
Entorn alimentari percebut a Catalunya de persones d'entre 40 i 80 anys: transformant cap a un sistema alimentari saludable i sostenible.

Modalitat **RECERCA**

Treball Final de Màster

Màster Universitari de Nutrició i Salut

Autor/a: José María Rodríguez Ramírez

Tutor/a del TFM: Alba Martínez García

Puigpelat, 15 de gener de 2024



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>)

Aquest treball no hauria estat possible sense el suport de diverses persones a les quals voldria mostrar el meu agraïment més profund.

En primer lloc, m'agradaria agrair a la meva tutora, l'Alba Martínez García. M'ha sabut guiar i motivar en tot moment. La seva gran experiència científica especialment en l'entorn NEMS-P-MED, constants ànims durant tot el procés engegat ja amb les pràctiques del Màster en Nutrició i Salut i sobre tot la seva guia en ensenyar-me a comunicar eficaçment els resultats d'una investigació científica, han fet de l'Alba la perfecta tutora per a mi.

Voldria també agrair a l'Iris Blázquez, no només per la seva excel·lent tasca com a Project Manager dins del projecte Horizon Europe Plan'Eat i per la gran tasca dirigint la metodologia Photovoice d'aquest treball, sinó especialment per haver-se convertit més aviat en la meva companya de recerca.

El meu agraïment va dirigit també a Alicia Aguilar Martínez, sotsdirectora de docència Estudis de Ciències de la Salut i a Anna Bach-Faig, Directora del Programa Màster Universitari de Nutrició i Salut de la UOC pel seu suport durant aquest apassionant viatge acadèmic que va començar vora un any i on l'Anna te gran "culpa" per inculcar-me la llavor en aquesta àrea de recerca i per introduir-me a un gran equip acadèmic i humà.

Aprofitant una de les cites que s'havien dit a les Jornades Científiques de Salut 2023 a Barcelona i concretament per l'Ana Bocio, Subdirectora General de Promoció de la Salut i és el proverbi africà:

"Si vols anar ràpid ves sol, si vols arribar lluny ves acompanyat"

Amb el convenciment i la sensació que vaig acompanyat i per tant podrem arribar lluny amb les que confio i desitjo siguin les etapes posteriors d'aquest viatge.

Índex

Resum	5
Abstract	6
1. Introducció	7
2. Objectius	10
3. Metodologia.....	10
3.1 Disseny de l'estudi i mostra	10
3.2 Recollida de dades.....	12
3.3 Anàlisi de dades	13
4. Resultats.....	14
4.1 Anàlisi respostes al qüestionari NEMS-P-MED modificat.....	14
4.1.1 Característiques demogràfiques.....	14
4.1.2 Característiques socio-econòmiques i estat de salut.....	15
4.1.3 Percepció de l'entorn a la llar	16
4.1.4 Percepció de l'entorn de compra d'aliments en botigues i supermercats	17
4.1.5 Percepció de l'entorn de consum d'aliments en Restaurants	22
4.1.5.1 Freqüència i tipus d'establiments.....	22
4.1.5.2 Percepció de la importància de factors quan es surt a dinar o sopar a un establiment de restauració.	23
4.1.5.3 Percepció de la importància de factors en decidir menjar al restaurant que més freqüenta.....	25
4.1.5.4 Percepció sobre l'establiment al que es va amb més freqüència.	26
4.1.6 Hàbits de freqüència de consum de productes alimentaris	28
4.2 Grups focals - Photovoice	30
4.2.1 Accés a la informació en alimentació saludable i sostenible.	30
4.2.2 Aspectes culturals.....	31
4.2.3 Entorn a la llar.	31
4.2.4 Aspectes emocionals.	32
4.2.5 Desitjos i expectatives.	33
5. Discussió	34
5.1. Punts forts i imitacions.....	40

6.	Conclusions.....	41
7.	Taules Annexes.....	42
8.	Bibliografia.....	44

Resum

Antecedents: És necessari conèixer a fons els efectes complexos dels entorns alimentaris atesa la creixent epidèmia d'obesitat a la nostra societat, que es veu alimentada per l'excés i l'augment de l'accessibilitat d'aliments ultraprocessats d'alta densitat energètica però de baix valor nutricional. **Objectius:** Aquest treball de recerca té com a objectiu analitzar la percepció de l'entorn alimentari d'una població entre 40 i 80 anys residents a Catalunya. **Metodologia:** S'ha utilitzat una metodologia mixta basada, per una banda, en l'anàlisi quantitatiu al qüestionari NEMS-P-MED modificat incorporant aspectes de sostenibilitat i un altra utilitzant la metodologia qualitativa de grups focals en una sub-mostra entre la població diana que ha participat al qüestionari NEMS-P-MED modificat i que s'ha recolzat en la metodologia Photovoice, un mètode participatiu a través de dades visuals i la discussió en grup. **Resultats:** Els resultats d'aquest estudi indiquen la percepció sobre una elevada accessibilitat i disponibilitat de productes variats i saludables així com un elevat interès pel seguiment de dietes saludables i equilibrades. Malgrat aquest fet, l'anàlisi del consum mostra un allunyament de les recomanacions de l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició, recomanacions que estan alineades amb el patró de Dieta Mediterrània. **Conclusions:** Aquest estudi de recerca és el primer treball realitzat a Catalunya sobre la percepció de l'entorn alimentari i a on s'ha utilitzat una metodologia mixta combinada. Els principals resultats trobats han proposat noves rutes de recerca no suficientment explorades fins ara així com posar de manifest la necessitat de polítiques i programes d'intervenció que permetin als actors del sistema alimentari dirigir la transició a un comportament més saludable i sostenible.

Paraules clau

entorn alimentari percebut; enquestes i qüestionaris; metodologia mixta; Photovoice; Dieta Mediterrània.

Abstract

Background: A thorough understanding of the complex effects of food environments is necessary given the growing obesity epidemic in our society, which is nourished by the excess and increased accessibility of ultra-processed foods with high energy density but of low nutritional value. **Objectives:** The objective of this research is to analyze the perception of the food environment of a population between 40- and 80-years old living in Catalonia. **Methodology:** A mixed methodology has been used based, on the one hand, on the quantitative analysis of 145 responses to the modified NEMS-P-MED questionnaire incorporating aspects of sustainability and on the other using the qualitative methodology of focus groups in a sub-sample among the target population that has participated in the modified NEMS-P-MED questionnaire and that has been supported by the Photovoice methodology, a participatory method through visual data and group discussion. **Results:** The results of this study indicate the perception of a high accessibility and availability of varied and healthy products as well as a high interest in following healthy and balanced diets. Nonetheless, the consumption analysis shows a departure from the recommendations of the Spanish Food Safety and Nutrition Agency, recommendations that are aligned with the Mediterranean Diet pattern. **Conclusions:** This research study is the first work carried out in Catalonia on the perception of the food environment, where a combined mixed methodology has been used. The main results found have proposed new research routes not sufficiently explored so far as well as highlighting the need for policies and intervention programs that allow actors in the food system to direct the transition to a healthier and more sustainable behavior.

Key words

perceived food environment; surveys and questionnaires; mix methodology; Photovoice, Mediterranean Diet.

1. Introducció

És necessari conèixer a fons els efectes complexos dels entorns alimentaris atesa la creixent epidèmia d'obesitat a la nostra societat, que es veu alimentada per l'excés i l'augment de l'accessibilitat d'aliments ultraprocessats d'alta densitat energètica però de baix valor nutricional. Això cobreix implicacions més àmplies per al benestar humà, la seguretat alimentària i la sostenibilitat ambiental, a més de problemes de salut personal. És imprescindible analitzar les complexes relacions entre els entorns alimentaris, la salut de la població, l'impacte ambiental dels patrons dietètics populars i la prevalença de la inseguretat alimentària. Els hàbits poc saludables i insostenibles tenen un paper en l'aparició d'entorns alimentaris obesogènics.

Segons la darrera Enquesta Europea de Salut (EHIS, de l'anglès European Health Interview Survey) que es va realitzar el 2019, més de la meitat de la població adulta europea té sobrepès o obesitat, concretament un 53 %. Aquesta dada inclou un 36% de persones amb sobrepès i un 17% de persones amb obesitat, mentre que poc menys del 3% tenen menys pes, cosa que fa que només el 45% de la població adulta europea tingui un IMC normal (1). En l'àmbit de l'Estat Espanyol, segons l'Informe Anual del Sistema Nacional de Salut 2020-2021 (2), la prevalença d'obesitat a Espanya afecta el 16,0% de la població de 18 anys i més (16,5% homes i 15,5% dones). Considerant l'obesitat i l'excés de pes conjuntament en adults, més de la meitat (53,6%) tenen excés de pes (3). En els darrers 30 anys la prevalença d'obesitat en adults es va més que duplicar, del 7,4% el 1987 (4) al 16,0% el 2021. A Catalunya, les dades no son significativament millors. Segons els resultats de la darrera enquesta de salut de Catalunya (ESCA) 2022 (5), la meitat de la població de 18 a 74 anys (50,0%) té excés de pes (sobrepès o obesitat). Aquest indicador augmenta amb l'edat: des del 39,6% en el grup de 15 a 44 anys fins al 68,7% en el grup de 65 a 74 anys.

Durant les últimes dècades, els productes alimentaris ultraprocessats, amb alta densitat energètica i pobres en nutrients s'han tornat més disponibles, altament promocionats i relativament més assequibles en comparació amb els aliments frescos, mínimament o no processats, creant entorns alimentaris obesogènics (6-7), que limiten l'accés a dietes saludables i assequibles. Per això, cal repensar i replantejar els sistemes alimentaris i, en aquest procés, el dret humà a l'alimentació adequada ha de ser l'eix fonamental i la sostenibilitat ambiental una condició ineludible i imprescindible.

Les dietes deficientes, la inactivitat física i el comportament sedentari són els principals motors de l'obesitat, amb una àmplia gamma de malalties cròniques directament o indirectament vinculades a aquests comportaments "obesogènics" (8). En gran mesura, aquests comportaments obesogènics estan impulsats per característiques ambientals que estaven absents fins fa molt poc en l'evolució humana.

L'entorn obesogènic s'ha descrit com "la suma d'influències que l'entorn, les oportunitats o les condicions de vida tenen en la promoció de l'obesitat en individus o poblacions", o simplement, qualsevol característica ambiental que actuï com a barrera per al manteniment d'un pes corporal saludable (8).

Swinburn et al. (2013) van definir l'entorn alimentari (9) com "l'entorn físic, econòmic, polític i sociocultural col·lectiu, les oportunitats i les condicions que influeixen en les opcions d'aliments i begudes i l'estat nutricional de les persones" (10-11).

Tal i com es contextualitza a l'informe presentat per l'organització "European Food Policy Coalition" (12), durant les últimes dècades, la narrativa dominant de la política alimentària s'ha centrat a promoure "opcions de consumidors responsables". Aquest enfocament es basa en la idea que la conscienciació i l'educació sobre millors opcions alimentàries faran que les persones canviïn els seus comportaments alimentaris. Aquest model atribueix una responsabilitat considerable als ciutadans i als consumidors. S'espera que aquests últims facin les eleccions alimentàries "correctes", ja siguin relacionades amb objectius sanitaris, ambientals, socials o ètics, basant-se en campanyes d'informació o suggeriments per adoptar estils de vida "sostenibles" i "saludables".

No obstant això, aquest model no té en compte adequadament el paper dels entorns alimentaris. Per exemple, una recent enquesta Europea de consumidors demostra la voluntat de molts consumidors de canviar a hàbits alimentaris més sostenibles, però que els costa fer-ho en les circumstàncies actuals (13). Reptes com el preu, la manca d'informació, el problema d'identificar aliments sostenibles i la seva limitada disponibilitat van ser els principals obstacles percebuts per a una alimentació sostenible (14).

En contrast amb el model d'elecció del consumidor, "l'enfocament de l'entorn alimentari" reconeix que les eleccions que fem sobre els aliments i els impactes que tenen estan, en un grau significatiu, configurats pels contextos en què es fan (12).

Les percepcions dels individus sobre el seu entorn alimentari són un mediador entre l'exposició a l'entorn i la interacció de les persones amb ell (15). Per això, és necessària una millor comprensió de les percepcions de les persones sobre el seu entorn alimentari

per continuar desenvolupant i avaluant futures polítiques i intervencions d'accés als aliments per reduir les disparitats en salut, l'obesitat i les malalties cròniques relacionades (16).

A nivell nacional, s'han desenvolupat estudis sobre l'entorn alimentari (17-19), però menys sobre percepció de l'entorn alimentari, són exemples l'estudi NEMS-P-MED sobre dades recollides localitat d'Elx, Alacant (2018) (15) i l'estudi Photovoice a Bilbao (2017) (20) i Madrid (2015) (21), però a Catalunya encara no s'ha fet res.

En conseqüència, per millorar les dietes i els resultats de salut relacionats amb la nutrició, hi ha una necessitat urgent d'estudiar l'entorn alimentari percebut en Catalunya amb la finalitat de desenvolupar polítiques i accions relacionades per millorar radicalment aquests entorns alimentaris.

