

---

# Adherència a la dieta Mediterrània en els Grups de Consum Agroecològic de Barcelona.

---

*Treball Final de Màster Nutrició i Salut*

---

Autor: Gerard Alsina Aspa

Directora: Aida Serra Maqueda

---

2n semestre 2020



# Índex

<b>Resum</b> .....	3
<b>Abstract</b> .....	3
<b>1. Introducció</b> .....	5
<b>2. Objectius</b> .....	7
<b>3. Metodologia</b> .....	8
<b>4. Resultats</b> .....	12
<b>5. Discussió</b> .....	15
<b>6. Conclusió</b> .....	17
<b>7. Bibliografia</b> .....	18
<b>8. Annex I</b> .....	21

## Resum

**Introducció:** Els Grups de Consum Agroecològic (GCA) a Barcelona fan un consum d'aliments ecològics de proximitat, de temporada, responsable en l'àmbit socioeconòmic i són espais d'interrelació social i comunitària. La dieta mediterrània (DM) està considerada com un patró alimentari saludable. **Objectiu:** Avaluar l'adherència a la Dieta Mediterrània de les unitats de consum dels Grups de Consum Agroecològic de la ciutat de Barcelona. **Metodologia:** Estudi observacional descriptiu realitzat en 256 unitats de consum de 27 GCA. L'adhesió a la dieta mediterrània va ser avaluada mitjançant un qüestionari validat que proporciona una puntuació entre 0 i 14 (MEDAS-14). La recollida de dades es va realitzar telemàticament adaptant el qüestionari i addicionalment es recolliren dades del temps de permanència en el GCA i el consum d'elaborats de proteïna vegetal. **Resultats:** La adhesió mediana a la DM va ser de 10'0 (RIQ 2) punts. Es va observar un nivell baix d'adherència en el 7.4% dels enquestats, 36.7% amb nivell intermedi d'adherència i 55.9 % amb un alt nivell d'adherència. No es van trobar diferències significatives en la puntuació de l'adherència a la DM i el temps de estada en els GCA. **Conclusions:** Les unitats de consum dels Grups de Consum Agroecològic de la ciutat de Barcelona presenten actualment un alt nivell d'adherència a la Dieta Mediterrània. Aquest nivell d'adherència és independent al temps de pertinença en el Grup.

### *Paraules clau:*

Dieta Mediterrània, Grup de Consum Agroecològic, Barcelona.

## Abstract

**Background:** The Agro-ecological Cooperatives (AC) in Barcelona consume local, seasonal, socio-economically responsible organic food and are spaces of social and community interrelation. The Mediterranean diet (MD) is considered a healthy eating pattern **Objective:** To evaluate the adherence to the Mediterranean Diet of the Agro-ecological cooperatives (AC) consumption units in Barcelona. **Methodology:** Descriptive observational study performed on 256 food cooperatives shoppers of 27 AC. Adherence to the Mediterranean diet was assessed using a validated questionnaire that provides a score between 0 and 14 (MEDAS-14). Data collection was performed electronically by adapting the questionnaire and in addition, data on the length of stay in the AC and the consumption of processed vegetable protein were collected. **Results:** The median adherence to MD was 10.0 (IQR 2) points and a low level of adherence was observed in 7.4% of respondents,

36.7% with an intermediate level of adherence and 55.9% with a high level of adherence. No significant differences were found in the score of MD adherence and length of stay in ACs. **Conclusions:** The consumption units of the Agro-ecological cooperatives in the city of Barcelona currently have a high level of adherence to the Mediterranean Diet. This level of adherence is independent of the time of membership in the cooperative.

***Key words:***

Mediterranean Diet, Agro-ecological cooperative, Barcelona.

# 1. Introducció

Tal i com defineix la OMS “La salut és un estat de complet benestar físic, mental i social, i no solament l'absència d'afeccions o malalties”(1) i s'anomenen **determinants de salut** al conjunt de factors que condicionen la salut i la malaltia en individus, grups i col·lectivitats.

Aquests condicionants constitueixen un grup de factors personals, socials, econòmics i ambientals que influeixen en la salut i que es poden representar com una sèrie d'estrats concèntrics (Figura 1).

S'observa un primer àmbit individual com ara l'edat, el sexe i alguns factors constitutius que no són modificables. Al seu voltant, hi ha una sèrie d'influències **modificables**

estructurades; en primer lloc l'estil de vida individual. En segon lloc, com les persones interaccionen entre elles i amb el seu entorn integrades en xarxes socials i comunitàries. Al tercer estrat hi ha les condicions de vida i de treball, l'accés als aliments, béns i serveis fonamentals, com ara l'educació o els serveis sanitaris. Finalment, com a mediadors de la salut, les influències econòmiques, culturals i ambientals actuen sobre totes les altres capes (2).

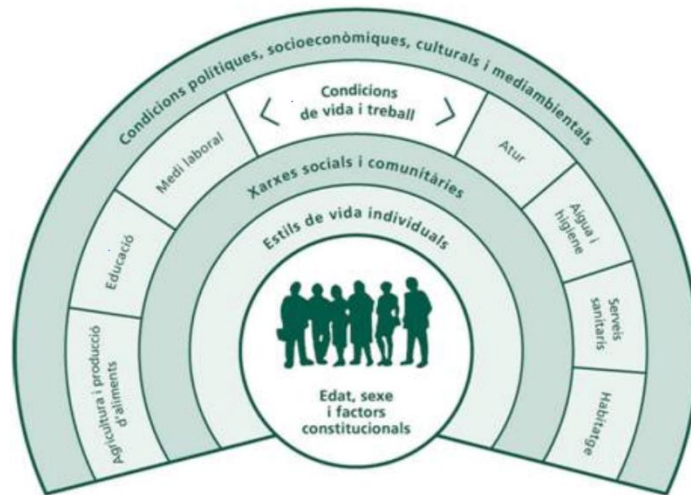
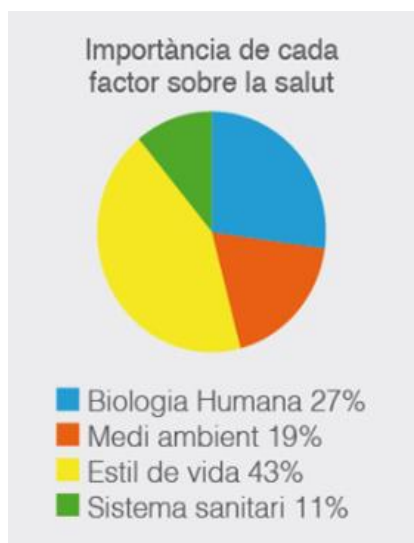


Figura 1. Model de determinants de la salut de Dahlgren i Whitehead, 1991. Modificat per l'ASPB



En un dels estudis fonamentals en Salut Pública, M. Lalonde ja va posar de manifest la importància o l'efecte relatiu que cada un dels determinants té sobre la salut de les comunitats, destacant la influència del medi ambient (19%) i l'estil de vida (43%) (Figura 2) (3).

