratòria i al·lèrgies:* Tot i que només un 3% dels infants han estat diagnosticats d'asma, un 9% han patit episodis de sibilàncies i prop del 12% han fet ús de medicaments contra l'asma durant el darrer any. Aquests percentatges són més elevats en nens que en nenes. El 20% dels infants ha patit rinitis el darrer any. Més d'una tercera part dels infants

(37%) han estat diagnosticats d'eczema, dermatitis atòpica o neurodermatitis i el 8% pateix algun tipus d'al·lèrgia alimentària.

## 7. Referències

- Ars CL, Nijs IM, Marroun HE, Muetzel R, Schmidt M, Steenweg-de Graaff J, et al. 2016. Prenatal folate, homocysteine and vitamin B12 levels and child brain volumes, cognitive development and psychological functioning: the Generation R Study. *Br. J. Nutr.* 1–9; doi:10.1017/S0007114515002081.
- Centre for Disease Control and Prevention (CDC) 2008. Physical activity facts. [www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/facts.htm](http://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/facts.htm).
- Centre for Disease Control and Prevention (CDC) 2016. Tips for Better Sleep. [www.cdc.gov/sleep/about\\_sleep/sleep\\_hygiene.html](http://www.cdc.gov/sleep/about_sleep/sleep_hygiene.html).
- Conners CK. 1997. *Conners' Rating Scales-Revised technical manual*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems.
- Guxens M, Ballester F, Espada M, Fernández MF, Grimalt JO, Ibarluzea J, et al. 2012. Cohort profile: The INMA-INfancia y Medio Ambiente-(environment and childhood) project. *Int. J. Epidemiol.* 41:930–940; doi:10.1093/ije/dyr054.
- Lacalle M, Ezpeleta L, Doménech JM. 2012. DSM-Oriented Scales of the Child Behavior Checklist and Youth Self-Report in clinically referred Spanish children. *Span. J. Psychol.* 15: 377–87.
- López-Vicente M, Garcia-Aymerich J, Torrent-Pallicer J, Forns J, Ibarluzea J, Lertxundi N, et al. 2017. Are Early Physical Activity and Sedentary Behaviors Related to Working Memory at 7 and 14 Years of Age? *J. Pediatr.* 188:35–41.e1; doi:10.1016/j.jpeds.2017.05.079.
- Mazaraki A, Tsioufis C, Dimitriadis K, Tsiachris D, Stefanadi E, Zampelas A, et al. 2010. Adherence to the Mediterranean diet and albuminuria levels in Greek adolescents: data from the Leontio Lyceum ALbuminuria (3L study). *Eur. J. Clin. Nutr.* 65; doi:10.1038/ejcn.2010.244.
- Organització Mundial de la Salut 2004. Tobacco. [ww.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/](http://ww.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/).
- Organització Mundial de la Salut 2010. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. [www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/).
- Scholz A, Gimenez-Monzo D, Navarrete-Muñoz EM, Garcia-de-la-Hera M, Fernandez-

- Somoano A, Tardon A, et al. 2016. Dietary Intake of Trans Fatty Acids in Children Aged 4-5 in Spain: The INMA Cohort Study. *Nutrients* 8; doi:10.3390/nu8100625.
- Sentís A, Sunyer J, Dalmau-Bueno A, Andiarena A, Ballester F, Cirach M, et al. 2017. Prenatal and postnatal exposure to NO<sub>2</sub> and child attentional function at 4-5years of age. *Environ. Int.* 106:170–177; doi:10.1016/j.envint.2017.05.021.
- Serra-Majem L, Ribas L, García A, Pérez-Rodrigo C, Aranceta J. 2003. Nutrient adequacy and Mediterranean Diet in Spanish school children and adolescents. *Eur. J. Clin. Nutr.* 57:35–39; doi:10.1038/sj.ejcn.1601812.
- Steenweg–de Graaff J, Roza SJ, Steegers EA, Hofman A, Verhulst FC, Jaddoe VW, et al. 2012. Maternal folate status in early pregnancy and child emotional and behavioral problems: the Generation R Study. *Am. J. Clin. Nutr.* 95:1413–1421; doi:10.3945/ajcn.111.030791.
- U.S. Department of Health and Human Services. 2010. A Report of the Surgeon General; How Tobacco Smoke Causes Disease - What it means to you. Atlanta U.S. Dep. Heal. Hum. Serv. Centers Dis. Control Prev. Natl. Cent. Chronic Dis. Prev. Heal. Promot. Off. Smok. Heal.
- Valera-Gran D, Navarrete-Muñoz EM, Garcia de la Hera M, Fernández-Somoano A, Tardón A, Ibarluzea J, et al. 2017. Effect of maternal high dosages of folic acid supplements on neurocognitive development in children at 4-5 y of age: the prospective birth cohort Infancia y Medio Ambiente (INMA) study. *Am. J. Clin. Nutr.* 106:878–887; doi:10.3945/ajcn.117.152769.
- Vrijheid M, Slama R, Robinson O, Chatzi L, Coen M, van den Hazel P, et al. 2014. The Human Early-Life Exposome (HELIX): Project Rationale and Design. *Environ. Health Perspect.*; doi:10.1289/ehp.1307204.