Conèixer els entorns alimentaris proporciona una font única de coneixement sobre per què les polítiques dissenyades per millorar les dietes tenen èxit o fracassen així com proporcionen informació essencial sobre com dissenyar polítiques i estratègies que millorin de manera més equitativa i eficaç les dietes, la nutrició, la salut i el benestar de la població.

Aquest treball té una relació directa amb part dels objectius de desenvolupament sostenible (ODS) en els quals es basa l'Agenda 2030 de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides (22) aprovada el 25 de setembre del 2015 i especialment amb l'objectiu 2 (Posar fi a la fam, aconseguir la seguretat alimentària i la millora de la nutrició i promoure l'agricultura sostenible), amb l'objectiu 3 (Garantir una vida saludable i promoure el benestar per a tothom a totes les edats); objectiu 12 (Garantir modalitats de consum i producció sostenibles); i amb l'objectiu 17 (Reforçar els mitjans d'aplicació i revitalitzar l'associació global per al desenvolupament sostenible).

2. Objectius

1. Analitzar la percepció de la població major de 40 anys resident a Catalunya dels entorns alimentaris mitjançant el qüestionari NEMS-P-MED modificat.
2. Avaluar les barreres i facilitadors a les eleccions alimentàries saludables i sostenibles a l'entorn alimentari de Catalunya.

3. Metodologia

Aquest TFM s'engloba dins del Projecte PLAN'EAT (23), un projecte de recerca finançat pel programa Horizon Europe, de la Comissió Europea, que té com a objectiu transformar els sistemes alimentaris i els entorns alimentaris cap a un comportament dietètic saludable i sostenible. El projecte va començar el setembre de 2022 i tindrà una durada de 4 anys. Entre els 24 socis participants, procedents d'11 països de la Unió Europea, hi ha prestigioses universitats, així com reconeguts centres de recerca i expertes organitzacions sense ànim de lucre.

PLAN'EAT té quatre fases que es retroalimenten entre si: (1) Diagnosticar els patrons i entorns alimentaris de 9 grups objectiu diferents de 9 regions europees (2) Estudiar en profunditat els factors que influeixen en el comportament alimentari a nivell macro (sistema alimentari), meso (ambient alimentari) i micro (individu). (3) Desenvolupar i aplicar una metodologia de comptabilitat de costos reals sobre patrons dietètics, proporcionant informació integrada sobre els diversos impactes de les dietes actuals i futures, incloses les sinergies i els possibles compromisos. (4) Desenvolupar conjuntament una sèrie de solucions, eines, estratègies i intervencions eficaces adaptades a diferents contextos i grups de població.

3.1 Disseny de l'estudi i mostra

Per entendre a fons la percepció de l'entorn hem abordat aquesta qüestió amb una metodologia mixta (24). Particularment en Salut Pública, la utilització de mètodes

qualitatius i quantitius combinats proporcionen una informació complementària i poden aclarir més fenòmens complexos i socials que una sola metodologia (25).

Una quantitativa a través de l'anàlisi de les respostes al qüestionari **NEMS-P-MED modificat** incorporant aspectes de sostenibilitat i un altra de qualitativa utilitzant la metodologia participativa **Photovoice** per valorar la comprensió del fenomen generant dades visuals i narratives a través de la fotografia i la discussió en grup.

Per mesurar l'entorn alimentari percebut, calen eines eficients, viables i fiables. Dels instruments existents, alguns dels més utilitzats per caracteritzar l'entorn alimentari han estat desenvolupats als Estats Units per al context americà per Glanz et al. coneguda com a "Nutrition Environment Measures Survey" (NEMS) (26). Concretament l'eina "Perceived Nutrition Environment Measurement Survey" (NEMS-P) (27), creada el 2015, és un instrument per avaluar l'entorn alimentari percebut analitzant la interpretació i la percepció que tenen les persones. majors de 18 anys pel que fa al seu entorn alimentari, centrant-se en botigues d'alimentació, restaurants i llar. A més, recull informació sobre determinats comportaments alimentaris a nivell individual i familiar de la persona entrevistada. Aquesta eina va ser adaptada al context espanyol per Martínez et al. l'any 2020 (28). Per aquest estudi s'ha modificat aquesta adaptació i inclòs temes de sostenibilitat.

D'altra banda, s'ha triat una metodologia de grups focals en una sub-mostra entre la població diana que ha participat al qüestionari NEMS-P-MED modificat i que s'ha recolzat en la metodologia *Photovoice* (29), que és un mètode participatiu que fa que els participants utilitzin la fotografia (foto) i les històries sobre les seves fotos per identificar i representar qüestions importants per a ells i que facilita la discussió (veu) entre els membres participants el que permet als investigadors tenir una major comprensió de la qüestió en estudi.

L'estudi s'ha realitzat sobre una població adulta amb edats compreses entre 40 i 80 anys residents a Catalunya la qual representa més de la meitat de la població total a Catalunya (52,8 % sobre el total i 64,1 % sobre la població adulta) (30).

3.2 Recollida de dades

Pel mètode quantitatiu, a través de canals de comunicació com el correu electrònic, s'ha enviat el qüestionari de l'enquesta NEMS-P-MED modificada a la mostra de població seleccionada dins del projecte Plan'EAT i s'han recollit les respostes fetes de manera autònoma durant el període d'abril a novembre de 2023. Com a instruccions, es va informar que l'enquesta era anònima i que formava part del projecte Plan'EAT, finançat per la UE, que té com a objectiu aconseguir conèixer els factors que influeixen en el comportament alimentari i el seu impacte en la salut i el medi ambient.

Pel mètode qualitatiu, durant el mes d'abril de 2023 es van organitzar dues sessions en dos grups focals que consistiren en dues activitats grupals separades per 15 dies a una submostra dels participants al qüestionari NEMS-P-MED modificat un cop donat el seu consentiment per escrit per fer una activitat de grup.

Es va demanar als participants que fessin fotografies amb el seu telèfon o càmera durant almenys 2 dies, un dia laborable i un dia de cap de setmana. Cada participant havia de fer 5 fotografies d'esdeveniments alimentaris diferents: menjar fora, menjar a casa, comprar queviures, preparar aliments, emmagatzemar aliments, gestió de residus d'aliments, compartir menjar amb altres persones i qualsevol altra activitat relacionada amb l'alimentació que faci durant els dos dies.

Així doncs, la primera sessió, va tenir un caire formatiu a on s'explicava el mètode, i es demanava a cada participant de compartir en els propers 7 dies una tria de 5 fotografies sobre temes relacionats amb l'alimentació que fossin significatives per a l'autor de la fotografia. En una segona sessió grupal a les dues setmanes, es va demanar als participants que s'uneixin a un grup de discussió per parlar sobre el seu entorn alimentari a través de fotografies.

3.3 Anàlisi de dades

Pèl mètode quantitatiu, es va realitzar una anàlisi descriptiva de la mostra i es van calcular els intervals de confiança corresponents (IC 95%). Es va utilitzar la prova de Chi-quadrat per a mesurar la relació entre les variables de percepció dels diferents tipus d'entorn amb variables socioeconòmiques, demogràfiques i d'estil de vida. L'anàlisi estadística es va realitzar amb el programa IBM SPSS Statistics per a Windows, versió 29.0.0.0 (241).

Pèl mètode Photovoice, es van extreure textualment les cites rellevants per cadascuna de les dimensions definides dins del projecte Plan'Eat: disponibilitat i accessibilitat, preu i assequibilitat, disponibilitat i accés a la informació, aspectes culturals i interaccions, interaccions socials i entorn alimentari a casa, aspectes emocionals i desitjos i expectatives. Per a cadascuna de les dimensions es van redactar les seves anàlisis i reflexió de les sessions que va permetre capturar matisos que es podrien haver perdut només treballant amb les transcripcions.

4. Resultats

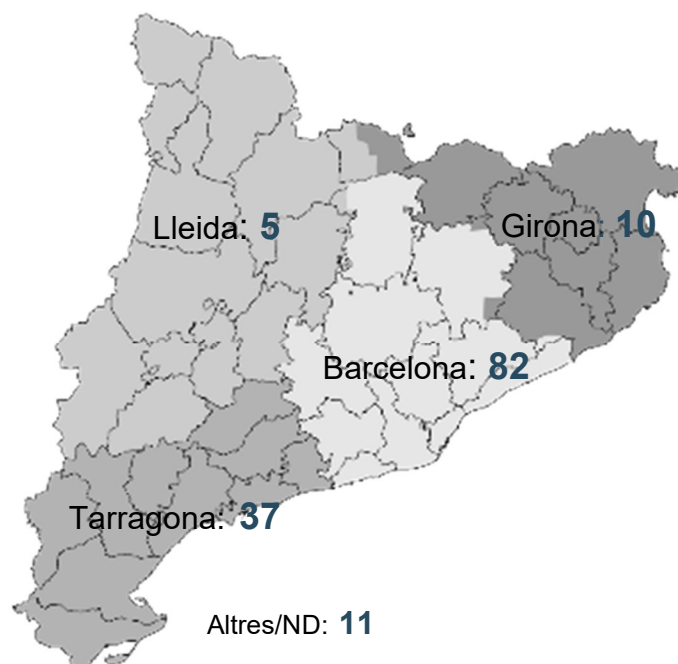
4.1 Anàlisi respostes al qüestionari NEMS-P-MED modificat

Es van obtenir 210 participants, no obstant això, una vegada exclosos aquells que no corresponien a la població diana i aquells que corresponien a respostes no complertes, la població final analitzada va ser de 145 participants.

4.1.1 Característiques demogràfiques.

Els participants vàlids per l'anàlisi es distribueixen per les províncies de Catalunya de la següent manera (gràfica 1): Barcelona 56,6 % (n=82), Tarragona 25,5 % (n=37), Girona 6,9 % (n=10) i 3,4 % (n=5). No ha estat possible validar l'origen del 7,6 % (n=11) del total de participants, degut per exemple a errades tipogràfiques del codi postal al ser una entrada manual.

Gràfica 1. Distribució participants per províncies.



4.1.2 Característiques socio-econòmiques i estat de salut

En la tabla 1 s'observen les característiques socio-econòmiques. La població enquestada tenia una edat mitjana de 53,1 anys (SD=9,15), el 30,3 % era home i el 67,6 % dona. La majoria dels participants tenen estudis universitaris (75,9 %) i el 75,9 % es trobava en situació laboral d'ocupació (entre treball a temps complet, mitja jornada o a temps parcial). La mitjana d'ingressos per llar es troba entre 3000 i 4000 €.

Taula 1. Característiques socio-econòmiques i estat de salut

Característica		n	%	CI al 95 %
Gènere	Home	44	30,3	[23,4-38,6]
	Dona	98	67,6	[59,3 -74,5]
	No binari	1	,7	[0,0-2,1]
	Prefereix no dir-ho	2	1,4	[0,0-3,4]
Formació acadèmica	Educació primària	1	0,7	[0,0-2,1]
	Educació secundària	5	3,4	[0,7-6,9]
	Formació Professional o batxillerat	29	20,0	[13,1-26,9]
	Grau universitari, llicenciat o diplomad	61	42,1	[33,8-51,0]
	Màster universitari	32	22,1	[15,2-29,0]
	Doctorat	17	11,7	[6,9-17,2]
Situació laboral	Treballador/ra jornada completa ^a	99	68,3	[60,7-75,9]
	Treballador/ra mitja jornada ^b	8	5,5	[2,1-9,0]
	Treballador/ra temps parcial ^c	3	2,1	[0,0-4,8]
	Aturat/da, a la cerca d'ocupació ^d	4	2,8	[0,0-5,5]
	Baixa temporal ^e	3	2,1	[0,0-4,8]
	Aturat/da, sense buscar feina ^f	28	19,3	[13,1-26,2]
Ingressos nets de casa al mes. (sumant totes les fonts d'ingressos de la llar)	€0-1,000	3	2,1	[0,0-4,8]
	€1,001-2,000	23	15,9	[10,3-22,1]
	€2,001-3,000	30	20,7	[14,5-27,6]
	€3,001-4,000	29	20,0	[13,8-26,2]
	€4,001-5,000	19	13,1	[8,3-18,6]
	€5,001-6,000	11	7,6	[3,4-12,4]
	€6,001-7,000	7	4,8	[1,4-8,9]
	Més de 7,000	2	1,4	[0,0-3,4]
M'estimo més no contestar	21	14,5	[9,0-20,7]	
Activitat física	Gens actiu ^g	14	9,7	[5,5-14,5]
	Moderadament actiu ^h	71	49,0	[40,7-57,2]
	Entre moderadament i molt actiu ⁱ	49	33,8	[26,2-41,4]
	Molt actiu ^j	11	7,6	[3,4-11,7]
Percepció estat de salut	Dolent	4	2,8	[0,7-5,5]
	Regular	25	17,2	[11,7-23,4]
	Bo	70	48,3	[39,3-55,9]
	Mot bo	41	28,3	[20,7-35,2]
	Excel·lent	5	3,4	[0,7-6,9]

^a Treballador/ra jornada completa (30 hores a la setmana o mes, tot l'any)

^b Treballador/ra mitja jornada (15-29 hores/setmana)

^c Treballador/ra temps parcial (menys de 15 hores/setmana)

^d Aturat/da, a la cerca activa d'ocupació

^e En situació de baixa temporal (maternitat, paternitat, malaltia, ...)