Figura 2. Lalonde M. Una nova perspectiva sobre la salut dels canadencs. 1974

És en aquest punt on cal posar en context el marc de la present recerca, els **Grups de Consum Agroecològic de Barcelona**.

Un Grup de Consum Agroecològic (GCA) és essencialment una agrupació de consumidors que s'organitzen per fer compres conjuntes d'aliments de producció ecològica. Partint d'aquesta premissa inicial podem descriure una sèrie de característiques comunes a la majoria dels Grups, tot i que formalment cada agrupació es mostra de manera singular. Aquest treball es centra en els GCA localitzats a la ciutat de Barcelona que han anat sorgint a partir de 1993.

Utilitzant un símil genètic es podria dir que fenotípicament els GCA es presenten com a realitats diverses: associacions, cooperatives, grups no legalitzats, ... (4) però genotípicament la gran majoria es nodreixen dels valors que promou l'Economia Social i Solidària (5) i els Principis de Rochdale (6,7). L'adquisició de productes ecològics amb un model de consum sota criteris socialment compromesos, econòmicament justos i mediambientalment sostenibles (8). Són organitzacions autogestionades pels seus components, habitualment socis, amb òrgans de decisió assembleària i la voluntat d'utilitzar el consum com a eina de transformació social i tanmateix pròxims als Objectius de desenvolupament sostenible de les Nacions Unides.

Conseqüentment, és plausible pensar que aquestes organitzacions tenen potencialitat per incidir positivament en els determinants de la salut dels seus membres i de la comunitat en general. Ja que actuen de manera sostenible **mediambientalment** fent un consum de productes ecològics de proximitat i de temporada, de manera responsable en l'àmbit **socioeconòmic**, són espais d'**interrelació social i comunitària** i incideixen directament amb l'**alimentació** dels seus components, determinant bàsic de l'estat de salut de les persones.

Finalment quan parlem d'una alimentació adequada, **la dieta mediterrània (DM)** està considerada com un patró alimentari saludable caracteritzat per un elevat consum de cereals, verdures i hortalisses, fruites, llegums, fruita seca, oli d'oliva com a principal font de greix, i, en funció de l'àrea geogràfica, un consum alt o moderat de peix i productes de la mar, carns blanques, ous, lactis (preferentment iogurt i formatge), i un consum baix de carns vermelles, processades i de greixos d'origen animal. El conjunt d'aliments característics del patró de DM també s'associa a un millor perfil nutricional, aportant la proporció adequada de macronutrients i un menor risc d'ingesta inadequada de

micronutrients (9). I un model alimentari saludable, assequible i ambientalment sostenible (10).

Existeixen diversos treballs realitzats en l'àmbit d'aquests Grups de Consum però majoritàriament sobre els aspectes socioeconòmics i són escassos els relacionats amb l'alimentació i la salut, en tot cas, estudis sobre preferències de consum o factors que motiven la compra des d'un enfocament de l'estudi del mercat però no nutricional (11).

Així doncs, aquest treball valora els hàbits alimentaris dels components d'aquests Grups de Consum Agroecològics prenen com a referent la dieta mediterrània.

## 2. Objectius

### Objectiu general:

Conèixer l'adherència a la Dieta Mediterrània en els Grups de Consum Agroecològic de la ciutat de Barcelona.

### Objectius específics:

- Objectiu principal del treball és avaluar l'adherència a la Dieta Mediterrània de les unitats de consum dels Grups de Consum Agroecològic de la ciutat de Barcelona.
- Objectius secundaris, comprovar si el grau d'adherència ve condicionat pels temps de permanència en els Grup de Consum, i ponderar l'hàbit de consum de productes elaborats de proteïna vegetal en aquest col·lectiu.

### Preguntes investigables:

- Podem pensar que hi ha una alta adherència a la Dieta Mediterrània en els membres dels Grups de Consum Agroecològic de la ciutat de Barcelona ?
- Està relacionat aquest grau d'adherència amb el temps de permanència en aquests col·lectius ?
- Quin és l'hàbit de consum d'elaborats de proteïna vegetal, té relació amb el consum d'altres grups d'aliments ?

### 3. Metodologia

Es realitzà un estudi observacional transversal descriptiu per conèixer el grau d'adherència a la dieta mediterrània dels components dels Grups de Consum Agroecològic (GCA) de la ciutat de Barcelona.

Es va considerar la unitat poblacional de l'estudi com una persona de cada **Unitat de consum** del GCA. Les Unitats de consum, familiars o cistelles són conceptes amb el que és comú denominar les unitats de compra i que habitualment s'identifiquen com el conjunt d'individus, sovint famílies, que s'alimenten conjuntament dels productes adquirits en el GCA. Cada Grup de Consum acostuma a estar format entre 10 i 50 famílies o unitats de consum (4,8).

La població de l'estudi s'agrupa en les diverses associacions distribuïdes per tota la ciutat de Barcelona. Segons la informació recollida de diverses fonts (12–15) i la cerca realitzada, es van comptabilitzar **64** Grups de Consum Agroecològic estables en el municipi (*Taula 1*) amb un nombre mitjà de **25'3 (± 9'5)** unitats de consum per Grup. Es van descartar aquelles associacions dependents de centres educatius o locals comercials ja que la variable *temps de permanència* no es regia pels mateixos criteris que en els GCA de la població d'estudi.