## 8. Annexes

### 8.1. Taules resum

*Taula I. Resum del context sociodemogràfic dels infants de Sabadell*

<b>Característiques dels infants</b>	<b>N (%) o Mitjana (DE)</b>
Edat (anys)	9 (0.7)
Sexe	
<i>Femení</i>	187 (48.7%)
<i>Masculí</i>	197 (51.3%)
Etnicitat	
<i>Ambdós pares europeus i blancs</i>	341 (89.7%)
<i>Pare o mare blanc no europeu</i>	23 (6.1%)
<i>Pare o mare natiu americà</i>	9 (2.4%)
<i>Altres</i>	7 (1.9%)
<b>Entorn familiar</b>	
Estat civil matern	
<i>Casada</i>	294 (75.8%)
<i>Amb parella</i>	41 (10.6%)
<i>Separada/Divorciada</i>	38 (9.8%)
<i>Soltera</i>	15 (3.9%)
Número de persones a casa	2.6 (0.9)
<b>Entorn socioeconòmic</b>	
Educació de la mare	
<i>Nivell alt</i>	122 (33.2%)
<i>Nivell mitjà</i>	154 (42%)
<i>Nivell baix</i>	91 (24.8%)
Educació del pare	
<i>Nivell alt</i>	83 (22.6%)
<i>Nivell mitjà</i>	160 (43.5%)
<i>Nivell baix</i>	125 (34%)
Situació laboral materna	
<i>Amb feina</i>	295 (76%)
<i>A l'atur</i>	53 (13.7%)
<i>Dedicació a la llar</i>	27 (7%)

<i>Invalidesa</i>	3 (0.8%)
<i>Altres</i>	8 (2.1%)
Afluència econòmica familiar ( <i>FAS</i> )	
<i>Alta</i>	203 (52.6%)
<i>Mitjana</i>	150 (38.9%)
<i>Baixa</i>	33 (8.6%)
Participació social de la família	
<i>Dues o més organitzacions</i>	25 (6.7%)
<i>Una organització</i>	80 (21.3%)
<i>Cap organització</i>	270 (72%)
Exposició infantil a fum de tabac	
<i>Exposats</i>	134 (35.7%)
<i>No exposats</i>	241 (64.3%)

---

\*DE= desviació estàndard

**Taula II.** Comportaments relacionats amb la salut i salut infantil

<b>Comportaments relacionats amb la salut</b>	<b>N (%), Mitjana (DE) o Mediana (RIQ)</b>
Activitat física (minuts diaris)	47.1 (45)
Sedentarisme (minuts diaris)	192.9 (102.5)
Descans (hores diàries)	10 (0.7)
Dieta (puntuació índex KIDMED)	3 (2)
<b>Salut dels infants</b>	
<b>Obesitat</b>	
<i>Baix pes</i>	14 (3.65%)
<i>Pes normal</i>	256 (66.7%)
<i>Sobrepès</i>	81 (21.1%)
<i>Obès</i>	33 (8.6%)
<b>Problemes respiratoris i al·lèrgies</b>	
<i>Asmàtics (diagnosticats)</i>	12 (3.2%)
<i>Ús de medicaments contra l'asma</i>	47 (12.3%)
<i>Sibilàncies</i>	39 (10.3%)
<i>Rinitis</i>	75 (19.7%)
<i>Èczema, dermatitis atòpica o neurodermatitis</i>	139 (36.5%)
<i>Al·lèrgies alimentàries</i>	32 (8.4%)
<b>Infeccions comuns</b>	
<i>Grip (en el darrer any)</i>	46 (12.1%)
<i>Pneumònia (en el darrer any)</i>	47 (12.3%)

\*DE= Desviació Estàndard; RIQ= Rang Inter Quartil.