^f Aturat/da, sense buscar feina (estudiant, jubilat/da, incapacitat/ada, etc.) Desocupat/ada, sense buscar feina (estudiant, jubilat/ada, incapacitat/ada, etc.)

^g gens actiu (vida sedentària)

^h Moderadament actiu (caminar a pas lleuger 2-3 vegades setmana)

ⁱ Entre moderadament i molt actiu (footing o activitats similars 2-3 vegades setmana)

^j Molt actiu (activitat física vigorosa almenys 5 dies a la setmana)

El 80% dels enquestats manifesten tenir un estat de salut entre bo i excel·lent (Taula 1). En relació a l'activitat física només el 9,7 % es manifesta com gens actiu mentre que el 49 % es considera moderadament actiu i el 41,4 % entre moderadament actiu i molt actiu.

Referent a la relació entre les variables, existeix una associació estadísticament significant ($p < 0,001$) entre com els participants descriuen el seu estat de salut i el nivell d'activitat física. Per una altra banda, es comprova que no existeix relació entre l'edat dels participants i la percepció del seu estat de salut ($p=0,746$). I no existeix una relació estadísticament significativa entre si s'és fumador i l'estat de salut ($p=0,143$) o si s'és fumador i el nivell d'activitat física ($p=0,309$).

No existeix una relació entre si s'és fumador i el gènere ($p=0,759$) tot i que s'ha de remarcar que dins de la categoria de fumadors, el 15,3 % (15 sobre 98) dels participants son dones mentre que només el 3,4 % dels fumadors eren homes (3 sobre 94). Tampoc s'ha trobat una relació estadísticament significativa entre si s'és fumador i l'edat (0,936).

4.1.3 Percepció de l'entorn a la llar

Es va observar una elevada disponibilitat a les llars, sobre tot d'aliments saludables (taula 2), essent fruita (99,3 %), verdures (99,3 %), llegums (97,9 %), ous (97,9 %) i lactis (97,2 %) es qui presenten les prevalences més elevades. A l'extrem oposat, es van trobar sobre tot, productes menys saludables com ara greixos d'origen animal (54,8 %), begudes ensucrades (43,4 %) i carn blanca processada (30,3 %). Productes no saludables com ara dolços (74,5 %) i snacks o aperitius (70,3 %) es van trobar amb prevalences elevades.

Taula 2. Disponibilitat a la llar la darrera setmana per tipus d'aliment

	n (si)	%	IC (95 %)
fruita	144	99,3	[97,9-100,0]
verdures	144	99,3	[97,9-100,0]
llegums	142	97,9	[95,2-100,0]
ous	142	97,9	[95,2-100,0]
lactis i derivats	141	97,2	[94,5-99,3]
oli vegetal (oliva, gira-sol,...)	137	94,5	[91,0-97,9]
patates	137	94,5	[90,3-97,9]
fruits secs	136	93,8	[89,7-97,9]
carn blanca (pollastre, gall d'indi, ...)	130	89,7	[84,8-94,5]
cereals refinats	126	86,9	[80,7-91,7]
peix fresc o congelat	126	86,9	[81,4-91,7]
cereals integrals	111	76,6	[69,7-83,4]
carn vermella (porc, vedella, xai,...)	110	75,9	[69,0-82,8]
dolços, brioixeria o galetes	108	74,5	[66,9-81,4]
aperitius o snacks	102	70,3	[62,8-77,9]
carn vermella processada (embotits,...)	99	68,3	[60,7-75,2]
productes vegetals : begudes (soja,...)	87	60,0	[52,4-67,6]
greixos animals (mantega, ,...)	78	53,8	[45,5-62,1]
begudes ensucrades (refrescos, ...)	63	43,4	[35,9-51,7]
carn blanca processada (nuggets,...)	44	30,3	[22,8-37,9]

Referent a la relació entre variables, hi ha una associació estadística significativa ($p < 0,001$) entre la disponibilitat a la llar durant la darrera setmana dels següents productes i el seu consum: fruita, fruit secs, llegums, carn vermella (fresca i processada), carn blanca fresca i peix fresc o congelat. No es dona el cas amb les verdures ($p = 0,675$) i la carn blanca processada ($p = 0,053$). També es va trobar entre la facilitat de trobar productes d'origen animal i el consum d'ous ($p = 0,008$) i el consum de carn blanca i/o processada ($p = 0,032$).

Destacar que no es va observar una relació estadística significativa entre la varietat de productes vegetals als establiments del barri dels participants i la seva disponibilitat a casa: fruita ($p=0,752$) i verdures ($p = 0,800$).

4.1.4 Percepció de l'entorn de compra d'aliments en botigues i supermercats

En relació a la freqüència de compra, el 44,1 % ($n=64$) dels participants compra dues vegades a la setmana, 30,3 % ($n=44$) compra una vegada a la setmana, 20,7 % ($n=30$) compra quasi diàriament i només el 3,5 % ($n=5$) afirma comprar una o dues vegades al mes.. Per una altra banda, la majoria fa les seves compres en dos o més establiments, essent només un 11,7 % ($n=17$) qui afirma compra en un sol establiment. Els supermercats és l'establiment més freqüentat. El 74,5 % ($n= 108$) dels participants afirmen que comprar en supermercats. En segon lloc, les tendes especialitzades (fruiteries, carnisseries, peixateries...) amb una prevalença del 57,9 % mentre que

només el 15,2 % dels participants afirmen comprar en els tradicionals mercats d'agricultors.

Només un 1,4 % afirmen comprar esporàdicament en botigues de conveniència. Aquestes botigues generalment, s'ubiquen al centre de les ciutats encara que també s'engloben sota aquesta denominació altres locals com, per exemple, els situats al costat d'estacions de servei o les botigues situades als aeroports. D'entre el 4,8 % dels participants que afirmen utilitzar també altre tipus de botigues, en destacaria els grups de consum (1,4 %), es a dir una modalitat de associacions de persones que s'uneixen per adquirir els productes que consumeixen directament del productor, així com botigues de productes ecològics (1,4 %).

A l'hora de comprar en una botiga determinada (Taula 3), els participants donen molta importància al sabor (83,4 %) i a que siguin productes saludables (79,3%), essent la comoditat i facilitat de cuina (31,7 %) i que siguin productes de producció sostenibles (34,5 %) els factors que reben una menor prevalença com a molt importants. El preu es troba en un terme mig com a factor de molta importància (44,8 %) a l'hora de comprar en una botiga determinada.

Taula 3. Aspectes rellevants per a la població a l'hora de comprar aliments.

	Cap importància			Quelcom d'importància			Molta importància		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Que siguin saludables	-	-	-	30	20,7	[14,5-27,6]	115	79,3	[72,4-85,5]
Sabor	1	0,7	[0,0-2,1]	23	15,9	[10,3-22,1]	121	83,4	[77,9-89,0]
Preu	2	1,4	[0,0-3,4]	78	53,8	[45,5-62,1]	65	44,8	[37,2-53,1]
Comoditat i facilitat de cuina	23	15,9	[10,3-22,1]	76	52,4	[44,1-60,7]	46	31,7	[24,1-39,3]
De producció sostenible	8	5,5	[2,1-9,7]	87	60,0	[51,7-68,3]	50	34,5	[26,9-42,8]

En relació a la importància dels factors a l'hora de decidir a on es compra la majoria dels aliments (Taula 3), la qualitat dels aliments i la varietat són els factors als que més importància se'ls hi dona. El 77,2 % dels participants consideren la qualitat dels aliments i el 66,5 % la varietat des aliments com a molt importants. A continuació, i a una distància significativa es troba la distància a casa i el preu. El preu és considerat pel 41,4 % dels participants com a molt important. Destacar-ne que la majoria dels participants (53,8 %) no donen cap importància al fet de poder accedir als establiments de compra d'aliments per mitjans de transport públic o a que amics o familiars hi comprin al mateix establiment.

Taula 4: Importància dels factors en decidir on compra la majoria dels seus aliments

	Cap importància			Poc Important			Quelcom important			Molt important		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Que sigui a prop de casa meva	12	8,3	[4,1-13,1]	14	9,7	[4,8-14,5]	58	40,0	[32,4-48,3]	61	42,1	[34,5-49,7]
Que estigui a prop o de camí a altres llocs on vaig	16	11,0	[6,2-16,6]	32	22,1	[15,9-28,9]	57	39,3	[31,7-47,6]	40	27,6	[20,7-34,5]
Que els meus amics/familiars comprin allà	78	53,8	[46,2-61,4]	49	33,8	[26,2-41,4]	17	11,7	[6,9-16,6]	1	,7	[0,0-2,1]
Varietat d'aliments	1	,7	[0,0-2,7]	6	4,1	[1,4-7,6]	43	29,7	[22,1-37,2]	95	65,5	[57,9-73,1]
Qualitat dels aliments	-	-	-	-	-	-	33	22,8	[15,9-29,6]	112	77,2	[70,4-84,1]
Preu dels aliments	1	,7	[0,0-2,1]	12	8,3	[4,1-13,1]	72	49,7	[41,4-57,9]	60	41,4	[33,1-49,0]
Accés en transport públic	78	53,8	[45,5-61,4]	46	31,7	[24,1-39,3]	13	9,0	[4,1-14,5]	8	5,5	[2,1-9,7]
Horaris amplis	12	8,3	[4,1-13,1]	16	11,0	[6,2-16,6]	76	52,4	[44,8-60,7]	41	28,3	[21,4-35,9]

La gran majoria dels participants considera que és fàcil o molt fàcil de trobar tan productes saludables (fruita, verdures, llegums, cereals integrals, ...) com productes menys saludables (begudes ensucrades, dolços, snacks, ...) amb prevalences agrupades superiors al 90 % (Taula 5). Una excepció és la categoria de peix. En destaca que el 21,3 % dels participants considera difícil o una mica difícil trobar-ne peix fresc. El peix congelat sembla més accessible, però encara un 10,1 % el troba difícil de trobar.

A la inversa del que succeeix amb el peix, en destaca el que els participants consideren més accessible les verdures, hortalisses i fruita fresca que la congelada. Només un 1.4 % dels participants consideren que és una mica difícil accedir a productes vegetals d'origen fresc, mentre que en el cas de congelats, la dificultat s'eleva al 7,6 %.

Taula 5. Percepció del nivell de facilitat per trobar aliments a la botiga on compra habitualment el menjar

	Molt difícil			Una mica difícil			Generalment fàcil			Molt fàcil		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Verdures, hortalisses i fruita fresca	-	-	-	2	1,4	[,0-3,4]	37	25,5	[17,9-33,1]	106	73,1	[65,5-80,0]
Verdures, hortalisses i fruita envasada o congelada	4	2,8	[,7-5,5]	7	4,8	[2,1-8,3]	44	30,3	[22,8-37,9]	90	62,1	[53,8-69,7]
Peix fresc	15	10,3	[5,5-15,8]	16	11,0	[6,2-16,5]	49	33,8	[26,9-41,4]	65	44,8	[36,6-52,4]
Peix congelat (no processat)	12	8,3	[4,1-13,1]	4	2,8	[,7-5,5]	44	30,3	[22,8-37,9]	85	58,6	[50,3-66,9]
Dolços i snacks salats	2	1,4	[,0-3,4]	6	4,1	[1,4-7,6]	28	19,3	[13,1-26,2]	109	75,2	[67,6-82,1]
Productes de cereals integrals (pa, pasta, arròs, ...)	1	,7	[,0-2,1]	4	2,8	[,7-5,5]	38	26,2	[19,3-34,5]	102	70,3	[62,1-77,2]
Productes de cereals refinats (pa, pasta, arròs, ...)	2	1,4	[,0-3,4]	1	,7	[,0-2,1]	26	17,9	[11,7-24,1]	116	80,0	[73,1-86,2]
Begudes ensucrades (refresc, suc, te o cafè preparat ensucrat, ...)	4	2,8	[,7-5,5]	6	4,1	[1,4-7,6]	21	14,5	[9,0-20,0]	114	78,6	[72,4-85,5]
Llegums seques (cigrans, lleties, pèsols, ...)	4	2,8	[,7-5,5]	3	2,1	[,0-4,8]	34	23,4	[16,6-30,3]	104	71,7	[64,2-78,6]
Llegums cuits envasats	-	-	-	3	2,1	[,0-4,8]	33	22,8	[15,9-29,6]	109	75,2	[68,3-82,1]
Carn vermella (vedella, xai, porc...)	2	1,4	[,0-3,4]	3	2,1	[,0-4,8]	32	22,1	[15,2-29,0]	108	74,5	[67,6-81,4]
Carn vermella processada (salsitxes, embotits, ...)	3	2,1	[,0-4,8]	5	3,4	[,7-6,9]	23	15,9	[9,7-22,1]	114	78,6	[71,7-84,8]

En relació als cereals, no existeix una diferència significativa de la prevalença acumulada entre la facilitat d'accés entre productes integrals o no (96,5 % en el cas de productes integrals versus 97,9 % en el cas de productes refinats), però sí que mentre que en el cas de productes cereals integrals, el 70,3 % dels participants considera molt fàcil a seva accessibilitat, en el cas de productes refinats, la prevalença s'eleva al 80,0 %. El resultat agregat entre molt fàcil i generalment fàcil, suggereix que els productes cereals integrals, tot i ser disponibles, s'han de cercar una mica més.