**TAULA 1. Grups de Consum Agroecològic comptabilitzats**

*Participants*
 *Sense resposta*
 *Sense dades*
 *Inactius*

Núm	Grup de Consum Agroecològic	Districte	Unitats de Consum	Núm. Qüestionaris
1	CYDONIA	SANT MARTÍ	45	34
2	CAN PUJADES	SARRIÀ-SANT GERVASI	50	21
3	MESPILUS	SANT MARTÍ	41	18
4	MASSA TERRA	SANT MARTÍ	21	15
5	USERDA 9	NOU BARRIS	22	15
6	GERMINAL FARRÓ	SARRIÀ-SANT GERVASI	45	14
7	30 PANXES	SANT ANDREU	30	14
8	EL REC	SANT ANDREU	15	13
9	CAL ISIDRET	SANT MARTÍ	18	12
10	BESOS VERD	SANT MARTÍ	18	11
11	VERDNOU	SANT MARTÍ	28	11
12	LA TOFONA	GRÀCIA	37	10
13	L'AIXADA	GRÀCIA	30	10
14	LES TREMENTINAIRES	GRÀCIA	25	8
15	LES HORTERES DE LA RIBERA	CUITAT VELLA	16	7
16	COPP. PIRINEU	HORTA-GUINARDÓ	19	6
17	ESTEVIA	SANT MARTÍ	15	5
18	LA SARDINETA	CIUTAT VELLA	25	5
19	LA UNIO	SANT MARTÍ	26	4
20	PIXAPINS	EIXAMPLE	25	4
21	LA GARANGOLA	EIXAMPLE		4
22	LES VERDURES DE ROXANNE	GRÀCIA		4
23	FAVES COMPTADES	SANTS-MONTJUÏC	25	4
24	LA FRESCA	GRÀCIA	8	3
25	LA SENALLA	GRÀCIA	16	2
26	LA GARROFERA	SANTS-MONTJUÏC	30	1
27	L'ECONOMAT	SANTS-MONTJUÏC		1
28	CEBOLLA ROJA	NOU BARRIS	25	0
29	CAL ISIDRET NOU	SANT MARTÍ	17	0
30	DIAGONAL MAR- FRONT MARITM	SANT MARTÍ	20	0
31	EL BROQUIL DEL GOTIC	CIUTAT VELLA		0
32	TOTA CUCA VIU	CIUTAT VELLA	20	0
33	EL GUARET	EIXAMPLE	24	0
34	PINYOL VERMELL	GRÀCIA	25	0
35	EL LLEVAT GRÀCIA	GRÀCIA	30	0
36	EL LLEVAT SANT ANDREU	SANT ANDREU	30	0
37	EL LLEVAT NOU BARRIS	NOU BARRIS	30	0
38	LA CARMELA VERDULERA	HORTA-GUINARDÓ	15	0
39	LES VINYES DE CAN ROQUETES	NOU BARRIS	15	0
40	LA IAIA MERCÈ	NOU BARRIS		0
41	EL BORRRO	SANT ANDREU		0
42	PANXACONTENTA	SANTS-MONTJUÏC	30	0
43	LA SECA	SANTS-MONTJUÏC		0
44	XARXA DE CONSUM SOLIDARI	EIXAMPLE		0
45	COOXINO	CIUTAT VELLA		0
46	ARRELS	EIXAMPLE		0
47	VALLDURES	GRÀCIA		0
48	ACCIÓ HORTERA	LES CORTS		0
49	EL RUSC	GRÀCIA		0
50	NÀFENT	GRÀCIA		0
51	VERDURES ROGES	GRÀCIA		0
52	EL BRÒQUIL	LES CORTS		0
53	SKAMOT VERD	LES CORTS		0
54	ECO ROCAGUINARDA	HORTA-GUINARDÓ		0
55	ECO ESTEL	HORTA-GUINARDÓ		0
56	RIDORTA	HORTA-GUINARDÓ		0
57	BORRONETS	SANT ANDREU		0
58	COOP. DEL CLOT I CAMP DE L'ARPA	SANT MARTÍ		0
59	LA ZITZÀNIA	SANT MARTÍ		0
60	LA LLEIALTAT	SANTS-MONTJUÏC		0
61	COL I NATA	SARRIÀ-SANT GERVASI		0
62	I UN RAVE	EIXAMPLE		0
63	EL CARRETÓ	SANTS-MONTJUÏC		0
64	GERMINAL SANTS	SANTS-MONTJUÏC		0

S'inicià la recollida de dades contactant telemàticament amb membres dels GCA dels quals es coneixia el contacte o per correu electrònic a les adreces generals de cada GCA cercades al WEB. En tots els casos, prèvia presentació del treball, se'ls envià un enllaç al Qüestionari de recollida de dades, allotjat a l'aplicació Form de Google.

El Qüestionari era distribuït per cada GCA entre els seus membres per obtenir una resposta per persona de cada unitat de compra. A cada GCA s'envià un clon del mateix Qüestionari per fer-ne un seguiment de la participació per Grup. El Qüestionari va estar disponible durant 2 setmanes. Finalment hi van participar 27 GCA amb la recollida de 256 Qüestionaris complets.(Figura 3)

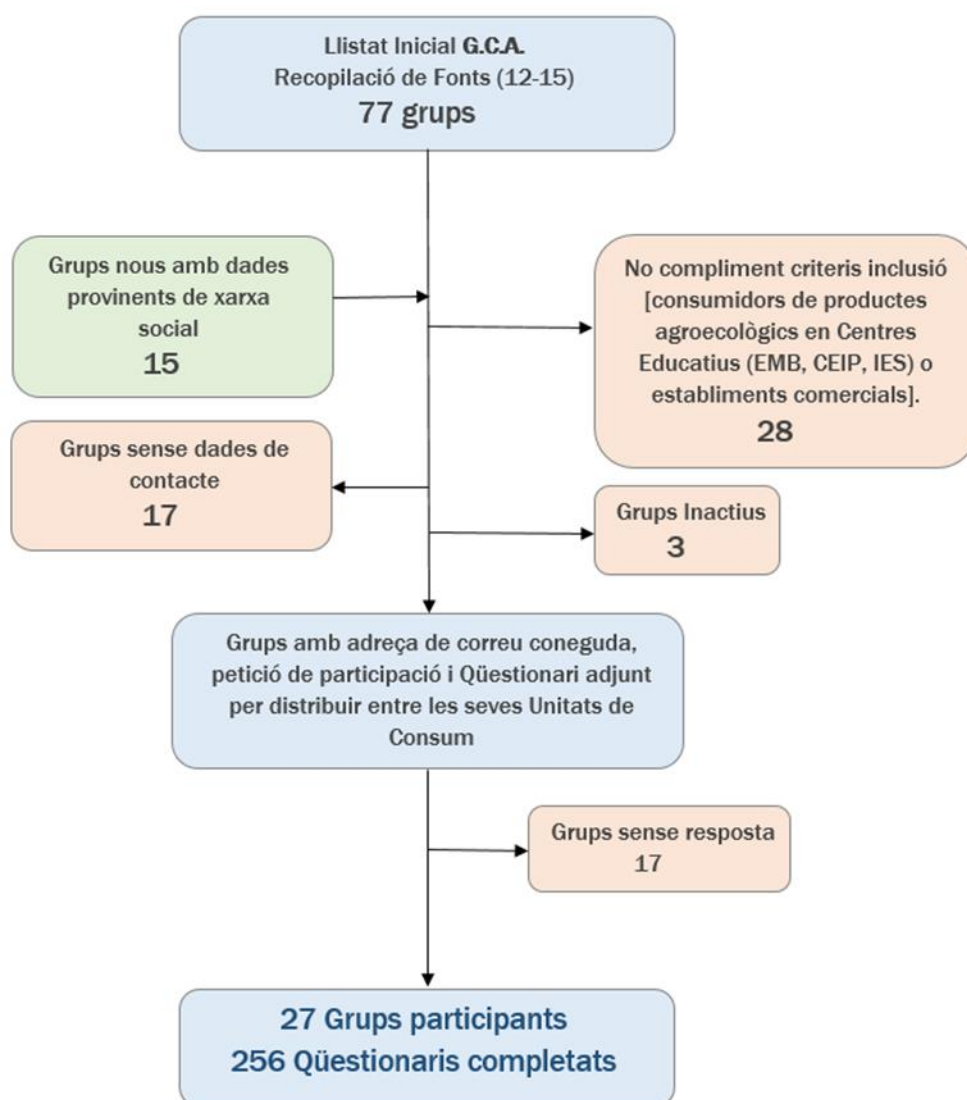


Figura 3. Flux de recollida de dades

El **Qüestionari** de recollida de dades (*Annex 1* ó <https://forms.gle/mKFaQa4KHypa2nAdA>) estava format per 17 ítems, 16 obligatoris, dels quals:

- **14 Ítems** adaptats del qüestionari validat **MEDAS-14** (*Mediterranean Diet Adherence Screener*) que valora l'adherència a la Dieta Mediterrània (DM) que va ser desenvolupat en el si de l'estudi PREDIMED (16), basat en el *Mediterranean Dietary Score* (17). A cada resposta amb adherència a la dieta mediterrània se li assigna 1 punt, sent la puntuació mínima final de 0 punts i màxima de 14 punts; de manera que a major puntuació major adherència. En l'estudi de referència es considera que una puntuació igual o inferior a 7 és un nivell baix d'adherència; una puntuació entre 8 i 9, nivell intermedi d'adherència, mentre que un alt nivell d'adherència es correlaciona amb una puntuació major o igual a 10.
- **2 ítems.** Per registrar la variable del temps de permanència en els Grup de Consum i el consum de productes elaborats a base de proteïna vegetal.