## 8.2. Qüestionari KIDMED

*Si us plau, pensi en el que habitualment acostuma a menjar el/la seu/seva nen/a i indiqui'ns si les següents afirmacions són aplicables a la seva situació. (Si us plau marqui una sola resposta (veritat o fals) per a cada afirmació).*

	El/la seu/seva nen/a:	Veritat	Fals
1	Pren una fruita o un suc de fruites tots els dies.		
2	Pren una segona fruita tots els dies.		
3	Pren verdures fresques, crues, a l'amanida o cuinades regularment un cop al dia.		
4	Pren verdures fresques, crues, a l'amanida o cuinades regularment més d'un cop al dia.		
5	Pren peix amb regularitat almenys 2 o 3 cops per setmana.		
6	Acut un cop o més a la setmana a un centre de "fast food" (menjar ràpid) tipus hamburgueseria.		
7	Li agraden les llegums i les pren més d'un cop per setmana.		
8	Pren pasta o arròs quasi a diari (5 dies o més per setmana).		
9	Esmorza cereals o derivats com el pa, etc.		
10	Pren fruits secs amb regularitat, almenys 2-3 cops per setmana.		
11	Consumeix oli d'oliva a casa.		
12	No esmorza.		
13	Esmorza un làctic, com la llet, iogurt, etc.		
14	Esmorza brioixeria industrial.		
15	Pren 2 iogurts i/o 40 grams de formatge al dia.		
16	Pren dolços i llaminadures diverses vegades al dia.		

## 8.2. Qüestionari *Conner Rating Scale*

# Comportamiento de su hijo/a (Test de Conners)

**Instrucciones:** A continuación hay una serie de problemas que pueden presentar los niños/as. Por favor, valorad cada enunciado de acuerdo con el comportamiento de vuestro hijo/a en este último mes. Para cada enunciado, preguntamos: “¿Hasta que punto esto ha sido un problema en este último mes?” y hacid un círculo en la respuesta que creáis más adecuada. Si no se ha presentado nunca, si es poco frecuente o se da pocas veces, señalad el 0. Si es muy cierto, se da a menudo o frecuentemente, señalad el 3. Marcad el 1 o el 2 para valorar el término medio. **Por favor, responded TODOS los enunciados.**

### 1. Desatento, se distrae con facilidad

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

### 2. Enfadado y ofendido

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

### 3. Tiene dificultades para realizar o acabar los deberes escolares

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

### 4. Está siempre en movimiento o actúa como si tuviera un motor

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

### 5. Mantiene poco rato la atención

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)

- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

6. Discute con los adultos

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

7. Mueve en exceso manos y pies o se mueve cuando está sentado

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

8. No termina las tareas que se le encomiendan

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

9. Es difícil de controlar en centros comerciales o mientras se hace la compra en tiendas o supermercados

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

10. Desordenado o desorganizado en casa o en el colegio

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

11. Pierde el control

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

12. Se le tiene que estar encima para que termine las tareas

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

13. Sólo está atento a aquello que le interesa mucho

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

14. Corre por doquier o se sube a los lugares en situaciones en las que es inapropiado

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

15. La distracción o la dificultad para mantener la atención son un problema

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

16. Irritable

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

17. Evita, expresa desdén, o tiene dificultades para dedicarse a las tareas que requieren un esfuerzo sostenido (como los deberes escolares)

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

18. Inquieto, en el sentido que se mueve mucho

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

19. Se distrae cuando se le dan instrucciones para hacer alguna cosa

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

20. Desafía activamente o rechaza obedecer lo que los adultos le piden

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

21. Tiene problemas para concentrarse durante las clases

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

22. Tiene dificultades para estar en la hilera o esperar su turno en los juegos o en situaciones de grupo

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

23. Abandona su asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que esté sentado

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

24. Deliberadamente hace cosas que molestan a los demás

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)



- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

25. No sigue las órdenes o instrucciones y no termina los deberes, encargos u obligaciones en su sitio de trabajo (no se debe al hecho de que no entienda las instrucciones o se niegue a seguirlas)

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

26. Tiene dificultades para jugar o dedicarse a actividades de recreo con tranquilidad

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

27. Se desanima con facilidad en sus esfuerzos

- 0. NO ES VERDAD (Nunca, pocas veces)
- 1. UN POCO CIERTO (Ocasionalmente)
- 2. BASTANTE CIERTO (A menudo)
- 3. MUY CIERTO (Muy frecuente)

## Final del cuestionario

Muchas gracias por su tiempo

### 8.3. Qüestionari seguiment 9 anys INMA

#### Tabla de contenidos

---

[Patrones del sueño](#)

[Actividad Física](#)

[4. Durante una semana típica, ¿qué tipo de actividades programadas realiza su hijo/a dentro del horario escolar?](#)

[5. Pensando sólo en el período de verano: ¿Cuánto tiempo pasa habitualmente su hijo/a haciendo actividad física \(incluyendo actividad planeada o simplemente juego normal\) al día fuera del horario escolar?](#)

[5. Pensando en el resto del año \(excluyendo el verano\): ¿Realiza su hijo/a alguna de las siguientes actividades físicas \(incluyendo actividad planeada o simplemente juego normal\) al día fuera del horario escolar?](#)

[Dieta](#)

[PRODUCTOS LÁCTEOS, HUEVOS, PESCADO y CARNE](#)

[VERDURAS, FRUTAS, FRUTOS SECOS, LEGUMBRES](#)

[PAN, CEREALES, ARROZ, PASTA](#)

[DULCES, PASTELES, BEBIDAS](#)

[GRASAS, ACEITES](#)

[Usted y Su familia](#)

[Su Comunidad](#)

[Humo ambiental del tabaco](#)

[Asma y alergias](#)

[Asma /sibilancias](#)

[Rinitis alérgica](#)

[Eccema](#)

[Alergia alimentaria](#)

[Fin del cuestionario. Muchas gracias por su tiempo y colaboración!](#)

[Fin del Cuestionario](#)

---

## El cuestionario HELIX questionnaire

*The Human Early-Life Exposome - nuevas herramientas para integrar exposiciones ambientales en etapas tempranas de la vida y salud infantil en toda Europa*

### Patrones del sueño

*En las siguientes preguntas acerca del sueño de su hijo/a, por favor considere cada pregunta referida en el último año.*

1.a ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a suele acostarse durante la semana?

(24 h) - Puede dejar el campo que hace referencia a 'más tardía' en blanco

Más temprana : \_\_\_\_\_

Más tardía : \_\_\_\_\_

1.a ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a suele acostarse durante los fines de semana?

(24 h) - Puede dejar el campo que hace referencia a 'más tardía' en blanco

Más temprana : \_\_\_\_\_

Más tardía : \_\_\_\_\_

1.b ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a suele despertarse durante la semana?

(24 h) - Puede dejar el campo que hace referencia a 'más tardía' en blanco

Más temprana : \_\_\_\_\_

Más tardía : \_\_\_\_\_

1.b ¿Cuál es la hora en la que su hijo/a suele despertarse durante los fines de semana?

(24 h) - Puede dejar el campo que hace referencia a 'más tardía' en blanco

Más temprana : \_\_\_\_\_

Más tardía : \_\_\_\_\_

### Actividad Física

*Las preguntas que vienen a continuación hacen referencia a la actividad física de su hijo/a en el último año*

1. ¿Cuántas horas **al día**, suele ver su hijo/a la televisión / videos (se incluyen videos y youtube en el ordenador)?

en minutos

durante la semana : \_\_\_\_\_

los fines de semana : \_\_\_\_\_

en promedio

2. ¿Cuántas horas **al día**, suele pasar su hijo/a jugando a juegos de ordenador/  
videojuegos inactivos?

en minutos

durante la semana : \_\_\_\_\_

los fines de semana : \_\_\_\_\_

*- se incluyen los juegos en los teléfonos /tablets*

*- se excluyen ver TV /videos y juegos como la Wii-Sports u otros videojuegos activos*