Una gran majoria dels participants (89,0 %) perceben que no solen comprar aliments que siguin a prop de la línia de caixes mentre que e 64,1 % reconeixen que els aliments que són a prop de la línia de caixes solen ser els aliments no saludables. El 49,6 % dels participants afirmen mirar la informació nutricional de la majoria dels aliments envasats que compren.

En relació a les campanyes de màrqueting, només el 26,1 % dels participants afirmen veure rètols que animin a comprar aliments saludables. Destacar que quan, s'analitza per tipus d'establiment, aquesta promoció és percep com a més evident en el cas de les tendes especialitzades (carnisseries, peixateries, forns de pa,...) amb el 30,9 % mentre que baixa al 19,4 % en el cas de supermercats i al 9,1 % en el cas de mercats.

El 35,9 % troben que hi ha descomptes o promocions en fruites i verdures, la mateixa prevalença a la dels qui troben que hi ha descomptes o promocions en carns vermelles.

En fer l'anàlisi per tipus d'establiment no es troben grans diferències. En el cas dels participants que troben que hi han descomptes en fruites i verdures, que comprin en supermercats, la prevalença del 35,2 %, en el cas de tendes especialitzades, del 29,8 % i en el cas dels mercats, del 27.3 %. Anàlogament, en el cas dels participants que troben que hi ha descomptes o promocions per la compra de carns vermelles (processades o no), la prevalença és del 38,0 % per als qui compren en supermercats, 32,1 % per a qui compra en tendes especialitzades i del 31,8 % per qui compra als mercats.

Només el 14,5 % troba fàcil trobar-hi diferents espècies de peix amb l'etiqueta ecològica MSC (Marine Stewardship Council, per a productes de la mar procedents de la pesca sostenible) i la gran majoria considera fàcil trobar fruites i verdures de temporada, 82,1 %.

Taula 6. Percepció de promoció i tècniques de màrqueting a les botigues de compra d'aliments.

	En desacord		Ni en desacord ni d'acord		D'acord	
	n	%	n	%	n	%
Veig rètols que m'animen a comprar aliments saludables	65	44,8	42	29,0	38	26,2
Solc comprar aliments que són a prop de la línia de caixes	129	89,0	12	8,3	4	2,8
Hi ha descomptes o promocions en fruites i verdures	64	44,1	29	20,0	52	35,9
Hi ha descomptes o promocions en carns vermelles (porc, vedella, xai processats o no)	53	36,6	40	27,6	52	35,9
Solc comprar coses que estan col·locades a l'alçada dels ulls a la prestatgeria	103	71,0	33	22,8	9	6,2
És difícil identificar les opcions de menjar vegà/vegetarià (manca d'etiquetatge clar)	63	43,5	47	32,4	35	24,1
Miro la informació nutricional de la majoria dels aliments envasats que compro	48	33,1	25	17,2	72	49,6
Els aliments que són a prop de la línia de caixes solen ser els aliments no saludables.	21	14,5	31	21,4	93	64,1
És fàcil trobar l'alternativa ecològica per a la majoria dels aliments que compra	61	42,1	46	31,7	38	26,2
És fàcil trobar fruites i verdures de temporada	13	9,0	13	9,0	119	82,1
És fàcil trobar-hi diferents espècies de peix amb l'etiqueta de productes de la mar procedents de la pesca sostenible	61	42,1	63	43,4	21	14,5

La mitjana d'edat dels participants que compren en els supermercats es situa al mateix nivell de la població total enquestada (53,1 anys). En el cas de la població que afirma comprar en mercats d'agricultors, la mitjana d'edat es situa a la quarantena d'edat.

Quasi la meitat dels participants considera car o mol car peix (49,0 %) i fruites i verdures (48,2), mentre que la percepció sobre si la carn blanca o vermella, es cara, baixa a 26,2 % 35,1 % respectivament (taula 7).

Taula 7. Percepció dels preus per aliment a l'establiment habitual de compra

	Econòmic, barat			Normal			Car			Molt car		
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%	n	%	IC95%
Peix fresc o congelat	5	3,4	[0,7-6,9]	69	47,6	[39,3-55,9]	57	39,3	[31,7-46,9]	14	9,7	[4,8-14,5]
Carn vermella no processada	6	4,1	[1,4-7,6]	88	60,7	[52,4-68,3]	44	30,3	[23,4-37,9]	7	4,8	[1,4-8,9]
Carn blanca no processada	7	4,8	[1,4-8,3]	100	69,0	[61,4-77,2]	33	22,8	[15,9-29,6]	5	3,4	[0,7-6,9]
Fruites i verdures	4	2,8	[0,7-5,5]	71	49,0	[41,4-57,2]	63	43,4	[35,2-51,7]	7	4,8	[2,1-9,0]

4.1.5 Percepció de l'entorn de consum d'aliments en Restaurants

4.1.5.1 Freqüència i tipus d'establiments.

Del total de participants, el restaurant és el lloc més freqüentat per fer un àpat a fora de casa (51,2 %), a continuació restaurants d'altres tipus (29 %) i en darrer lloc, els restaurants de menjar ràpid (9,7 %).

El 90,3 % dels participants no van en cap ocasió, durant la setmana a restaurants de menjar ràpid. En el cas, de restaurants tipus cafeteries, la prevalença baixa al 71,0 %, mentre que només el 48,3 % dels participants afirmen no anar a restaurants a la carta durant la setmana.

Del total de participants (n=145) es pot observar que 51 participants (35,2 %) no menja fora de casa ni tan sols un cop a la setmana a cap tipus de restaurant.

Taula 8. Prevalença vegades per setmana que es menja fora o es demana menjar per emportar per tipus de restaurant

Vegades per setmana	Restaurant de Menjar ràpid (n=145)			Restaurant de carta o menú (n=145)			Altra tipus restaurant (cafeteria, bar...) (n=144)		
	n	%	IC al 95 %	n	%	IC al 95 %	N	%	IC al 95 %
,00	131	90,3	[85,5-95,2]	70	48,3	[40,08-56,6]	103	71,0	[64,6-79,2]
1,00	12	8,3	[4,1-13,1]	56	38,6	[31,0-46,9]	19	13,1	[7,6-19,4]
2,00	1	,7	[,0-2,1]	11	7,6	[3,4-11,7]	15	10,3	[5,6-16,0]
3,00				2	1,4	[,0-3,4]	2	1,4	[,0-3,5]
4,00	1	,7	[,0-2,1]	2	1,4	[,0-3,4]			
5,00				3	2,1	[,0-4,8]	5	3,4	[0,7-6,9]
6,00				1	,7	[,0-2,1]			

4.1.5.2 Percepció de la importància de factors quan es surt a dinar o sopar a un establiment de restauració.

A l'hora de dinar o sopar a un restaurant, el sabor és valor més altament valorat (121/145) mentre que el que menys és que sigui de producció sostenible (33/145).

De l'anàlisi descriptiva, fent-ne una rànkung de major a menor importància dels factors quan es va a dinar o sopar a un establiment de restauració, aquests s'ordenen per: en primer lloc pel sabor, seguits per que siguin saludables i el preu , a continuació la comoditat i accessibilitat del local i en darrer lloc que siguin de producció sostenible. El sabor assoleix el valor més alt (3,67) com a molt important, seguit com a quelcom important, que siguin saludables (2,99), el preu (2,89), valorat amb menor mesura, la comoditat i la facilitat d'accés del establiment (2,57). En darrer lloc, i com a factor de poc importància, es troba que sigui de producció sostenible (2,34).

Es pot comprovar que existeix una relació estadísticament significativa entre els hàbits de compra de productes saludables per al consum a la llar i amb la importància de consum de productes saludables quan mengem en un restaurant ($p < 0,001$) però en ressalta el fet de que quan se surt a un restaurant, que els productes siguin molt saludables no és de la màxima importància. Si be 115 persones de 145 consideren de molta importància la compra de productes saludables (Taula 3), la resposta disminueix a 75 quan es va a menjar a un restaurant (Taula 9).

Val a dir que no existeix una associació entre la freqüència d'anar dinar o sopar a un restaurant i el nivell de renda ($p = 0,972$ per al cas de restaurant de menjar ràpid, $p = 0,168$ per restaurant de menú o a la carta i $p = 0,502$ per a altres tipus de restaurants)

Si analitzem la importància dels factors quan es va a dinar o sopar a un establiment de restauració en funció del tipus d'establiment en destaca, que en tots tres tipus, qui afirma haver anat a algun d'ells, el sabor, continua sent majoritàriament qui te molta importància (restaurant menjar ràpid 78,6 %, restaurants a la carta, 80,0 %i cafeteries, 73,3 %). En relació a que siguin saludables, els qui van a restaurant de menjar ràpid, el 28,6 % ho considera molt important, mentre que en el cas de restaurants a la carta, la prevalença augmenta a 50,7 % i a 43,3 % en el cas de les cafeteries.

Destacar-ne, que en relació a que siguin de producció sostenible, ho consideren com a molt important el 20,0 % dels qui van a restaurants a la carta, 24,4 % dels qui van a les cafeteries i disminueix al 7,1 % dels qui van a restaurants de menjar ràpid.

Finalment, en relació al preu, el 50 % ho considera com a molt important el 50 % dels qui va a restaurants de menjar ràpid, el 56,1 % dels qui va a cafeteries, mentre que disminueix al 40,0 per aquells que van a restaurants de menú o carta.

Taula 9: Factors rellevants a l'hora de sortir a dinar o sopar a un restaurant o compra menjar per emportar.

	Tots (n=145)			Restaurant menjar ràpid (n = 14)		Restaurant a la carta (n = 75)		Altres restaurants (n = 41)	
	n	%		n	%	n	%	n	%
El sabor:									
Cap	-	-		0	0,0	0	0,0	0	0,0
Quelcom d'importància	24	16,6	[10,4-22,8]	3	21,4	15	20,0	8	19,5
Molta importància	121	83,4	[77,2-89,6]	11	78,6	60	80,0	33	73,3
Que siguin saludables:									
Cap	7	4,8	[2,1-8,3]	0	0,0	3	4,0	1	2,4
Quelcom d'importància	63	43,4	[35,2-52,4]	10	71,4	34	45,3	21	51,2
Molta importància	75	51,7	[43,4-60,7]	4	28,6	38	50,7	19	43,3
El preu:									
Cap	3	2,1	[0,0-4,8]	1	7,1	1	1,3	0	0,0
Quelcom d'importància	76	52,4	[44,1-60,0]	6	42,9	44	58,7	18	43,9
Molta importància	66	45,5	[37,2-53,8]	7	50,0	30	40,0	23	56,1
Comoditat i facilitat d'accés									
Cap	17	11,7	[6,9-16,6]	0	0,0	5	6,7	1	2,4
Quelcom d'importància	78	53,8	[45,5-62,1]	7	50,0	42	56,0	24	58,5
Molta importància	50	34,5	[26,9-42,7]	7	50,0	28	37,3	16	39,0
Que siguin de producció sostenible									
Cap	16	11,0	[6,2-16,6]	1	7,1	8	10,7	5	12,2
Quelcom d'importància	96	66,2	[58,6-73,1]	12	85,7	52	69,3	26	63,4
Molta importància	33	22,8	[16,6-29,7]	1	7,1	15	20,0	10	24,4

Es troba una relació estadísticament significativa entre el nombre de vegades que s'hi va a un restaurant a la carta i el preu ($p = 0,001$), quanta més importància se li dona al preu menys vegades s'hi va. També es troba una relació estadísticament, novament per al cas de restaurants de menú o carta, entre que siguin de producció sostenible i el nombre de vegades que s'hi va ($p = 0,005$). En aquest cas, quanta més importància a la sostenibilitat, més s'hi va. Aquestes relacions, no es troben per als altres tipus de restaurants.

4.1.5.3 Percepció de la importància de factors en decidir menjar al restaurant que més freqüenta.

De l'anàlisi descriptiu es dedueix que a qualitat dels aliments és el factor més important en decidir al restaurant que més freqüenta (valor 4,61), estant per sobre del preu (valor 4,22), essent la varietat dels aliments com el tercer factor de gran importància.

En relació a la importància de la qualitat per tipus de restaurant (Taula 8), destaca una prevalença del 85,7 % dels qui hi trien un restaurant de menjar ràpid, mentre que es redueix al 69,3 % per als qui hi van als restaurants de menú i al 61,0 % per als qui van a les cafeteries .