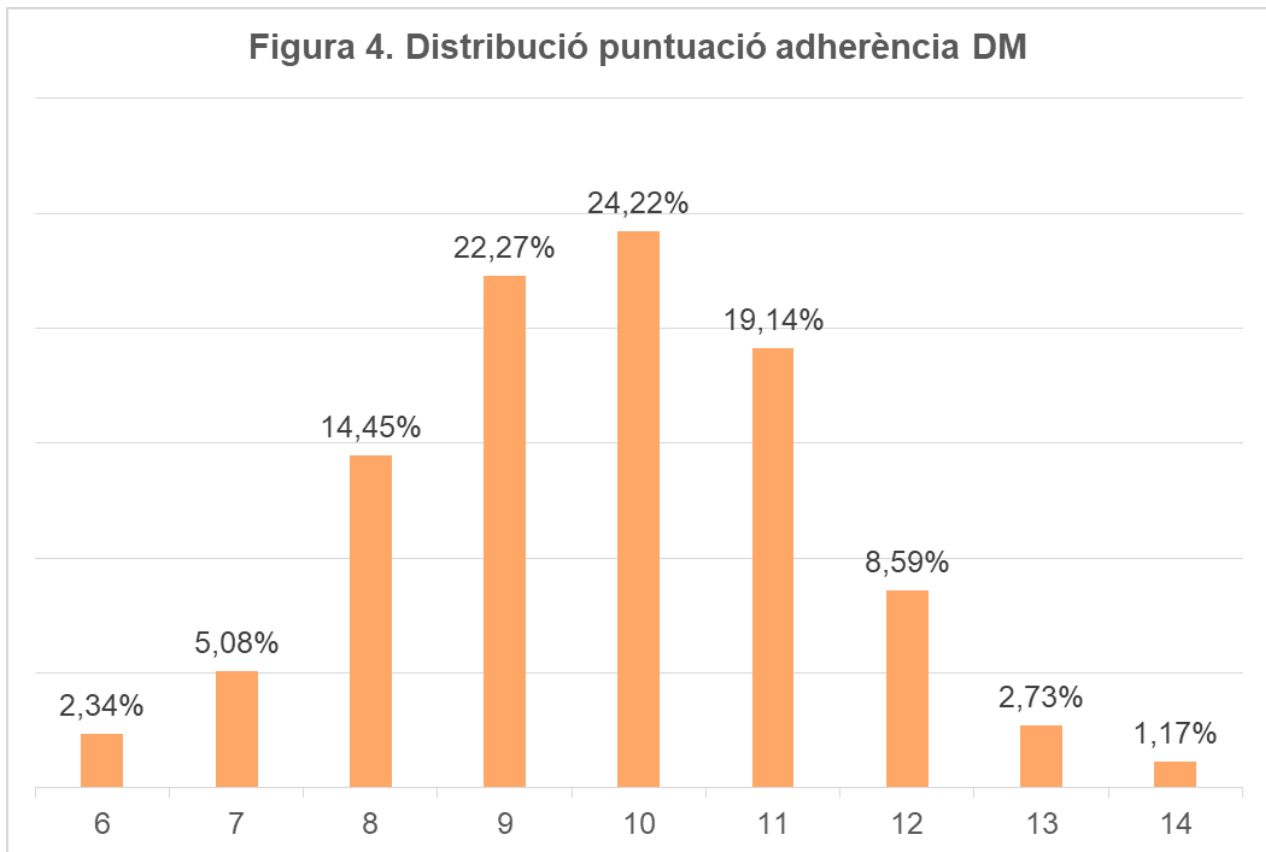
Finalment un darrer espai opcional per a que els enquestats poguessin deixar les seves observacions.

Es va tractar d'un qüestionari anònim, dirigit telemàticament a persones referents i a les adreces corporatives dels GCA. Els Grups que van decidir participar en l'estudi van distribuint l'enllaç del qüestionari entre les seves unitats de consum.

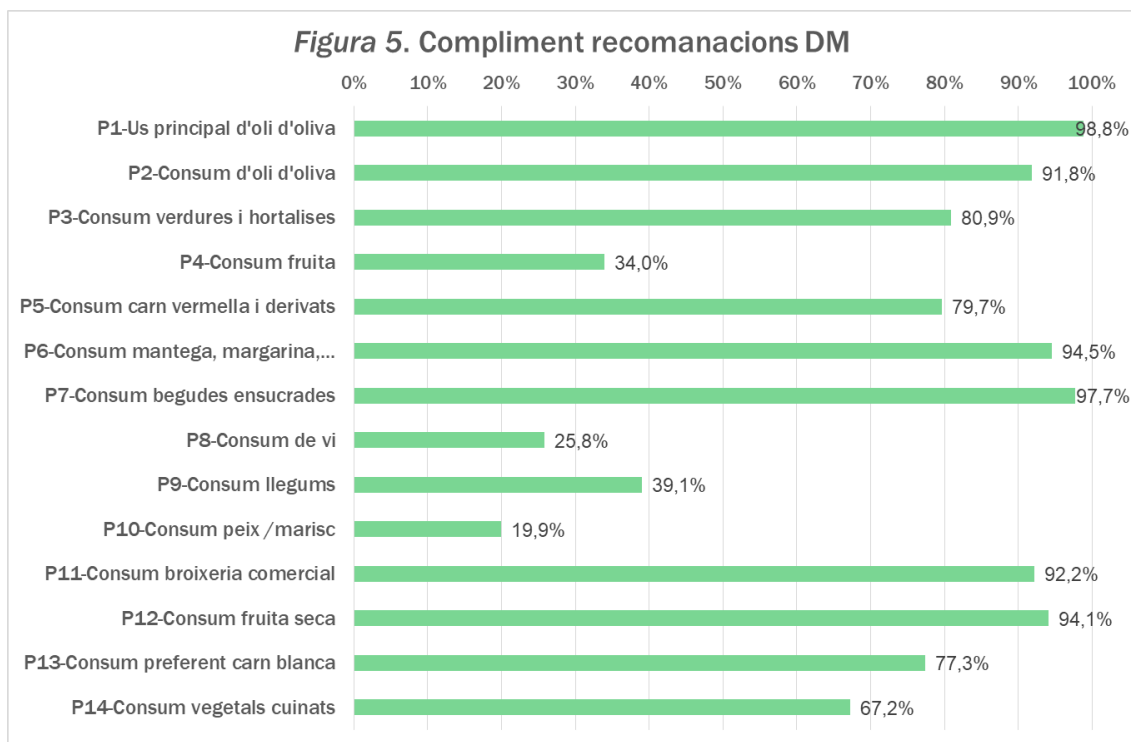
Els resultats es van incorporar a una base de dades de MS Excel per al seu posterior anàlisi amb el paquet estadístic R-Commander. L'anàlisi descriptiva de les variables qualitatives es va realitzar mitjançant el càlcul de les freqüències i dels percentatges, i per la variable quantitativa es van determinar la no normalitat mitjançant test de Shapiro-Wilk descrivint-la amb la mediana i el rang interquartílic. Es va realitzar l'anàlisi multivariant utilitzant tests d'inferència no paramètrics: T. de Wilcoxon i Kruska-Wallis. El nivell de significació estadística es va fixar a  $p \leq 0,05$ .