3. Fuera del colegio, ¿cuánto tiempo pasa su hijo/a **al día** jugando a juegos (que no sean de ordenador) u otras actividades sedentarias (p.e. puzzles, libros, muñecas, lego, coches, clicks de Playmobil)?

en minutos

durante la semana : \_\_\_\_\_

los fines de semana : \_\_\_\_\_

*- se excluyen ver la TV / videos y todo tipo de juegos de ordenador/ videojuegos*

4. Durante una semana típica, ¿qué tipo de actividades **programadas** realiza su hijo/a **dentro del horario escolar**?

Actividad física incluye cada actividad **programada** desde educación física, natación hasta clases de baile. Excluya actividades dentro de su tiempo libre en el recreo/patio del colegio y en el trayecto al colegio)

Por favor especifique la duración de cada actividad por día.

Mire la tarjeta para recordar las actividades.

4.1 Durante una semana típica, ¿realiza su hijo/a alguna de las siguientes actividades programadas durante el horario escolar?

Actividades programadas durante el horario escolar

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> 1. Jugar con un perro (correr, etc)   | <input type="radio"/> 16. Patinete                                 |
| <input type="radio"/> 2. Artes marciales (karate, judo etc) | <input type="radio"/> 17. Patinar                                  |
| <input type="radio"/> 3. Clases de Baile                    | <input type="radio"/> 18. Pre-esport, clases                       |
| <input type="radio"/> 4. Baloncesto                         | <input type="radio"/> 19. Saltar a la cuerda / conga               |
| <input type="radio"/> 5. Béisbol                            | <input type="radio"/> 20. Tenis                                    |
| <input type="radio"/> 6. Bicicleta / Triciclo               | <input type="radio"/> 21. Wii o videojuegos activos                |
| <input type="radio"/> 7. Bolos                              | <input type="radio"/> 22. Clases de educación física en el colegio |

- 8. Columpiarse
- 9. Correr
- 10. Correr y saltar
- 11. Rutas de senderismo/ caminar en las montañas etc
- 12. Fútbol
- 13. Equitación (montar a caballo)
- 14. Natación u otra actividad acuática
- 15. Mono-patín
- 23. Gimnasia
- 24. Animación (Cheerleading)
- 25. Ballet
- 26. Rugby
- 27. Cricket
- 28. Otros (especifique)
- 29. Ninguna actividad programada

#### 4.1 Por favor especifique el **otro** tipo de actividad

Actividades programadas durante el horario escolar

##### 4.1.a ¿Qué días hace su hijo/a esta actividad?

- Lunes
- Martes
- Miércoles
- Jueves
- Viernes

Si no recuerda los días exactos, marque el número correcto de días en los que hace dicha actividad

##### 4.1.b ¿Cuánto tiempo suele pasar su hijo/a haciendo esta actividad?

en minutos

Responda estas preguntas por cada una de las actividades que realice su hijo.

#### 5.b.1 Pensando en el resto del año: ¿Realiza su hijo/a alguna de las siguientes actividades físicas (incluyendo actividad planeada o simplemente juego normal) al día fuera del horario escolar?

Resto del año (excluyendo el verano), fuera del horario escolar

- 1. Jugar con un perro (correr, etc)
- 2. Artes marciales (karate, judo etc)
- 3. Clases de Baile
- 4. Baloncesto
- 5. Béisbol
- 6. Bicicleta / Triciclo
- 7. Bolos
- 8. Columpiarse
- 9. Correr
- 18. Pre-esport, clases
- 19. Saltar a la cuerda / conga
- 20. Tenis
- 21. Wii o videojuegos activos
- 22. Clases de educación física en el colegio
- 23. Gimnasia
- 24. Animación (Cheerleading)
- 25. Ballet
- 26. Rugby

- 10. Correr y saltar
- 11. Rutas de senderismo/ caminar en las montañas etc
- 12. Fútbol
- 13. Equitación (montar a caballo)
- 14. Natación u otra actividad acuática
- 15. Mono-patín
- 16. Patinete
- 17. Patinar
- 27. Cricket
- 28. Otros (especifique)
- 29. Ninguna actividad
- 30. Jugar al aire libre (i) - patio,parque infantil etc: moviéndose constantemente
- 31. Jugar al aire libre (ii) - patio,parque infantil etc: moviéndose a ratos
- 32. Jugar al aire libre (iii) - patio,parque infantil etc: parado / sentado