En relació al preu, aquest és més important en el cas de restaurants de menjar ràpid i cafeteries (42,9 % i 41,5 % respectivament consideren de molta importància el preu) mentre que és significativament inferior en el cas de restaurants de menú o a la carta (30,7) De tota manera, al voltant del 50 % en tots els casos es considera el preu de quelcom rellevància.

En tercer lloc per rellevància es troba la varietat d'aliments (valor 4,06, tot i que destaca que per tipus de restaurant, els qui ho consideren de major importància son els restaurant de menjar ràpid (35,7 % com a molt important), seguit pels restaurants de menú o a la carta i seguits de les cafeteries (29,3 % com a molt important).

En el cas de restaurants de menú o a la carta, s'observa una relació estadísticament significativa entre el preu i les vegades que s'hi va ($p= 0,027$). Quan més important és el preu, menys vegades s'hi va, o dit d'una altra manera, s'hi va més sovint a restaurant de menú quan el preu no és tan important. No s'observa la mateixa relació amb els altres tipus de restaurants.

Taula 10: Factors rellevants en decidir menjar al restaurant que més es freqüenta

	Restaurant menjar ràpid (N = 14)		Restaurant a la carta (N = 75)		Altres restaurants (Bar,...) (N = 41)	
	N	%	n	%	n	%
Que estigui a prop de casa						
Cap	1	7,1	14	18,7	9	22,0
Poca importància	3	21,4	21	28,0	12	29,3
Quelcom d'importància	7	50,0	28	37,3	16	39,0
Molta importància	3	21,4	12	16,0	4	9,7
Que estigui a prop o de camí a altres llocs on vaig						
Cap	1	7,1	12	16,0	8	19,5
Poca importància	5	35,7	24	32,0	12	29,3
Quelcom d'importància	3	21,4	21	28,0	15	36,6
Molta importància	5	35,7	18	24,0	6	14,6
Que els amics o familiars hi vagin						
Cap	2	14,3	15	20,0	13	31,7
Poca importància	4	28,6	27	36,0	10	24,4
Quelcom d'importància	6	42,9	21	28,0	14	34,1
Molta importància	2	14,3	12	16,0	4	9,8
Varietat d'aliments						
Cap	0	0,0	2	2,7	1	2,4
Poca importància	1	7,1	7	9,3	5	12,2
Quelcom d'importància	8	57,1	42	56,0	23	56,1
Molta importància	5	35,7	24	32,0	12	29,3
Qualitat d'aliments						
Cap	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Poca importància	0	0,0	1	1,3	0	0,0
Quelcom d'importància	2	14,3	22	29,3	16	39,0
Molta importància	12	85,7	52	69,3	25	61,0
Preu						
Cap	0	0,0	1	1,3	1	2,4
Poca importància	1	7,1	9	12,0	4	9,8
Quelcom d'importància	7	50,0	42	56,0	19	46,3
Molta importància	6	42,9	23	30,7	17	41,5
Accés en transport públic						
Cap	7	50,0	36	48,0	18	43,9
Poca importància	3	21,4	23	30,7	12	29,3
Quelcom d'importància	3	21,4	11	14,7	8	19,5
Molta importància	1	7,1	5	6,7	3	7,3
Horaris amples						
Cap	1	7,1	10	13,3	4	9,8
Poca importància	3	21,4	24	32,0	9	21,9
Quelcom d'importància	9	64,3	34	45,3	23	56,1
Molta importància	1	7,1	7	9,3	5	12,2

4.1.5.4 Percepció sobre l'establiment al que es va amb més freqüència.

La majoria dels participants que van a un restaurant (Taula 9) està d'acord la pràctica de que quan es demana massa, el demana emportar-se les sobres a casa, tot i que la prevalença es significativament diferent en funció del tipus d'establiment. En el cas de restaurants de menú a la carta el 74,7 % està d'acord o totalment d'acord. Molt a prop, es situen els usuaris de cafeteries i bars a on el 73,2 % està d'acord o totalment d'acord en demanar d'emportar-se les sobres a casa. Mentre que la prevalença baixa en el cas de restaurant de menjar ràpid al 64,3 %.

Un cas similar succeeix amb la importància de triar aliments saludables en un establiment de restauració. La majoria està d'acord en afirmar que és important (valoració 3,99). Entre els qui hi van a restaurant de menú o a la carta, la prevalença agrupada entre d'acord i totalment d'acord, és del 73,3 %, mentre que en el cas dels qui hi van a cafeteries o bars i els qui hi van a restaurants de menjar ràpid és del 61,0 % i 64,3 % respectivament.

Sobre la afirmació de si es considera que les opcions saludables són més cares, la valoració general és de 3,12 (ni en desacord ni d'acord) però existeix una gran divergència per tipus de establiment. El 57,1 % estaria d'acord o completament d'acord en els casos dels restaurants de menjar ràpid. Mentre que en el cas de restaurants de menú, és de 40,0 % i en el cas de cafeteries i bars, ho és del 48,3 %.,

Taula 11: Informació relativa opcions saludables i sostenibles a l'establiment on va més sovint.

	Restaurant menjar ràpid (N = 14)		Restaurant a la carta (N = 75)		Altres restaurants (Bar,...) (N = 41)	
	N	%	N	%	n	%
Hi ha moltes opcions saludables:						
(totalment/-) en desacord	5	35,7	16	21,3	11	26,9
ni en desacord ni d'acord	4	28,6	21	28,0	11	26,8
(totalment/-) d'acord	5	35,7	38	50,6	19	46,3
Costa trobar una opció saludable:						
(totalment/-) en desacord	7	19,9	41	54,7	22	53,7
ni en desacord ni d'acord	3	42,0	17	22,7	8	19,5
(totalment/-) d'acord	4	28,6	17	22,7	11	26,8
És fàcil trobar menú vegetarià/vegà:						
(totalment/-) en desacord	7	50,0	31	41,3	24	58,5
ni en desacord ni d'acord	1	7,1	18	24,0	8	19,5
(totalment/-) d'acord	6	42,8	26	34,6	9	21,9
És important poder triar aliments saludables:						
(totalment/-) en desacord	3	21,4	9	12,0	6	14,6
ni en desacord ni d'acord	2	14,3	11	14,7	10	24,4
(totalment/-) d'acord	9	64,3	55	73,3	25	61,0
Sovint el restaurant proporciona informació nutricional:						
(totalment/-) en desacord	9	64,3	62	82,7	33	80,4
ni en desacord ni d'acord	2	14,3	7	9,3	4	9,7
(totalment/-) d'acord	3	21,4	6	8,0	4	9,7
Les opcions saludables són més cares:						
(totalment/-) en desacord	3	21,4	24	32,0	12	29,2
ni en desacord ni d'acord	3	21,4	21	28,0	9	22,0
(totalment/-) d'acord	8	57,1	30	40,0	20	48,8
La carta o els rètols proporcionen opcions saludables:						
(totalment/-) en desacord	11	78,6	44	58,7	29	70,7
ni en desacord ni d'acord	2	14,3	27	36,0	10	24,4
(totalment/-) d'acord	1	7,1	4	5,3	2	4,9
Es demana demanes emportar-te les sobres a casa.						
(totalment/-) en desacord	4	28,5	9	12,0	5	12,1
ni en desacord ni d'acord	1	7,1	10	13,3	6	14,6
(totalment/-) d'acord	9	64,6	56	74,7	30	73,2

Existeix una associació estadísticament significativa ($p < 0,05$) en el cas de restaurants de menjar ràpid i estar en desacord en relació a que hi ha rètols i pòsters que animen a menjar més del compte, a triar la mida de la ració més gran o escollir les opcions no saludables de la carta (combos, tipus "per 1 € més", refresc gratis,...) ($p = 0,035$).

Per al cas de restaurant de menú o a la carta, hi ha associació estadísticament significativa en relació a proporcionar informació nutricional (com el contingut en calories o nutrients) a la carta o a la sala ($p = 0,043$), la facilitat de trobar menús vegetarians/vegans ($p < 0,001$) i estar en desacord en trobar menús saludables ($p = 0,036$).

4.1.6 Hàbits de freqüència de consum de productes alimentaris

Les dades de freqüències de consum per tipus d'aliment es recullen a la taula 10. A la secció de discussió s'analitzen si les freqüències de consum segueixen les recomanacions actualment existents.

Els productes més consumits diàriament són la fruita i els làctics. 78,5 % des participants ($n = 114$) consumeix diàriament fruita i 64,2 % ($n = 93$) en consumeixen diàriament productes làctics i derivats. A l'altra extrem, destaca que el 22,8 % dels participants ($n = 33$) afirma consumir menys de 3 vegades al mes o mai peix fresc o congelat

El 8,28 % ($n = 12$) afirma consumir menys 1 vegada al mes o mai ni carn vermella ni blanca, amb la qual cosa podríem considerar-los dins de les dietes vegetarianes o veganes.

No s'observa una associació estadísticament significativa ($p < 0,05$) entre el consum de cap dels productes alimentaris i els intervals de renda familiars.

Taula 12. Freqüència de consum per tipus d'aliment

	1 vegada al dia		2 o mes vegades al dia		3-4 vegades a la setmana		5-6 vegades a la setmana		1-3 vegades al mes		Mai o menys d'una vegada al mes		1-2 vegades per setmana	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Fruita, sense comptar suc	45	31,0	69	47,6	10	6,9	5	3,4	6	4,1	3	2,1	7	4,8
Peix fresc o congelat (no processat)	5	3,4	2	1,4	19	13,1	2	1,4	20	13,8	13	9,0	84	57,9
Verdures, sense patates ni amanida	26	17,9	27	18,6	35	24,1	14	9,7	4	2,8	-		39	26,9
Fruits secs (Nous, ametlles, festucs...)	48	33,1	9	6,2	19	13,1	10	6,9	21	14,5	6	4,1	32	22,1
Ous	15	10,3	1	0,7	37	25,5	7	4,8	8	5,5	4	2,8	73	50,3
Carn blanca fresca o processada	6	4,1	3	2,1	43	29,7	6	4,1	7	4,8	16	11,0	64	44,1
Llegums	4	2,8	8	5,5	20	13,8	2	1,4	21	14,5	4	2,8	86	29,3
Lactis i derivats	69	47,6	24	16,6	12	8,3	12	8,3	7	4,8	6	4,1	15	10,3
Carn vermella i processada	4	2,2	2	1,4	24	16,6	2	1,4	29	20,0	24	16,6	60	41,4

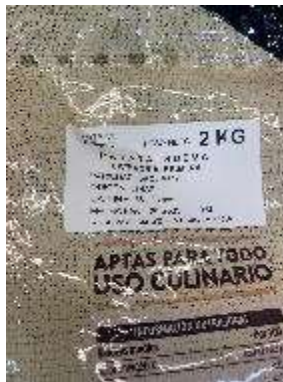
4.2 Grups focals - Photovoice

La sub-mostra entre la població inicial de 210 participants al qüestionari NEMS-P-MED modificat que ha participat a l'activitat de grups focals ha consistit en 13 participants (8 dones, 61,5 % i 5 homes, 38.5) distribuïts en dos grups.

4.2.1 Accés a la informació en alimentació saludable i sostenible.

Es va descobrir que als participants els interessava molt conèixer la informació nutricional dels aliments i aprendre sobre alimentació saludable i sostenible. Malgrat això, van expressar una preocupació compartida: aquesta informació sovint és complexa i difícil d'entendre, sobretot quan es tracta de llegir les etiquetes dels aliments.

Malgrat aquest interès per obtenir informació, es va observar que, a l'hora de posar en pràctica el que saben sobre una dieta saludable, els participants prioritzaven gaudir del gust dels aliments.



4.2.2 Aspectes culturals.

Durant la conversa en grup, es va veure una tendència comuna entre els participants: l'associació dels esdeveniments socials amb el plaer de gaudir dels aliments, més que pensar amb si els aliments que estaven compartint podien ser saludables o no.

Per a ells, l'aspecte central era la idea de compartir i gaudir d'un bon menjar en companyia.

També es va parlar d'altres cultures, amb especial menció a la japonesa.



4.2.3 Entorn a la llar.

En l'entorn alimentari a casa es va discutir sobre el rol tradicional de la dona encara mantingut en moltes famílies. Un altre aspecte que es va comentar va ser que les persones que conviuen en família tendien a menjar juntes, però molt sovint ho feien acompanyades de la presència del televisor.



4.2.4 Aspectes emocionals.

Es va parlar de la influència de les emocions en relació amb els aliments.

Tots els participants van estar d'acord que, segons el seu estat emocional les eleccions relacionades amb els aliments eren diferents.

Una observació rellevant va ser la percepció negativa dels supermercats, que consideraven com un obstacle per l'elecció d'opcions més saludables.

D'altra banda, relacionaven el consum de dolços, anar a restaurants i les celebracions, amb emocions positives.

Es fa fer un esment especial a les grans desigualtats que la nostra societat es troba: de l'opulència i excés de menjar a la manca i dificultats per assolir el menjar.