## 4. Resultats

L'adherència a la DM de la mostra (n=256) va presentar una Puntuació mediana de **10'0** amb un RIQ de 2, un valor Màxim de 14 i Mínim de 6. Segons el criteri descrit anteriorment, es va observar un **nivell baix** d'adherència en el **7.4%** dels enquestats, **36.7%** amb **nivell intermedi** d'adherència i **55.9 % alt nivell** d'adherència. (Figura 4).



Es van valorar els components del qüestionari de 14 ítems respecte a les recomanacions (Figura 5). Entre ells destaquen un baix compliment del consum de productes de la pesca (19.9%), consum de vi (25.8%), fruita (34.0%) i llegums (39.1%).



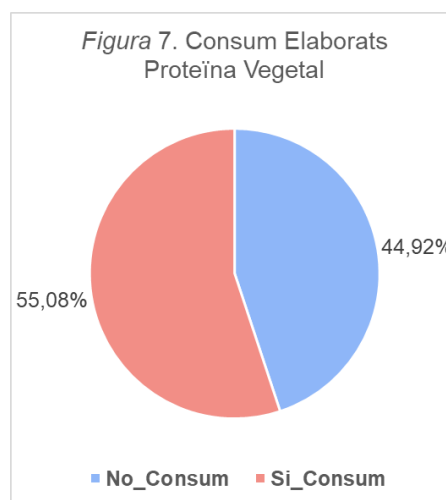
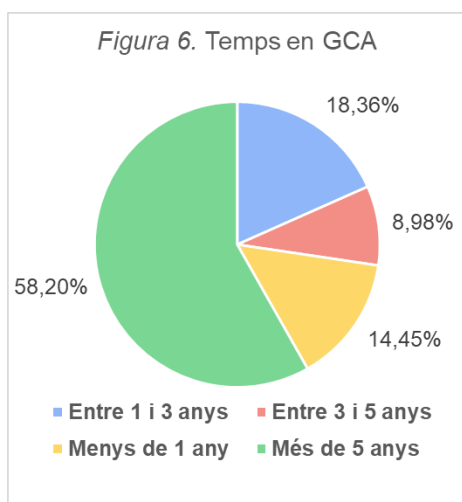
Els 2 ítems complementaris de l'enquesta van presentar la següent distribució de freqüències:

- El temps de estada en el Grup de Consum Agroecològic (*Figura 6*)

Entre 1 i 3 anys	Entre 3 i 5 anys	Menys de 1 any	Més de 5 anys
18.36%	8.98%	14.45%	58.20%

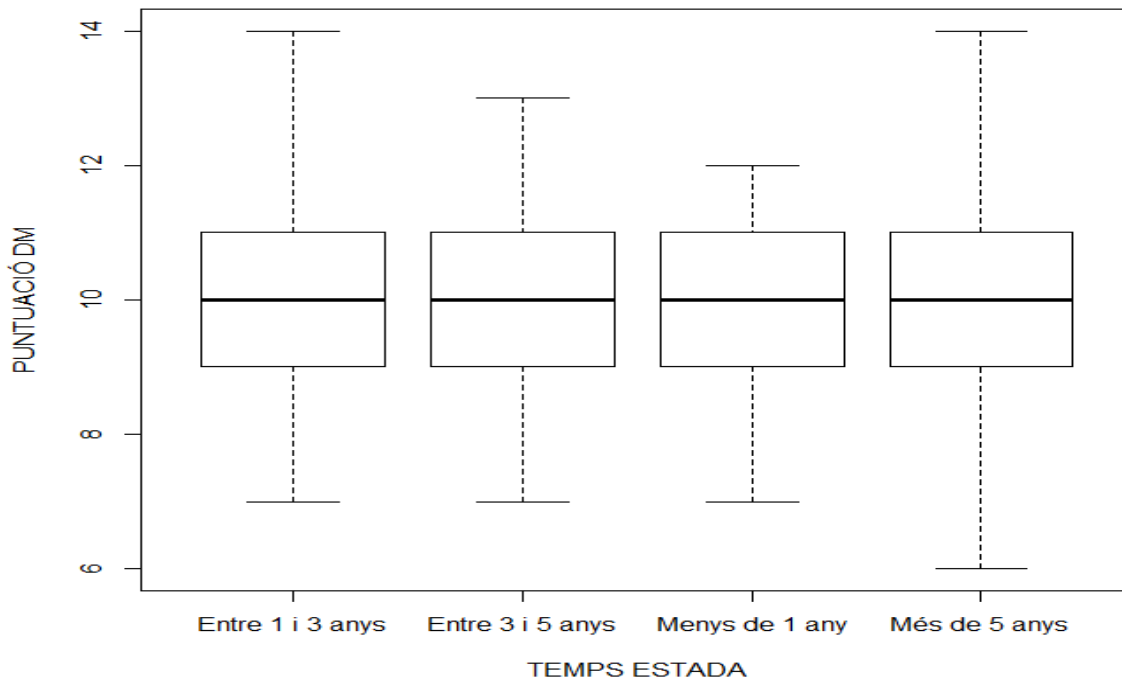
- El consum d'elaborats de proteïna vegetal (*Figura 7*)