### 5.b.1 Por favor especifique el **otro** tipo de actividad

Resto del año (excluyendo el verano), fuera del horario escolar

---

#### 5.b.1.a ¿Qué días realiza su hijo/a dicha actividad?

- Lunes
- Martes
- Miércoles
- Jueves
- Viernes
- Sábado
- Domingo

Si no recuerda los días exactos, marque el número correcto de días en los que hace dicha actividad

#### 5.b.1.b ¿Cuánto tiempo suele pasar su hijo/a haciendo dicha actividad?

en minutos

---

## Dieta

Por favor piense en la dieta de **su hijo/a** durante el año pasado y especifique en promedio la frecuencia de consumo de cada grupo alimentario.

En general, las porciones son porciones pequeñas (tamaño infantil).

## PRODUCTOS LÁCTEOS, HUEVOS, PESCADO y CARNE

### 1. Leche (desnatada, semi-desnatada, entera) - 1 vaso o unidad

- Nunca

- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

2. Yogurt (excepto pro-biótico)– 1 vaso o tarro/pote

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

3. Yogurt Pro-biótico (p.e. actimel, keffir) – 1 vaso o tarro/pote

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

4. Queso (p.e. cheddar, brie, feta, queso curado, queso marrón, cuajada, queso cremoso) – 1 trozo o ración

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

5. Huevo (frito, revuelto, cocido, tortilla, etc) –1 huevo

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

6. Aves de corral (pollo, pavo) – 1 pata,1 hamburguesa, 2 nuggets

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

7. Carne roja (ternera, cerdo, cordero) – p.e. 1 filete pequeño, 1 hamburguesa, 1 chuleta, 2 albóndigas, en guisos y pastas, 1 albóndiga de patata rellena de carne, carne picada.

Se excluyen salchichas, bacon/panceta o jamón.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

8. Salchichas, panceta, chorizo, salami – 1 porción pequeña

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana



- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

9. Jamón– 2 lonchas

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

10. Pescado blanco/ magro (pescado plano, perca, pastel de pescado) – 1 porción pequeña

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

11. Pescado graso/oleoso (sardinas, salmón, caballa, atún, trucha, carpa) – 1 porción pequeña.

Se excluye pescado en conserva/enlatado

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

12. Pescado en conserva (atún, sardinas, espadín, bonito) – 1/2 lata pequeña.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

13. Mariscos (crustáceos, calamares, camarones)– 1 porción pequeña.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

14. Postre lácteo / pudding de leche, helado -1 porción.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

## **VERDURAS, FRUTAS, FRUTOS SECOS, LEGUMBRES**

15. Verduras crudas (lechuga, tomate, cebolla, pimiento, zanahoria, pepino, etc) – 1 plato de ensalada pequeño.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana

- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

16. Verduras cocidas o en puré (calabaza, berenjena, judías verdes, espinacas, zanahorias, repollo, brócoli, coliflor, salsa de tomate, okra, etc) – 1 plato o ración pequeña (incluyendo en curry).

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

17. Patatas (cocidas, al horno, en puré) – 1 porción (patatas fritas NO).

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

18. Legumbres (garbanzos, lentejas, alubias, guisantes) – 1 plato o ración pequeña.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

19. Papas fritas– 1 porción.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

20. Frutas (naranja, kiwi, mandarina, peras, manzanas, plátanos, bayas (tipo cerezas), melón etc puré o compota de melocotón/ fruta en conserva sin azúcares añadidos) – 1 fruta o un puñado de bayas.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

21. Zumo de frutas natural/puro/recién exprimido – 1 vaso.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

22. Frutos secos (almendras, nueces, etc) – 1 puñado.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana

- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

23. Fruta enlatada en almíbar/con néctares– 1 bol pequeño.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

24. Frutas desecadas (pasas, pasas de Corinto/uvas pasas, orejones de albaricoque, ciruelas pasas, higos secos) – 1 puñado.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

## **PAN, CEREALES, ARROZ, PASTA**

25. Pan blanco – 1 rebanada de pan, 1 panecillo, 3-4 palitos.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

26. Pan integral / Pan negro / '50/50' – 1 rebanada de pan, 1 panecillo.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