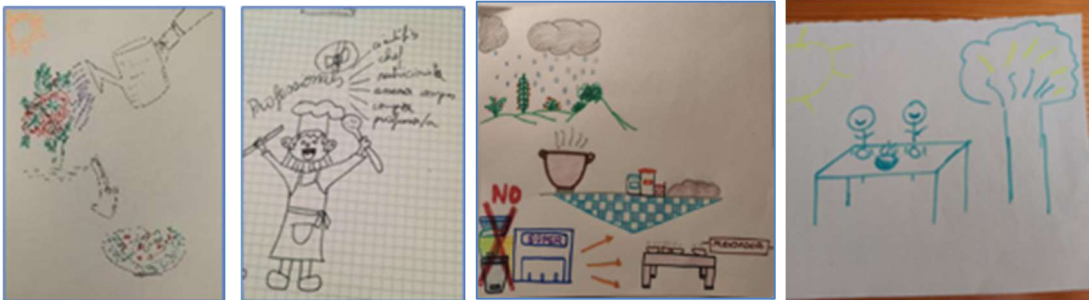


4.2.5 Desitjos i expectatives.

Es va demanar als participants que dibuixessin com seria el seu món ideal amb relació a l'alimentació. Es va descobrir una visió compartida d'un entorn alimentari més saludable i sostenible.

En van sorgir els següents punts clau:

- Reduir l'ús de plàstics
- Tenir horts propis
- Compartir els aliments
- La importància de cuinar de manera més casolana



5. Discussió

Aquest treball ha analitzat la percepció de la població adulta resident a Catalunya sobre el seu entorn alimentari.

Cal destacar que la població participant té una mitjana d'ingressos per llar entre 3000 i 4000 €, sense especificar. Cal recordar que es tracta dels sous per llar, a on la població enquestada viu en nuclis familiar de 3,37 persones per llar, es a dir amb la possibilitats de més d'un sou per llar.

Aquest rang de sous es podria explicar pel fet que el 75,9 % dels enquestes tenen formació universitària i per l'altra pel fet de que l'edat mitjana és de 53,1 anys, és a dir, el que es podria considerar com en una època de màxim assoliment dels objectius professionals, fet que es confirma amb una baixa taxa d'atur. Del total de participants només el 2,8 % es troba aturat en certa d'ocupació. Una població jove s'associa amb sous més baixos relacionats amb la cerca de la primera feina i/o a trobar-se a les fases inicials del desenvolupament professional. Segons les dades del Instituto Nacional de Estadística, INE (31), la renda mitjana neta anual per persona per la franja d'edat entre 30 i 40 anys, és un 18 % inferior a la de la població entre 45 i 64 anys.

Segons les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya, la renda mitjana neta anual de les llars 2022 va ser a Catalunya de 36.163 €, un 11,3 % superior a la del total de l'estat Espanyol, 32.216 € (32) (Taula 13). Així doncs, la renda mensual a les llars catalanes, va ser lleugerament superior als 3.000 €, concretament 3.014 €/mensuals, nivell salarial que es veuria reflectit amb la població estudiada. Com que la renda és alta, i no hi ha molta població estudiada amb renda més baixa, en els resultats obtinguts no es poden establir diferències per nivell de renda.

Taula 13. Renda mitjana neta anual de les llars 2022.

	Catalunya	Estat Espanyol
Per llar	36.163	32.216
Per persona	14.692	13.008
Menors de 16 anys		9.605
De 16 a 29 anys		11.660
De 30 a 44 anys		12.974
De 45 a 64 anys		14.225
≥ 65 anys		14.762

Ingressos nets anuals de les llars corresponents a l'any natural anterior al de l'enquesta. Tots dos sexes. Font: Idescat (31) i INE (32)

En relació a la informació obtinguda en la secció de percepció de l'entorn a la llar, es pot observar que, en general, la disponibilitat i accessibilitat a productes tan saludables com no saludables, va ser elevada en la gran majoria dels participants. Coincidint amb el darrer estudi NEMS-P-MED a la ciutat d'Elx(Alacant) (33), verdura i fruita es troben entre els productes amb major freqüència a les llars catalanes (> 98 %), però difereix significativament en el fet de que a Catalunya les prevalences de productes típicament de la dieta mediterrània com ara les llegums son significativament superiors. Així a Elx, les llegums es trobaven en el 86,3 % mentre que en aquest estudi, a Catalunya, és del 97,9 %. Aquest fet es podria explicar per una evolució en la conscienciació cap a alternatives de fonts proteiques a la carn i peix des de l'estudi a Elx al 2018 i aquest a 2023 però també pel tipus de població diana (majors de 40 anys i amb un nivell d'ingressos alt), una població més preocupada per aliments saludables. Ambdós factors podria explicar també la menor percepció de la prevalença de productes pocs saludables d'aquest estudi en comparació a l'estudi d'Elx, con ara a begudes ensucrades, 43,4 % front a 50,5 % i a dolços i brioxeria , 74,5 % front a 88,4 %.

Els resultats d'aquest estudi a Catalunya difereix amb l'estudi a Elx i amb les dades obtingudes del qüestionari NEMS_P original i amb recerques prèvies que van trobar associacions significants entre la disponibilitat i la varietat d'aliments percebuts amb el consum de fruites i vegetals (34-35).

En la secció relativa a la percepció de l'entorn de compra en establiments d'alimentació, coincidint amb els resultats d'altres estudis fets a l'estat Espanyol (34, 37-38) , els supermercats és l'establiment més freqüentat, molt per sobre de les botigues especialitzades i dels mercats tradicionals, però difereix en la falta d'existència de relació entre el tipus d'establiment i l'edat o el nivell d'ingressos a les llars. A l'estudi de NEMS-P-MED a la població d'Elx (34) s'havia trobat compres més freqüents en mercats interiors i/exteriors entre les persones grans amb ingressos més elevats. Això s'explicava perquè la majoria de persones que continuen comprar als mercats ho feien perquè ho havien estat fent tota la vida ja que fa anys, els mercats i les botigues especialitzades eren el tipus de botigues més abundants en el context espanyol (39). Tradicionalment, els entorns alimentaris mediterranis tenen una proporció més gran de mercats d'aliments i petites botigues especialitzades, a diferència de les grans cadenes minoristes de supermercats o botigues de conveniència (39-41). Segons un estudi realitzat a Madrid (43), les botigues d'alimentació especialitzades eren la principal font d'alimentació saludable, ja que els residents prefereixen les relacions socials més estretes amb els propietaris de les botigues d'alimentació i la confiança que es construeix amb ells. A Catalunya, només el 15,2 % dels participants afirmen comprar

en els mercats tradicionals d'agricultors i a més, no existeix una relació amb l'edat. S'ha vist que a la població entrevistada, els factors més importants a l'hora de decidir a on es compra, són la qualitat i la varietat i a on la majoria dels participants considera que és fàcil la disponibilitat de productes saludables al lloc habitual de compra, essent els supermercats els llocs més freqüentats.

Aquestes troballes es produeixen al mateix temps que les botigues tradicionals estan en declivi (per exemple, a Espanya), mentre que els supermercats s'estan convertint en dominants a causa dels seus preus competitius i de les opcions més àmplies (43-44).

El fet que fruites, verdures, llegums, fruits secs o peix, aliments fonamentals a la Dieta Mediterrània, es trobin habitualment a les llars amb prevalences per sobre del 85 % podria ser un bon indicador de l'adherència a la mateixa. Però per fer una anàlisi més concreta, cal analitzar la freqüència de consum dels diferents aliments. I d'aquesta, s'observa una conclusió preocupant i és, el no complir amb les recomanacions de consum saludable i sostenible per a la població espanyola segons l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició, publicada al desembre de 2022 (45) (Taula 14).

Aquestes recomanacions estan alineades amb el patró de dieta mediterrània, que promou el consum d'aliments frescos d'origen vegetal i peix, juntament amb una ingesta moderada de carn i productes lactis i l'ús de l'oli d'oliva com a greix principal per preparar els àpats. No obstant, es troba un baix consum de peix, malgrat que el 86,9 % dels enquestats afirmen haver disposat de peix fresc o congelat a la darrera setmana a la seva llar. Això es podria explicar en el fet que gairebé la meitat de la població analitzada troba el peix car o molt car (49 %) front al 26,2 % per a la percepció de la carn blanca com a producte car o el 35,1 % per al cas de la carn vermella. Això explicaria per una banda un major consum de carn blanca pel davant d'altres fronts proteïques però per l'altra, un elevat consum de productes càrnics en comparació amb les recomanacions de l'AECOSAN i un baix compliment de les recomanacions de consum de peix sigui fresc o congelat, malgrat ser un producte fàcilment disponible tant als establiments de compra com a les llars.

Una possible explicació en el baix consum del peix, la podríem trobar en el fet que siguin dels grups alimentaris que més ha sofert l'increment de preus d'una manera sostinguda en el temps durant el període consultat (2008-2022) (Taula 15 Annex).

Segons les dades analitzades de les sèries de dades de consum alimentari a les llars del Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació, publicades durant els darrers anys (31) (veure Taula 15 Annex), el preu del peix s'ha encarat en un 37 % des de 2008. Si tenim en compte que el preu/kg del peix és juntament al de la carn de vedella, dels més elevats del total dels grups d'aliments, això ha comportat una important davallada del consum per càpita de peix del 35 % (31).

Tot i que s'ha de destacar que si bé el preu mig per quilo de carn vermella és molt similar a la del peix, la percepció de que els preus pel peix son més cars que els de la vermella en 13,9 punts percentuals.

Es pot observar també una preocupant baixa prevalença de consum de fruites i vegetals en comparació amb les recomanacions de l'AECOSAN. De manera similar al que succeeix amb el peix, fruita i verdura està considerada cara o molt cara pel 48,2 % dels participants, productes que certament han experimentat uns increments significatius en els darrers tres lustres amb increments de preu del 32 i 25 % respectivament. El consum de fruites i verdures, no arriba a les recomanacions de l'AECOSAN, tot i que s'ha de diferenciar entre tots dos productes. La percepció de consum dels participants indica que només 47,6 % consumeix més de 2 unitats de fruita al dia (val a dir que la recomanació és mínim 2-3 peces/dia) mentre que pel cas de les verdures, només 18,6 % consumeix més de 2 vegades al dia d'hortalisses (recomanació mínim 3 racions/dia) i que només 11,7 % dels participants consumeix la relació adient entre verdures i fruita (5 racions dia).

Les dades de l'enquesta NEMS-P-MED modificat a Catalunya no ha tingut per objectiu analitzar si es consumeix menys o més, d'un producte determinat, però sí confirma que no es compleixen les recomanacions de la Dieta Mediterrània. Per l'altra banda les dades estadístiques oficials de consum o els resultats obtinguts com el del VI Estudi de Salut i Vida elaborat per l'asseguradora Aegon confirmen que hi ha una disminució de productes essencials de la Dieta Mediterrània. Concretament segons l'estudi de l'asseguradora Aegon (47) un 49% dels espanyols considera que la pujada generalitzada del preu dels aliments ha modificat la manera com s'alimenta i omple la cistella de la compra. I el peix, per exemple, ha resultat ser el gran afectat.

Segons l'estudi d'Aegon, després d'una llarga temporada amb un augment generalitzat i sostingut en el preu dels aliments, un 45,1% dels enquestats declara haver deixat de consumir algun aliment per aquest motiu. El peix (52,5%) es troba en primer lloc seguit de la carn (34,9%) i la fruita (18,1%). L'asseguradora apunta a que "molts han eliminat de la cistella de la compra aliments bàsics, plens de nutrients i de gran valor nutricional que s'haurien d'incloure de manera habitual a la dieta diària i que, per aquest motiu són substituïts en molts casos per aliments processats i menys frescos".

En relació a altres aliments, no es pot analitzar el consum de cereals ja que no forma part del qüestionari NEMS-P-MED però sí que segons les dades oficials estadístiques, sabem que arròs i pasta juntament amb els llegums, són els únics productes que han experimentat un increment malgrat l'evolució de preus a l'alça dels darrers anys. Aquest fet ens hauria de reflexionar sobre l'elasticitat-preu dels diferents productes i com increments de preu afecten a la seva demanda ja que sembla evident que el consum de tots els productes no s'ha vist afectada per la pujada de preus de la mateixa manera. Així doncs, de les dades de consum de INE (46) es pot observar que productes com l'arròs (elasticitat-preu darrers tres lustres = 0,20) i llegums (elasticitat-preu = 0,49) han manifestat un comportament de la demanda inelàstic (molt inferior a 1) mentre que a l'altra extrem, amb un comportament inelàstic, es troba per exemple la carn de porc (elasticitat-preu = 1,45) i la de pollastre (elasticitat-preu = 1,47). Destacar que el peix ha manifestat una elasticitat neutra del 0,93 i que la carn vermella com la de vedella, ha manifestat un comportament molt elàstic (elasticitat-preu = 2,33) fet que es pot entendre per una banda per l'elevat preu i per l'altra, per la pressió rebuda en els darreres anys basada en les evidències epidemiològiques relacionant el consum de carn vermella amb el de certs càncers com ara el de colon (48-50). però no són els únics factors.