No Consum	Si Consum
44.92%	55.08%



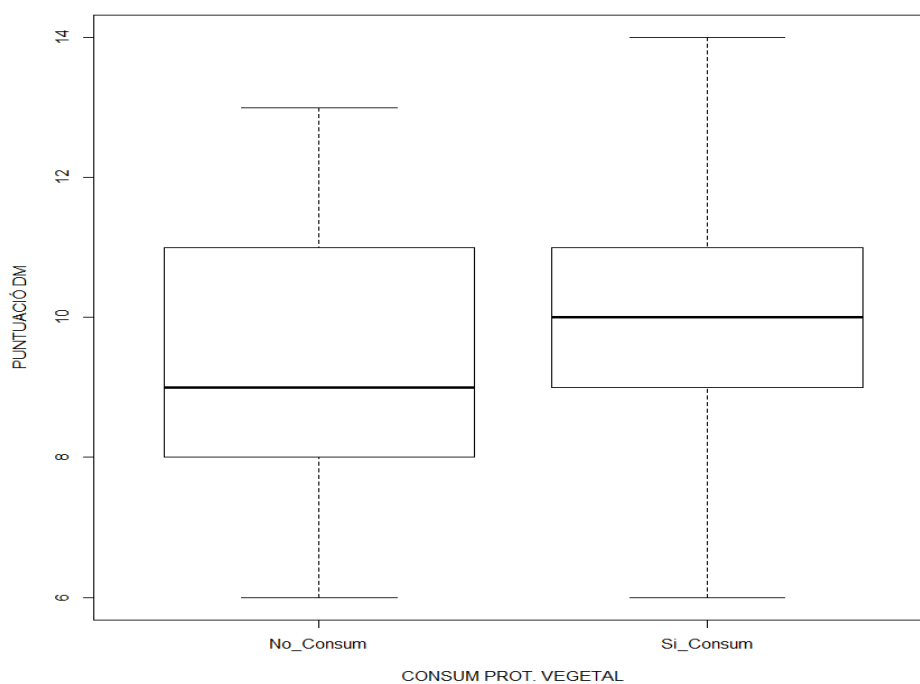
No es van trobar diferències significatives en la puntuació de l'adherència a la DM i el temps de estada en els GCA. [Kruskal-Wallis rank sum test / p-value = 0.4257] (Figura 8)

**Figura 8. Puntuació DM / Temps Estada GCA**

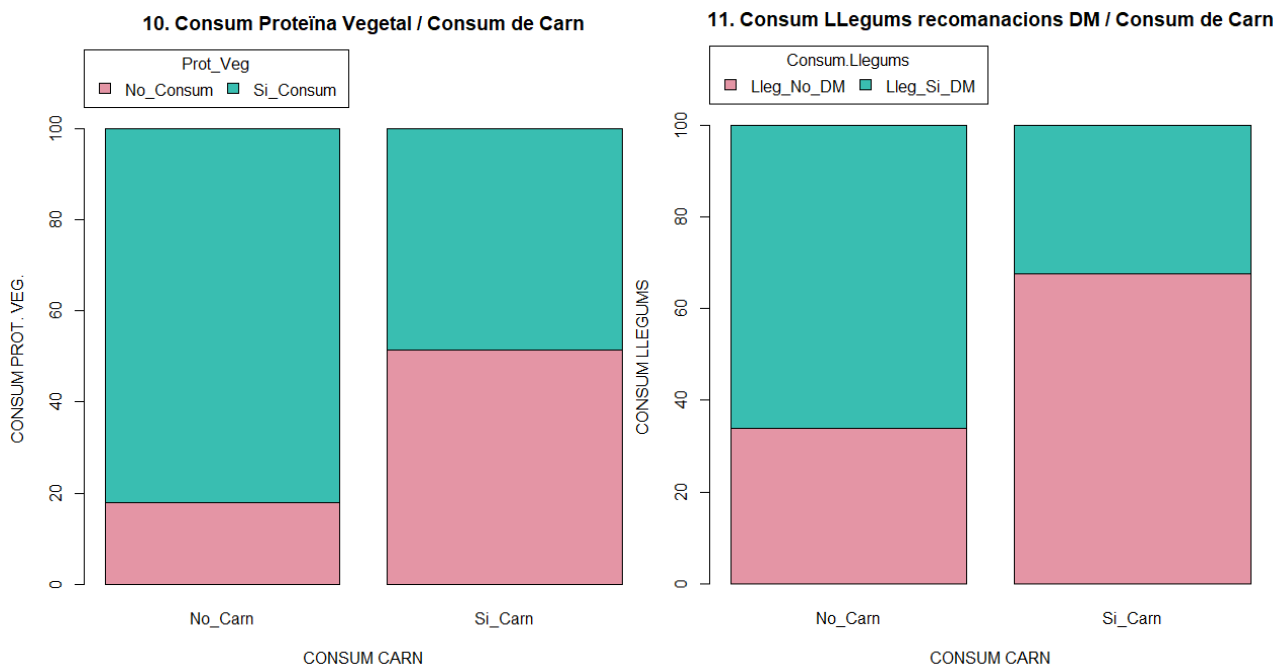


En canvi, es va trobar més adherència a la DM en les unitats de consum que es proveïen d'elaborats de proteïna vegetal. [Wilcoxon rank sum test with continuity correction. Puntuació\_DM by Prot\_Veg. W = 5830, p-value = 0.00008453]

**Figura 9. Puntuació DM / Consum Proteïna Vegetal**



El Qüestionari de selecció múltiple va permetre valorar que el **19'5%** dels enquestats **no consumien carn** en la seva dieta. I que les unitats de consum amb aquesta opció eren significativament més consumidors de **proteïna vegetal** (Figura 10) [Pearson's Chi-squared test. X-squared = 18.202, df = 1, p-value = 0.00001987] i presentaven un compliment més elevat de les recomanacions sobre el consum de **llegums** de la DM (Figura 11) [Pearson's Chi-squared test. X-squared = 18.941, df = 1, p-value = 0.00001348], resultant un 66% de compliment enfront del 32.5% dels enquestats que consumien carn.



## 5. Discussió

La puntuació del Qüestionari MEDAS-14 observa un **nivell alt** d'adherència a la Dieta Mediterrània en el **55.9%** dels components en els Grups de Consum Agroecològic de Barcelona, aquesta percentatge assoleix el **78'2% de nivell acceptable** sota criteris de valoració de diversos estudis posteriors (18–22) que classifiquen així els resultats a partir de 9 punts. Aquest resultat és superior als obtinguts per l'estudi basal PREDIMED (16) i a altres estudis revisats referits anteriorment amb diverses poblacions d'estudi i mostres sectoritzades segons l'àmbit de la investigació. Tanmateix, l'actual nivell d'adherència trobat en els GCA és elevat tot i la tendència de la població general que s'està allunyant de la DM per adoptar una dieta menys saludable, típica dels països occidentals (23) que

col·loca a l'Estat espanyol el quart país mediterrani que més s'ha allunyat de la seva dieta tradicional a les últimes dècades (24).

Tot i així, aquest treball mostra que el grau d'adhesió a la DM no depèn del temps de permanència dels membres en el Grup, això es pot interpretar que en aquests GCA s'hi adrecen persones interessades a mantenir hàbits d'alimentació saludable, així doncs, aquests col·lectius més que desenvolupar un paper de promoció de consum alimentari saludable, adequat a la Dieta Mediterrània, els components dels GCA mantenen globalment el nivell d'adherència de les seves unitats de consum, sostenint en el temps el seu nivell.