27. Cereales desayuno / copos de avena – 3 cucharadas soperas.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

28. Cereales azucarados para niños– 3 cucharadas soperas

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

29. Arroz y pasta – 1 plato pequeño.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día

- 2-3 al día
- 4 o más al día

30. Biscotes, pan crujiente, arroz y tortitas de maíz – 2 unidades.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

## **DULCES, PASTELES, BEBIDAS**

31. Galletas y bollos – 2 unidades.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

32. Madalenas, pasteles/tartas, bollería, cruasán, donuts, halva (tipo de turrón duro o blando a base de sémola, girasol o pistacho) – 1 unidad.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

33. Chocolate (tabletas, bombones, para untar (nocilla/nutella), cacao) – 1 unidad.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

34. Azúcar, miel, mermelada– 1 cucharadita.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

35. Golosinas, gominolas – 1 puñado.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

36. Bebidas carbonatadas, refrescos azucarados (p.e.fanta) – 1 lata.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día



37. Refrescos edulcorados artificialmente/ bajos en azúcares/ sin azúcar (coca-cola light)– 1 lata.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

## **GRASAS, ACEITES**

38. Aceite de oliva para cocinar o para condimentar–1 cucharada.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

39. Otros aceites vegetales (p.e. aceite de girasol) para cocinar o condimentar – 1 cucharada.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

40. Mantequilla o mantequilla clarificada – 1 cucharadita.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes

- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

41. Margarina – 1 cucharadita.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

42. Mayonesa, ketchup, aliño/aderezo – 1 cucharada.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

43. Patatas fritas, aperitivos salados , pipas -1 bolsa pequeña o un bol.

- Nunca
- Menos de una vez al mes
- 1-3 al mes
- 1 a la semana
- 2-4 a la semana
- 5-6 a la semana
- 1 al día
- 2-3 al día
- 4 o más al día

44. ¿Come su hijo/a en casa en los días de colegio normales?

- Si, en la misma dirección declarada como primera residencia
- Si, en la misma dirección declarada como segunda residencia
- Si, pero en otra dirección.
- No

## Usted y Su familia

1.a ¿Tiene su familia un coche?

- 1. No
- 2. Si
- 3. Si, dos o más

1.b ¿Tiene su hijo/a su propia habitación?

- 1. No, comparte con los padres / cuidador
- 2. No, comparte con su(s) hermano(s)
- 3. Si

1.c Durante el último año, ¿Viajó usted fuera de vacaciones (pasando una o más noches) con su familia?

*Esta pregunta incluye vacaciones dentro del propio país*

- 1. Ni una sola vez
- 2. Si, una vez
- 3. Si, dos o más veces

1.d ¿Cuántos ordenadores tiene en su domicilio (incluyendo ordenadores portátiles, iPads y tablets)?

- 1. Ninguno
- 2. Uno
- 3. Dos o más

2.a ¿Cuál es su estado civil actual?

- Casado/a
- Conviviente
- Viudo/a
- Divorciado/Separado/a

- Soltero/a
- No desea contestar

2.b Está usted:

- Viviendo con el padre de su hijo/a
- Viviendo con otro/a compañero/a
- En una relación pero sin convivir con la pareja (p.e. la pareja vive en el extranjero o en otra propiedad)
- No está viviendo ni con un compañero/a ni está en una relación

2.c ¿Ha cambiado su estado civil en los últimos cinco años?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No desea contestar

2.d En caso afirmativo, por favor indique cómo ha cambiado su estado civil.

- Se ha casado
- Se ha divorciado/Ha roto la convivencia
- Ha enviudado
- Cambió de compañero/se ha vuelto a casar

3.a ¿Cuál es su situación laboral actual?

- Empleado/a
- Desempleado/a
- Estudiante
- Amo/a de casa
- En rehabilitación/discapacitado
- Militar
- Otro
- No desea contestar

3.b ¿Ha cambiado su situación laboral en los últimos cinco años?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No desea contestar

3.c En caso afirmativo, por favor indique como ha cambiado su situación laboral.