Segons les dades del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (51), en la composició de la cistella de la compra de les llars, les dues partides més importants en termes de volum van ser els productes lactis i les fruites fresques, mentre que, en valor, la despesa més gran es va concentrar en la carn i el peix. En canvi, carn continua essent una font elevada de proteïnes a la població catalana però, el peix té un consum menor donada per una major percepció de producte car que el de la pròpia carn.

Cal preguntar-se doncs, si a l'entorn de Catalunya, a la població analitzada, ens trobem amb una "occidentalització" dels patrons de conducta seguint els canvis de patrons alimentaris tradicionals que han comportant els canvis demogràfics, econòmics i socials de les últimes dècades malgrat la dieta mediterrània és un model alimentari que ha estat reconegut per la comunitat científica internacional com un patró alimentari i un estil de

vida dels més saludables, equilibrats i sostenibles del món (52-53). És evident que ens estem allunyant de les recomanacions d'ingesta d'aliments segons la mateixa. Una possible solució per canviar aquest fet i la tendència dels darrers anys, podria ser incidir sobre els preus directa o indirectament a través de taxes però d'una manera sincronitzada donat les diferències d'elasticitat-preu dels diferents productes. Hi han estudis teòrics (54-55) analitzant elasticitats creuades de preus, és a dir en la mesura del canvi percentual en les vendes d'un bé en el cas d'un canvi de preu d'un altre bé. Caldria estudis aplicats a les condicions socio-econòmiques de l'estat espanyol que tinguin en compte les relacions de substitució entre productes i una potencial elasticitat creuada de preus, és a dir, com la reducció del preu d'un producte comporta una disminució de les vendes d'un producte similar.

En relació al cas específic de la baixa prevalença de consum de verdures amb només un 18,6 % dels participants seguint les recomanacions de consum d'aquestes i en menor mesura per al cas de les llegums, amb una prevalença de seguiment de les recomanacions menor del 34 %, una explicació a banda de la percepció de productes car (especialment per al cas de les verdures) la podem trobar amb l'aspecte subjectiu del poc atractiu del consum d'aquestes i, per tant amb la via hedònica. Dins de l'ampli espectre que contempla la gastronomia, un dels pilars constitutius és l'experiència hedonista; és a dir, el plaer de gaudir-la. Si bé és cert que la gastronomia va molt més allà i ens proporciona molta més informació sobre l'àmplia relació entre l'ésser humà i els seus aliments, el component del plaer sobresurt i es pot considerar com a fonamental. L'estudi de Reis et al. condueix a la mateixa discussió (56). El fet que, segons els resultats d'aquest estudi, el sabor sigui el paràmetre més valorat tan a l'hora dels hàbits de compra com de consum a casa i a fora de casa, reforça aquest concepte.

Els processos de regulació de la gana en humans són complexos, implicant no només vies homeostàtiques, fisiològiques i metabòliques, sinó també un rang ampli de factors externs relacionats amb la percepció (vies hedòniques), l'experiència prèvia i la conducta alimentària pròpia (57). Dins de les vies hedòniques, els factors més importants inclouen estímuls gustatius, visuals, de tacte i d'olfacte, encara que altres factors també tenen un paper rellevant. És important ressaltar que aquests processos estan íntimament relacionats amb els processos hormonals mitjançant l'efecte dels estímuls sobre el sistema de reforçament del cervell, tot acabant en la producció d'una sensació subjectiva de plaer. En aquest context, és important identificar els casos en què les vies hedòniques poden arribar a anul·lar el sistema homeostàtic. La revisió de Kringelbach resumeix els avenços en el coneixement dels mecanismes cerebrals que

conflueixen sobre el plaer del menjar associades a les fases d'apetit, consum i sacietat (58).

Els estudis demostren que l'exposició continuada a les verdures augmenta la predisposició a menjar-les (59-60). És a dir, no només campanyes de conscienciació dirigides als adults sinó uns hàbits de comportament a la família i a l'escola podria comportar un major increment futur de la ingesta de verdures.

5.1. Punts forts i imitacions

Aquest estudi de recerca ha estat el primer treball realitzat a Catalunya sobre la percepció de l'entorn alimentari

Tot i no ser el seu objectiu, destacar que l'enquesta NEMS-P-MED modificada emprada en aquest estudi no contempla informació antropomètrica amb la qual cosa no permet associar les percepcions de l'entorn amb l'índex de massa corporal i per tant obtenir relacions amb estat obesogènic de la població estudiada.

Amb un nivell de confiança del 0,95 i un marge d'error del 0,05, es requeriria una mostra de més de 384 participants per tal de considerar-la representativa per a tota la població de Catalunya.

A més, aquest anàlisi s'ha fet a una població la qual ha reportat un nivell de formació assolit d'estudis universitaris del 75,9 %, molt per sobre de les dades segons les dades de l'institut d'Estadística de Catalunya corresponent a una població de 25 a 64 anys l'any 2020 a on el 42,5 % de la població havia assolit estudis universitaris (31). Aquest fet podria comportar unes dades de percepció esbiaixada de l'entorn, uns majors ingressos per llar i uns determinats hàbits de consum. De tota manera, els resultats de percepció i consum no mostren grans desviacions respecte a altres estudis a l'estat espanyol i que confirmen l'allunyament del patró de la Dieta Mediterrània. Per l'altra banda, obre l'oportunitat a nous estudis de recerca a poblacions amb altres perfils que ratifiquin o rectifiquin els resultats d'aquest estudis.

6. Conclusions

El qüestionari modificat NEMS-P-MED i Photovoice han demostrat ser mètodes adequats per obtenir les percepcions dels residents sobre el seu entorn alimentari local dins d'un context cultural i socioeconòmic compartit.

Els resultats d'aquest estudi suggereixen que malgrat la percepció sobre una elevada accessibilitat i disponibilitat de productes variats i saludables i que en l'anàlisi qualitativa es veu un interès pel seguiment de dietes saludables i equilibrades, l'anàlisi del consum mostra un allunyament de les recomanacions de l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició, recomanacions que estan alineades amb el patró de Dieta Mediterrània reconeguda per la comunitat científica internacional com un patró alimentari i un estil de vida dels més saludables, equilibrats i sostenibles del món.

De la discussió dels resultats, s'han pogut proposar noves rutes de recerca no suficientment explorades fins ara com ara realitzar intervencions creuades sobre preus donades diferents comportaments de l'elasticitat-preu dels diferents productes així com reforçar amb educació en alimentació i gastronomia per a augmentar el consum de fruites, verdures i llegums

Comprendre com els factors ambientals, socials, culturals i individuals afecten les eleccions alimentàries de les persones pot contribuir al disseny de recomanacions, eines i intervencions eficaces adaptades a diferents contextos i poblacions, que permetin als actors del sistema alimentari dirigir la transició a un comportament més saludable i sostenible.

7. Taules Annexes

Taula 14. Consum població Catalunya comparada amb les recomanacions AECOSAN

Aliment	Recomanació	Compliment de les recomanacions, població estudi
Carn	Es recomana consumir de 0 a un màxim de 3 racions de carn a la setmana, prioritzant el consum de carn blanca d'aus i conill i minimitzant el consum de carn processada. Cada ració equival a 100-125 grams.	58/145 (40 %) consumeix 3 o més cops de carn blanca a la setmana 91/145 (62,8 %) consumeix 1 o més cops de carn vermella a la setmana
Peix	Consumeix almenys 3 racions a la setmana, prioritzant el peix blau Ració: 125-150 g. Exemple: 1 filet individual o diverses unitats de marisc.	28/145 (19,3 %)
Fruites i hortalisses	Consumeix un mínim de 5 racions al dia (de les (almenys 3 d'hortalisses i 2-3 de fruites). Ració d'hortalisses: 150-200 g. Ració de fruites: 120-200 g de fruita fresca.	69/145 fruita (47,6 %) consumeix més de 2 unitats de fruita al dia 27/145 (18,6 %) consumeix més de 2 vegades al dia d'hortalisses Només 17/145 (11,7 %) consumeix la relació adient entre verdures i fruita
Fruits secs	Es recomana un consum de 3 racions o més a la setmana fins arribar a un consum d'una ració diària. Ració: 20-30 g.	76/145 (52,4 %). Destaca que 57/145 (39,3 %) consumeixen fruits diàriament
Ous	Es recomana consumir un màxim de 4 ous mitjans a la setmana. Un ou mitjançant M pesa entre 53-63 grams.	122/145 (84,1 %)
Llegums	Consumeix almenys 4 racions a la setmana fins a consumir-les diàriament. Ració: 50-60 g en sec o uns 170 g ja preparades.	34/145 (< 34 %) ja que una bona proporció 20/145 consumeix entre 3-4 racions a la setmana amb la qual cosa no es pot distingir si es tracta de 3 o 4
Lactis	Es recomana consumir un màxim de 3 racions al dia, sense sucres afegits i amb baix contingut de sal. Ració: 200-250 ml de llet, 85-125 g de formatge fresc, 40-60 g de formatge curat, 125 g de iogurt.	145/145 (83,4 - 100 %) ja que 24/145 declara consumir 2 o més làctics al dia amb el que no es pot diferenciar si son més de 3 productes al dia

RECOMENDACIONES_DIETETICAS.pdf [Internet]. [citat 3 juny 2023]. Disponible a:
https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/RECOMENDACIONES_DIETETICAS.pdf

Taula 15. Dades històriques preus i consum a Catalunya. Dades elaborades a partir de les sèries de consum alimentari a les llars (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (46)

Consum per càpita

	2008	2022	Δ	2022-2008
Carn vadella	0,75	0,39	↓	-47,71
Carn pollastre	1,42	1,01	↓	-28,64
Carn porc	1,04	0,91	↓	-12,01
Total ous, kg	0,68	0,67	→	-0,27
Total peix	2,53	1,65	↓	-34,93
Total fruita fresca	9,52	7,15	↓	-24,91
Total Hortalisses fresca	6,93	5,62	↓	-18,84
Llegums	0,35	0,40	↑	15,37
Arroç	0,33	0,36	↑	9,09
Pasta	0,49	0,51	↑	4,08

Gast x càpita

	2008	2022	Δ	2022-2008
Carn vadella	6,79	4,27	↓	-37,17
Carn pollastre	5,79	4,95	↓	-14,64
Carn porc	6,40	6,11	↓	-4,53
Total ous, kg	1,43	1,85	↑	29,71
Total peix	19,97	17,86	↓	-10,57
Total fruita fresca	13,33	13,24	→	-0,67
Total Hortalisses fresca	11,80	11,95	↑	1,26
Llegums	0,55	0,83	↑	49,29
Arroç	0,48	0,75	↑	56,25
Pasta	1,01	1,30	↑	28,71

Preu mig, kg

	2008	2022	Δ	2022-2008
Carn vadella	9,02	10,88	↑	20,60
Carn pollastre	4,08	4,88	↑	19,62
Carn porc	6,17	6,70	↑	8,50
Total ous, kg	2,12	2,75	↑	30,06
Total peix	7,89	10,84	↑	37,44
Total fruita fresca	1,40	1,85	↑	32,28
Total Hortalisses fresca	1,70	2,13	↑	24,76
Llegums	1,58	2,04	↑	29,40
Arroç	1,45	2,10	↑	44,83
Pasta	2,05	2,56	↑	24,88

8. Bibliografia

1. Overweight and obesity - BMI statistics [Internet]. [citat 30 octubre 2023]. Disponible a: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight and obesity - BMI statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics)
2. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2020-2021. Ministerio de Sanidad [Internet]. [citat 2 novembre 2023]. Disponible a: [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020_21/INFORME ANUAL 2020_21.pdf](https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2020_21/INFORME_ANUAL_2020_21.pdf)
3. Ministerio de Sanidad - Portal Estadístico del SNS - Informe anual del Sistema Nacional de Salud [Internet]. [citat 2 novembre 2023]. Disponible a: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnSNS.htm>
4. Ministerio de Sanidad - Portal Estadístico del SNS - Encuesta Nacional de Salud de España [Internet]. [citat 2 novembre 2023]. Disponible a: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/>
5. Resultats de l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA) 2022. Departament de Salut [Internet]. [citat 2 novembre 2023] Disponible a: <http://salutweb.gencat.cat/ca/departament/estadistiques-sanitaries/enquestes/esca/resultats-enquesta-salut-catalunya/>
6. Lake A, Townshend T. Obesogenic Environments: Exploring the Built and Food Environments. J R Soc Promot Health. 1 desembre 2006;126:262-7. Disponible a: <https://doi.org/10.1177/1466424006070487>
7. Townshend T, Lake A. Obesogenic environments: current evidence of the built and food environments. Perspect Public Health. 1 gener 2017;137(1):38-44. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28449616/>
8. Balaskas P, Jackson ME, Blundell JE, Dalton M, Gibbons C, le Roux CW, et al. Aetiology of obesity in adults. En: Advanced Nutrition and Dietetics in Obesity [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2018 [citat 2 novembre 2023]. p. 85-137. Disponible a: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118857991.ch3>
9. Swinburn B, Vandevijvere S, Kraak V, Sacks G, Snowdon W, Hawkes C, et al. Monitoring and benchmarking government policies and actions to improve the healthiness of food environments: a proposed Government Healthy Food Environment Policy Index. Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes. octubre 2013;14 Suppl 1:24-37. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24074208/>
10. INFORMAS (International Network for Food and Obesity/non-communicable diseases Research, Monitoring and Action Support): overview and key principles - Swinburn - 2013 - Obesity Reviews - Wiley Online Library [Internet]. [citat 30

octubre 2023]. Disponible a:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.12087>