Finalment, sobre la puntuació MEDAS-14 cal comentar l'aportació de 2 ítems. En l'ítem P-13 "*Consumeix preferentment carn blanca ...*" s'ha constatat que la puntuació global final del col·lectiu estudiat no varia significativament tant si s'atorga 1 punt a la respostes "Sí" o "*No consumeixo carn*" com si s'atorga 1 punt únicament a la resposta positiva. Tanmateix, el compliment de la recomanació que valora l'ítem P-8 sobre el consum setmanal de vi, només és assolit pel 25% dels qüestionaris. El consum moderat i habitual de vi pot explicar una part dels beneficis per a la salut de la DM, encara que actualment falta consens sobre si es pot recomanar l'ús de begudes alcohòliques per a la prevenció cardiovascular (23), aquest fet podria modificar a l'alça aquesta puntuació final.

Observant el percentatge d'acompliment de les recomanacions en els altres ítems, cal comentar el baix compliment de les recomanacions pel que fa al consum de llegums, peix i fruita. El consum de llegums està per sota de les recomanacions en diversos estudis i sembla una tendència de la població general, comentar però que els enquestats que no consumeixen carn dupliquen el percentatge del compliment de la recomanació en aquest aspecte, possiblement en utilitzar els llegums com a font proteica.

Caldria aprofundir en el perquè del baix consum de productes de la pesca, inferior al dels estudis revisats (18-22), i que es podria relacionar amb la manca habitual de proveïment de peix en aquests Grups, en tot cas el Qüestionari es va realitzar sobre els hàbits de consum dels membres dels Grups, no necessàriament dels productes adquirits dins de l'associació.

Destaca també el baix compliment del consum de fruita, inferior a la mitja dels estudis revisat (42-43%), aquest fet contrasta amb l'elevat consum d'altres productes frescos (80.9% d'acompliment en verdures i hortalisses) i caldria estudiar-ne les causes.

Sobre les unitats de consum que utilitzen elaborats de proteïna vegetal, s'observa més freqüent quan no hi ha consum de carn, semblantment amb el que succeeix amb el consum



de llegums. També aquests consumidors tenen un grau d'adherència més elevat a la DM i un temps de permanència més llarg en els GCA. S'hauria de valorar si la utilització d'aquests productes es pot associar a un interès i coneixements més alts en certs aspectes dietètics o a altres factors.

## **6. Conclusió**

Les unitats de consum dels Grups de Consum Agroecològic de la ciutat de Barcelona presenten actualment un alt nivell d'adherència a la Dieta Mediterrània. Aquest nivell d'adherència és independent al temps de pertinença en el Grup. Tot i així, destaquen un baix compliment del consum de productes de la pesca, fruita i llegums.

## 7. Bibliografia

1. WHO. Frequently asked questions [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 3]. Available from: <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
2. Determinants de salut. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT) [Internet]. [cited 2020 Apr 1]. Available from: [http://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio\\_salut/determinants\\_de\\_salut/](http://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/determinants_de_salut/)
3. Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians [Internet]. Ottawa (Canada); 1974 [cited 2020 Apr 3]. Available from: <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>
4. Grups, botigues i horts. Diversitat en el cooperativisme de consum | Opcions [Internet]. [cited 2020 Mar 29]. Available from: <http://opcions.org/consum/cooperativisme-consum-agroecologic/>
5. Què és l'Economia Social i Solidària | Què és l'Economia Social i Solidària | Ajuntament de Barcelona [Internet]. [cited 2020 Apr 2]. Available from: <https://ajuntament.barcelona.cat/economia-social-solidaria/ca/que-es-leconomia-social-i-solidaria>
6. Identitat, valors i principis cooperatius | ICA [Internet]. [cited 2020 Mar 28]. Available from: <https://www.ica.coop/en/cooperatives/cooperative-identity>
7. Rochdale Principles - Wikipedia [Internet]. [cited 2020 Apr 2]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Rochdale\\_Principles](https://en.wikipedia.org/wiki/Rochdale_Principles)
8. Espelt R. COOPERATIVES DE CONSUM AGROECOLÒGIC DE PLATAFORMA [Internet]. Universitat Oberta de Catalunya; 2018. Available from: <http://www.cooperatives.barcelona/phd/>
9. López, G.G. A good quality breakfast increases the adherence to the Mediterranean diet in primary school children from Baix Montseny (Barcelona). Rev Esp Nutr Comunitaria [Internet]. [cited 2020 Apr 3];23(3). Available from: <http://mendeley.csuc.cat/fitxers/511152887c9ae2b573147ab2d1b67a71>
10. Serra-Majem L. The Mediterranean diet as an example of food and nutrition sustainability: a multidisciplinary approach. Nutr Hosp [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 3];35(Spec No4). Available from: <http://mendeley.csuc.cat/fitxers/d9e929c25416d2aae0f4bc905407d43f>

11. Goldman BJ, Clancy KL. A survey of organic produce purchases and related attitudes of food cooperative shoppers. *Am J Altern Agric*. 1991;6(2):89–96.
12. Barcelona Activa. Ajunatemnt de Barcelona. L'Apostrof. Manual del grup de consum responsable 2 [Internet]. 2012 [cited 2020 May 18]. Available from: [https://ajuntament.barcelona.cat/omic/sites/default/files/manual\\_grup\\_consum\\_3.pdf](https://ajuntament.barcelona.cat/omic/sites/default/files/manual_grup_consum_3.pdf)
13. Consultoria COPPDEMÀ; SCCL. Estudi jurídic sobre els grups de consum de Barcelona [Internet]. Barcelona Activa. Ajuntament de Barcelona. 2017 [cited 2020 May 18]. Available from: <https://www.slideshare.net/EconomiaSocialSolidaria/estudi-juridic-sobre-els-grups-de-consum-de-barcelona>
14. Espelt R, Vega N. Cooperativisme i agroecologia a Barcelona: 25 anys, 1993-2018. 1a ed. Barcelona: Comanegra; 2018. 154 p.
15. Mapa Barcelona + Sostenible [Internet]. [cited 2020 Apr 1]. Available from: [https://www.bcnsostenible.cat/web/punts?search=&districte=&barri=&categoria%5B%5D=a08&multi\\_word\\_search=W10%3D](https://www.bcnsostenible.cat/web/punts?search=&districte=&barri=&categoria%5B%5D=a08&multi_word_search=W10%3D)
16. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med* [Internet]. 2013 Apr 4 [cited 2020 Apr 4];368(14):1279–90. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1200303>
17. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C, Trichopoulos D. Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population. *N Engl J Med* [Internet]. 2003 Jun 26 [cited 2020 Jun 1];348(26):2599–608. Available from: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMoa025039>
18. Valoración del grado de adherencia a la dieta mediterránea en pacientes con insuficiencia cardíaca: estudio DIME-EAHFE [Internet]. [cited 2020 Apr 19]. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272016000200008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000200008)
19. Carral F, Gutiérrez JV, Ayala C, Jiménez S, Ortego J, Aguilar M. La mayor adhesión a la dieta mediterránea no se asocia a un mejor control metabólico en pacientes con diabetes tipo 1. *Av en Diabetol*. 2011 May 1;27(3):88–94.
20. González Morales I, Torres Amengual M, Martínez Fernández C, Luque Vara T. La