- Ha sido empleado
- Ha sido desempleado
- Se ha jubilado
- Ha comenzado estudios
- Amo/a de casa
- Otro,(especifique en la siguiente pregunta)

3.c Por favor especifique como ha cambiado su situación laboral

---

4.a ¿Ha cambiado la situación laboral del padre de su hijo/a en los últimos cinco años?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe
- 4. No desea contestar

4.b En caso afirmativo, por favor indique como ha cambiado la situación laboral del padre de su hijo/a.

- Ha sido empleado
- Ha sido desempleado
- Se ha jubilado
- Ha comenzado estudios
- Otro,(especifique en la siguiente pregunta)

3.c Por favor especifique como ha cambiado su situación laboral

---

5. ¿Cómo de bien diría que su familia gestiona la economía familiar en estos días?  
Diría que está:

- Viviendo cómodamente
- Va bien
- Va tirando
- Resultándole bastante difícil
- Resultándole muy difícil
- No desea contestar

6. En comparación con hace cinco años, ¿Cómo diría que su familia va económicamente ahora?

- Mejor
- Similar
- Peor
- No desea contestar

## Su Comunidad

1. ¿Participa usted regularmente en las actividades de alguna de estas organizaciones?  
(*Seleccione todas las que correspondan*)

- Partidos políticos
- Sindicatos
- Grupos ecologistas
- Asociación de padres y madres
- Comunidad de propietarios
- grupo de arte o de música
- agrupación religiosa u organización eclesiástica
- organización benéfica
- agrupación juvenil
- insituto de la mujer
- Club social
- Club deportivo
- Grupo de juego
- Otro
- Ninguna

4. ¿Con qué frecuencia mantiene contacto con sus amigos y/o su familia?

- (casi) a diario
- Al menos una vez por semana
- De u1 a 3 veces al mes
- Menos de una vez al mes
- Rara vez o nunca
- No desea contestar

## Humo ambiental del tabaco

1. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor su consumo de tabaco?

- No fumador, y nunca ha fumado
- No fumador, pero anteriormente fumaba ocasionalmente (no diariamente)

- No fumador, pero anteriormente fumaba habitualmente (diariamente)
- Fumador ocasional
- Fumador habitual

2.2 ¿Fuma su **pareja**?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

3.a ¿Va a veces a lugares cerrados con su hijo/a donde hay gente que fuma?  
(coches, locales de ocio, casas de amigos y familiares, casa de veraneo, etc)

- 1. Si
- 2. No

## **Asma y alergias**

### **Asma /sibilancias**

1. ¿Ha tenido su hijo/a pitos o silbidos en el pecho **en el último año**?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

2.a ¿Ha sido su hijo/a alguna vez diagnosticado por un doctor de padecer asma?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

3. ¿Ha tomado su hijo/a alguna medicación para el asma o por dificultades respiratorias (pitos, opresión en el pecho, falta de aliento) **en el último año**?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

### **Rinitis alérgica**

1.a **En el último año**, ¿ha tenido su hijo/a alguna vez problemas de estornudos, nariz tapada o mucosa **sin** estar resfriado/a ni con gripe?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

## **Eccema**

1. ¿Ha tenido su hijo/a la piel seca **en el último año**?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

2.a ¿Ha tenido el niño/a erupciones con picor de forma intermitente **en los últimos 12 meses**?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

## **Alergia alimentaria**

1. ¿Ha tenido su hijo/a alguna vez una reacción alérgica a un alimento diagnosticada por un médico?

- 1. Si
- 2. No
- 3. No sabe

**Fin del cuestionario. Muchas gracias por su tiempo y colaboración!**

Valoración del entrevistador

- 1. Cuestionario completado satisfactoriamente
- 2. Completado en más de una sesión
- 3. Finalización del cuestionario insatisfactoria debido a la falta de voluntad
- 4. Finalización insatisfactoria del cuestionario debido a la incomprensión de las preguntas

Otros comentarios por parte del entrevistador

Texto libre



---

---

---

---

---

**Fin del Cuestionario**

*Agraïments:* Instituto de Salud Carlos III, CIBERESP, Generalitat de Catalunya-CIRIT, Setè Programa Marc de la Comunitat Europea (FP7/2007-2013) en virtut de l'acord de subvenció número 308333 - Projecte HELIX.

*Finançament:* Aquest informe ha estat finançat per l'Ajuntament de Sabadell



Ajuntament  
de Sabadell

Sabadell**salut**