11. Turner C, Aggarwal A, Walls H, Herforth A, Drewnowski A, Coates J, et al. Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Glob Food Secur.* setembre 2018;18:93-101. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2023.101364>
12. Food-Environments-for-SFS_EU-FPC.pdf [Internet]. [citat 30 octubre 2023]. Disponible a: https://foodpolicycoalition.eu/wp-content/uploads/2021/10/Food-Environments-for-SFS_EU-FPC.pdf
13. Most EU consumers open to eat more sustainably but face hurdles, new survey shows [Internet]. [citat 30 octubre 2023]. Disponible a: <https://www.beuc.eu/press-releases/most-eu-consumers-open-eat-more-sustainably-face-hurdles-new-survey-shows>
14. One bite at a time: Consumers and The transition to Sustainable food Analysis of a survey of European consumers on attitudes towards sustainable food. June 2020. BEUC. The European Consumer Organization [Internet]. [citat 2 novembre 2023]. Disponible a: https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2020-042_consumers_and_the_transition_to_sustainable_food.pdf
15. Martínez-García A, Trescastro-López EM, Galiana-Sánchez ME, Llorens-Ivorra C, Pereyra-Zamora P. Cultural Adaptation and Evaluation of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey to the Mediterranean Spanish Context (NEMS-P-MED). *Nutrients.* novembre 2020;12(11):3257. Disponible a: <https://doi.org/10.3390/nu12113257>
16. Green SH, Glanz K. Development of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey. *Am J Prev Med.* 1 juliol 2015;49(1):50-61. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26094227/>
17. Fernández-Escobar C, Díez J, Martínez-García A, Bilal U, O'Flaherty M, Franco M. Food availability and affordability in a Mediterranean urban context: associations by store type and area-level socio-economic status. *Public Health Nutr.* febrer 2023;26(2):446-54. Disponible a: <https://doi.org/10.1017/S1368980022002348>
18. Londoño-Cañola C, Serral G, Díez J, Martínez-García A, Franco M, Artazcoz L, et al. Retail Food Environment around Schools in Barcelona by Neighborhood Socioeconomic Status: Implications for Local Food Policy. *Int J Environ Res Public Health.* gener 2023;20(1):649. Disponible a: <https://doi.org/10.3390/ijerph20010649>
19. Díez J, Bilal U, Franco M. Unique features of the Mediterranean food environment: Implications for the prevention of chronic diseases Rh: Mediterranean food environments. *Eur J Clin Nutr.* juliol 2019;72(1):71-5. Disponible a: <https://doi.org/10.1038/s41430-018-0311-y>

20. Gravina L, Jauregi A, Estebanez A, Fernández-Aedo I, Guenaga N, Ballesteros-Peña S, et al. Residents' perceptions of their local food environment in socioeconomically diverse neighborhoods: A photovoice study. *Appetite*. 1 abril 2020;147:104543. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104543>
21. Gravina L, Jauregi A, Fernández-Aedo I, Díez J, Gittelsohn J, Colón-Ramos U, et al. Residents' Insights on Their Local Food Environment and Dietary Behaviors: A Cross-City Comparison Using Photovoice in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. gener 2021;18(19):10134. Disponible a: <https://doi.org/10.3390/ijerph181910134>
22. Medi Ambient i Sostenibilitat [Internet]. [citat 2 novembre 2023]. Agenda 2030 i els Objectius de Desenvolupament Sostenible. Disponible a: http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/developament_sostenible/agenda-2030-ods/
23. PLAN'EAT Project [Internet]. [citat 31 octubre 2023]. Home. Disponible a: <https://planeat-project.eu/>
24. Smajic E, Avdic D, Pasic A, Prcic A, Stancic M. Mixed Methodology of Scientific Research in Healthcare. *Acta Inform Medica*. març 2022;30(1):57. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35800901/>
25. Paré MH. Anàlisi qualitativa en recerca en salut pública. [Recurs d'aprenentatge]. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya; [citat 1 novembre 2023]. Disponible a: https://materials.campus.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00265811/pdf/PID_00265811.pdf
26. Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures - Karen Glanz, James F. Sallis, Brian E. Saelens, Lawrence D. Frank, 2005 [Internet]. [citat 31 octubre 2023]. Disponible a: <https://journals.sagepub.com/doi/10.4278/0890-1171-19.5.330>
27. Green SH, Glanz K. Development of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey. *Am J Prev Med*. juliol 2015;49(1):50-61. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26094227/>
28. Martínez-García A, Trescastro-López EM, Galiana-Sánchez ME, Llorens-Ivorra C, Pereyra-Zamora P. Cultural Adaptation and Evaluation of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey to the Mediterranean Spanish Context (NEMS-P-MED). *Nutrients*. novembre 2020;12(11):3257. Disponible a: <https://doi.org/10.3390/nu12113257>
29. Nykiforuk CIJ, Vallianatos H, Nieuwendyk LM. Photovoice as a Method for Revealing Community Perceptions of the Built and Social Environment. *Int J Qual Methods*. 1 gener 2011;10(2):103-24. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4933584/>
30. Institut d'Estadística de Catalunya. Idescat. Població a 1 de gener. Per sexe i edat any a any. Padró municipal d'habitants, Dades fins al 2022. [Internet]. [citat 17 de gener de 2024]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=pmh&n=1180>

31. Idescat. Padró municipal d'habitants. Població a 1 de gener. Per sexe i edat any a any. Catalunya [Internet]. [citat 19 gener 2024]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=pmh&n=1180>
32. INE [Internet]. [citat 18 desembre 2023]. Renta por persona y unidad de consumo por edad y sexo.(9942). Disponible a: <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=9942>
33. Idescat. Anuari estadístic de Catalunya. Renda mitjana neta anual de les llars. [Internet]. [citat 8 desembre 2023]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15392>
34. Martínez-García A, Trescastro-López EM, Galiana-Sánchez ME, Llorens-Ivorra C, Pereyra-Zamora P. Cultural Adaptation and Evaluation of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey to the Mediterranean Spanish Context (NEMS-P-MED). *Nutrients*. novembre 2020;12(11):3257.
35. Green SH, Glanz K. Development of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey. *Am J Prev Med*. 1 juliol 2015;49(1):50-61. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.02.004>
36. Blitstein JL, Snider J, Evans WD. Perceptions of the food shopping environment are associated with greater consumption of fruits and vegetables. *Public Health Nutr*. juny 2012;15(6):1124-9. <https://doi.org/10.1017/S1368980012000523>
37. Vignali C, Vignali M, Ahmed H. The Evolution of Food Retailing in Spain. *J Food Prod Mark*. 1 setembre 2001;7(3):63-81. https://doi.org/10.1300/J038v07n03_06
38. Bilal U, Jones-Smith J, Díez J, Lawrence RS, Celentano DD, Franco M. Neighborhood social and economic change and retail food environment change in Madrid (Spain): The heart healthy hoods study. *Health Place*. 1 maig 2018;51:107-17. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.004>
39. Díez J, Bilal U, Franco M. Unique features of the Mediterranean food environment: Implications for the prevention of chronic diseases Rh: Mediterranean food environments. *Eur J Clin Nutr*. juliol 2019;72(1):71-5. Disponible a: <https://doi.org/10.1038/s41430-018-0311-y>
40. Díez J, Bilal U, Cebrecos A, Buczynski A, Lawrence RS, Glass T, et al. Understanding differences in the local food environment across countries: A case study in Madrid (Spain) and Baltimore (USA). *Prev Med*. 1 agost 2016;89:237-44. Disponible a <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.06.013>
41. Flavián C, Haberberg A, Polo Y. Food retailing strategies in the European Union. A comparative analysis in the UK and Spain. *J Retail Consum Serv*. 1 maig 2002;9(3):125-38.
42. Pettinger C, Holdsworth M, Gerber M. 'All under one roof?' differences in food availability and shopping patterns in Southern France and Central England. *Eur J Public Health*. 1 abril 2008;18(2):109-14.

43. Achón M, Serrano M, García-González Á, Alonso-Apperte E, Varela-Moreiras G. Present Food Shopping Habits in the Spanish Adult Population: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. maig 2017;9(5):508.
44. Díez J, Valiente R, Ramos C, García R, Gittelsohn J, Franco M. The mismatch between observational measures and residents' perspectives on the retail food environment: a mixed-methods approach in the Heart Healthy Hoods study. *Public Health Nutr*. novembre 2017;20(16):2970-9. Disponible a: <https://doi.org/10.1017/S1368980017001604>
45. Ministerio de Consumo. Recomendaciones dietéticas saludables y sostenible complementadas con recomendaciones de actividad física para la población española [Internet]. [citad 19 desembre 2023]. Disponible a: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/RECOMENDACIONES_DIETETICAS.pdf
46. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Series de datos de consumo alimentario en hogares. Series anuales [Internet]. [citad 19 desembre 2023]. Disponible a: <https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-tendencias/panel-de-consumo-alimentario/series-anuales/default.aspx>
47. AEGON - VI Estudio Salud y Vida - 2023 [Internet]. [citad 20 desembre 2023]. Disponible a: <https://fr.zone-secure.net/149562/1881034/>
48. Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ, Grosse Y, Ghissassi FE, Benbrahim-Tallaa L, et al. Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *Lancet Oncol*. desembre 2015;16(16):1599-600. Disponible a: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(15\)00444-1](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00444-1)
49. Johnston B, Zeraatkar D, Han M, Vernooij R, Valli C, Dib R, et al. Unprocessed Red Meat and Processed Meat Consumption: Dietary Guideline Recommendations From the Nutritional Recommendations (NutriRECS) Consortium. *Ann Intern Med*. 1 octubre 2019;171. Disponible a: <https://doi.org/10.7326/M19-1621>
50. Farvid MS, Sidahmed E, Spence ND, Mante Angua K, Rosner BA, Barnett JB. Consumption of red meat and processed meat and cancer incidence: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Eur J Epidemiol*. setembre 2021;36(9):937-51. Disponible a: <https://doi.org/10.1007/s10654-021-00741-9>
51. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Informe Anual del Consumo Alimentario 2022 Últimos datos de consumo alimentario [Internet]. [citad 20 desembre 2023]. Disponible a: <https://www.mapa.gob.es/en/alimentacion/temas/consumo-tendencias/panel-de-consumo-alimentario/ultimos-datos/default.aspx>
52. Canal Salut [Internet]. [citad 30 desembre 2023]. La dieta mediterrània. Disponible a: <http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/dieta-mediterrania/>

53. Serra Majem L, Ortiz Andrellucchi A, Serra Majem L, Ortiz Andrellucchi A. La dieta mediterránea como ejemplo de una alimentación y nutrición sostenibles: enfoque multidisciplinar. *Nutr Hosp*. 2018;35(SPE4):96-101.
54. Kharisma B, Hasanah A, Remi SS, Zakia I in I. The pattern of poor household food consumption: The case of West Java Province. *Econ Agrar Recur Nat - Agric Resour Econ*. 21 desembre 2021;21(2):7-27.
55. Jacobi L, Nghiem N, Ramírez A, Blakely T. Food Price Elasticities for Policy Interventions: Estimates from a Virtual Supermarket Experiment in a Multistage Demand Analysis with (Expert) Prior Information. *Econ Rec*. 1 octubre 2021;97.
56. Reis EC, Lima-Filho DDO, Quevedo-Silva F. Una Perspectiva sobre las Dimensiones Hedónica y Funcional de La Alimentación. *Rev Bras Mark*. 31 març 2017;16(1):28-40.
57. Hernández Ruiz de Eguilaz M, Martínez de Morentin Aldabe B, Almiron-Roig E, Pérez-Diez S, San Cristóbal Blanco R, Navas-Carretero S, et al. Influencia multisensorial sobre la conducta alimentaria: ingesta hedónica. *Endocrinol Diabetes Nutr*. 1 febrer 2018;65(2):114-25. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2017.09.008>
58. Kringelbach ML. The pleasure of food: underlying brain mechanisms of eating and other pleasures. *Flavour*. 2 març 2015;4(1):20. Disponible a: <https://doi.org/10.1186/s13411-014-0029-2>
59. Holley CE, Farrow C, Haycraft E. A Systematic Review of Methods for Increasing Vegetable Consumption in Early Childhood. *Curr Nutr Rep*. 2017;6(2):157-70. Disponible a <https://doi.org/10.1007/s13668-017-0202-1>
60. van der Horst K, Ferrage A, Rytz A. Involving children in meal preparation. Effects on food intake. *Appetite*. 1 agost 2014;79:18-24. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.03.030>
61. Idescat. Estadística dels estudis de la població. Població de 25 a 64 anys. Per nivell de formació assolit i sexe. Catalunya [Internet]. [citad 31 desembre 2023]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=eep&n=14791>