- dieta mediterránea en distintos grupos de edad. *Eur J Heal Res.* 2016;2(2):73–81.
21. Tobias Ferrer J, Santasusana Riera I, Cuadrench Solórzano M, Gonzalez Cabré M, Girbau Tapias M, Sant Masoliver C. Adherencia a la dieta mediterránea de los pacientes con cardiopatía isquémica [Internet]. Vol. 68, *Revista Espanola de Cardiologia*. Ediciones Doyma, S.L.; 2015 [cited 2020 Jun 20]. p. 73–5. Available from: <http://www.revespcardiol.org/es-adherencia-dieta-mediterranea-pacientes-con-articulo-S0300893214005120>
  22. Martí AZ, Martínez MJC, Sánchez JAH, Pérez AL. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el estado nutricional en personas mayores. *Nutr Hosp.* 2015;31(4):1667–74.
  23. León-Muñoz LM, Guallar-Castillón P, Graciani A, López-García E, Mesas AE, Aguilera MT, et al. Adherence to the Mediterranean Diet Pattern Has Declined in Spanish Adults. *J Nutr* [Internet]. 2012 Oct 1 [cited 2020 Jun 21];142(10):1843–50. Available from: <https://academic.oup.com/jn/article/142/10/1843/4743766>
  24. Da Silva R, Bach-Faig A, Raidó Quintana B, Buckland G, Vaz De Almeida MD, Serra-Majem L. Worldwide variation of adherence to the Mediterranean diet, in 1961-1965 and 2000-2003. *Public Health Nutr.* 2009 Sep;12(9 SPEC. ISSUE 9A):1676–84.

## 8. Annex I

### Hàbits Alimentaris

Aquest formulari forma part d'un treball d'investigació sobre els hàbits alimentaris de les persones que formem part dels Grups de Consum Agroecològic de Barcelona.

És anònim i us ocuparà menys de 3 minuts. Us agrairem una resposta per unitat familiar / cistella / soci que consumeixi habitualment els productes del Grup de Consum.

Si desitgeu rebre més informació sobre el contingut del treball podeu contactar amb l'autor. Gerard Alsina / galsinaa@uoc.edu

Gràcies per col·laborar. \* **Obligatòria**

**1. Feu servir l'oli d'oliva com a principal greix per cuinar ? \***

- Sí
- No

**2. Quant oli d'oliva consumeix al dia? \***

Incloent-hi el que utilitzeu per cuinar, amanir o consumiu fora de casa.

- No en consumeixo
- Menys de 2 cullerades
- De 2 a 4 cullerades
- Més de 4 cullerades

**3. Quantes racions\* de verdures o hortalisses, crues o cuites, consumeix al dia ? \***

\* 1 ració d'hortalisses equival a : 1 plat petit d'hortalisses cuinades (bledes, espinacs, col, bròquil, xampinyons, card, pastanaga, carbassa, mongetes verdes ) o 1 plat gran d'escarola , enciam, ½ albergínia, ½ carabassó, 1 tomàquet mitjà, 1 endívia, 1 pebrot mitjà, 1 cogombre petit, 1 pastanaga gran, 4 carxofes mitjanes, 6 espàrrecs fins, ½ got de suc de tomàquet . \* Les guarnicions i acompanyaments equivalen a 1/2 ració.

- No en consumeixo
- Menys de 2 racions
- De 2 a 4 racions
- Més de 4 racions

**4. Quantes peces\* de fruita consumeix al dia ? \***

\* 1 peça de fruita = 1 taronja o poma mitjana, 2 mandarines, 150 grams de maduixes, 1 got de suc espremut natural, ...

- No en consumeixo
- Menys de 3 peces
- De 3 a 4 peces
- Més de 4 peces

**5. Quantes racions\* de carn vermella, hamburgueses, salsitxes o embotits consumeixo al dia ? \***

\* 1 ració = 100-150 g / Es consideren carns vermelles les provinents de mamífers exceptuant el conill.

- No en consumeixo
- Menys de 1 ració al dia
- 1 ració al dia
- Més de 1 ració al dia

**6. Quantes racions\* de mantega, margarina o nata (per muntar o cuinar) consumeixo al dia ? \***

\* 1 ració = 12 g o una porció individual o cullerada.

- No en consumeixo
- Menys de 1 ració al dia
- 1 ració al dia
- Més de 1 ració al dia

**7. Quantes begudes carbonatades i/o ensucrades\* consumeixo al dia ? \***

\* Refrescs, coles, energètiques, tòniques, bitters, ...

- No en consumeixo
- Menys de 1 al dia
- 1 al dia
- Més de 1 al dia

**8. Quant vi consumeixo a la setmana ?**

- No en consumeixo
- Menys de 3 gots a la setmana
- De 3 a 7 gots a la setmana
- Més de 7 gots a la setmana

**9. Quantes racions\* de llegums consumeixo a la setmana ? \***

\* 1 ració = 60-80 g en cru o 1 plat de llegum cuit.

- No en consumeixo
- Menys de 3 racions a la setmana
- De 3 a 4 racions a la setmana
- Més de 4 racions a la setmana

**10. Quantes racions\* de peix/marisc consumeixo a la setmana ? \***

\* 1 ració = 100-150 g de peix o 200 g de marisc.

- No en consumeixo
- Menys de 3 racions a la setmana
- De 3 a 4 racions a la setmana
- Més de 4 racions a la setmana

**11. Quantes vegades consumeix brioixeria i dolços industrials\* a la setmana ? \***

\* Galetes, flams, croissants, pastissos, "natis", ...

- No en consumeix
- Menys de 3 a la setmana
- De 3 a 4 a la setmana
- Més de 4 a la setmana

**12. Quantes racions\* de fruita seca consumeix a la setmana ? \***

\* 1 ració = 30 g, o un grapat de nous, avellanes, ametlles, pistatxos, pinyons, anacards, ... , en muesli, crema per untar.

- No en consumeix
- Menys de 3 a la setmana
- De 3 a 4 a la setmana
- Més de 4 a la setmana

**13. Consumeix preferentment carn blanca (pollastre, gall dindi o conill) o preferentment carn vermella (vedella o porc). \***

- No consumeix carn
- Carn blanca
- Carn vermella

**14. Quantes vegades a la setmana consumeix els vegetals, els cereals ( pasta, arròs, ...) o les carns acompanyant-los amb un sofregit (amb tomàquet, all, ceba, porro i/o altres vegetals) ? \***

- Mai
- Menys de 2 per setmana
- Entre 2 i 4 per setmana
- Més de 4 per setmana

**15. Quantes vegades a la setmana consumeix elaborats de proteïna vegetal (seità, tofu, tempeh, ...) ? \***

- Mai
- Menys de 2 per setmana
- Entre 2 i 4 per setmana
- Més de 4 per setmana

**16. Quant fa que soc membre d'un Grup de Consum Agroecològic ? \***

- Menys de 1 any
- Entre 1 i 3 anys
- Entre 3 i 5 anys
- Més de 5 anys

**17. Si ho desitgeu en aquest espai podeu anotar el vostre comentari ...**

---