

Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar  
Programa de Doctorat en Cures Integrals i Serveis de Salut

**TESI DOCTORAL**

Eficàcia d'un programa d'educació alimentària per a la promoció del consum de fruita i  
verdura en persones amb trastorn mental sever (DIETMENT)

Mireia Vilamala Orra

Directors:

Dra. Cristina Vaqué Crusellas

Dr. Ruben del Río Sáez

Vic, octubre de 2021



## Agraïments

Gairebé quatre anys després i en una mateixa pàgina en blanc, a les portes de finalitzar la tesi doctoral, és quan veritablement m'adono del recorregut fet i de totes les persones que hi han pres paper. Amb aquestes línies, els hi voldria agrair que ho hagin fet possible.

Als directors, per la constància; tantes hores dedicades a construir aquest projecte. A la Dra. Cristina Vaqué per l'empenta, rigorositat però també la serenitat i la passió encomanada per la recerca. Al Dr. Ruben del Ríó, per guiar-me i recolzar-me des de l'inici, per l'energia i la capacitat resolutiva. Em considero afortunada d'haver comptat amb el vostre mestratge.

A tot l'equip d'Osonament, gràcies per obrir-me les portes. A la Mercè Generó, per l'oportunitat i la confiança dipositada. A totes aquelles persones que han participat en el projecte, pel vostre temps. Als companys i companyes, per l'aixopluc i els coneixements compartits, aquest camí d'aprenentatge ha estat gràcies a vosaltres. I molt especialment al Dr. Josep Manel Santos, per la seva ajuda incansable.

A totes aquelles persones que han contribuït en la materialització del projecte. Al Dr. Quintí Foguet, per la predisposició i l'assessorament. A la Montse i la Judit de l'equip d'infermeria del CSMA. A les alumnes del màster en Psicologia General Sanitaria. Al Dr. Pere Roura i l'equip d'epidemiologia del CHV. A en Raimón Milà per la paciència infinita. I molt especialment a la Mònica i en Pere, per la vostra destresa.

Agrair també a la Universitat de Vic per l'oportunitat, i a totes aquelles persones, qui generosament, han format part de les comissions de seguiment.

Als amics, simplement per ser-hi, per l'escalf en tot moment. Txell, les teves paraules sempre són una alenada d'aire fresc.

I per suposat, a la meva família, qui ha estat el puntal indispensable per arribar al final, us ho dec tot.

A totes, gràcies per construir junts aquest projecte.





## Glossari d'abreviatures

ASPCAT	Agència de Salut Pública de Catalunya
AVD	Activitats de la Vida Diària
CSMA	Centre de Salut Mental d'Adults
DM	Dieta Mediterrània
DSM	Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals
IMC	Índex de Massa Corporal
OMS	Organització Mundial de la Salut
RDI	Ingesta Dietètica de Referència
SENC	Societat Espanyola de Nutrició Comunitària
TCP	Teoria de la Conducta Planificada
TMS	Trastorn Mental Sever
VCT	Valor Calòric Total

## Resum

L'evidència científica assenyala que les persones amb trastorn mental sever tendeixen a adoptar uns hàbits alimentaris allunyats del model saludable mediterrani. La simptomatologia pròpia del trastorn, alguns dels efectes secundaris associats als psicofàrmacs, la inseguretat alimentària o les influències del mateix entorn social i comunitari en són alguns dels factors condicionants.

En els darrers anys, les conductes alimentàries d'aquest col·lectiu han estat objecte d'intervenció degut a l'elevada prevalença d'alteracions metabòliques i factors de risc cardiovascular: la taxa de mortalitat mitjana és de dues a tres vegades superiors a la població general, amb les malalties cardiovasculars com la causa de mort natural més comuna.

En el model actual d'atenció, el treball dels hàbits alimentaris principalment s'aborda quan apareix una disfunció, amb l'objectiu d'atenuar-ne les conseqüències i prevenir possibles complicacions. L'Organització Mundial de la Salut i institucions nacionals de salut pública, com l'Agència de Salut Pública de Catalunya, defensen l'adopció de conductes alimentàries saludables com a eina per a la promoció de la salut, el benestar i la prevenció de malalties no transmissibles. En aquest sentit, es planteja intervenir en els hàbits alimentaris indistintament de la presència o absència d'alteracions metabòliques.

L'objectiu principal d'aquesta investigació es centra a avaluar l'eficàcia d'un programa d'educació alimentària basat en l'empoderament de les persones amb trastorn mental sever per a la promoció del consum de fruita i verdura, per mitjà d'un estudi experimental amb un disseny mixt, que combina metodologia qualitativa i quantitativa.

# Índex general

## MARC TEÒRIC

1. SALUT MENTAL.....	13
1.1 Prevalença dels trastorns mentals .....	13
1.2 Determinants de la salut mental.....	14
1.3 Model d'atenció centrada en la recuperació .....	15
2. ELS TRASTORNS MENTALS SEVERS .....	17
2.1 Prevalença del trastorn mental sever .....	19
2.2 Comorbiditat en el trastorn mental sever .....	19
3. HÀBITS ALIMENTARIS.....	25
3.1 Dieta mediterrània com a model d'alimentació saludable .....	25
3.2 Recomanacions alimentàries en trastorn mental sever .....	27
3.3 Patró alimentari de les persones amb trastorn mental sever .....	29
3.4 Determinants en la selecció i conducta alimentària en persones amb trastorn mental sever.....	33
4. ESTRATÈGIES D'EDUCACIÓ ALIMENTÀRIA DIRIGIDES A PERSONES AMB TRASTORN MENTAL SEVER .....	38
4.1 Bases teòriques per a l'educació alimentària .....	38
4.2 Eficàcia de les intervencions d'educació alimentària dirigides a persones amb trastorn mental sever.....	42
4.3 Disseny d'estratègies d'educació alimentària eficients .....	46

## MARC EXPERIMENTAL

5. OBJECTIUS I HIPÒTESIS.....	51
6. METODOLOGIA .....	54
6.1 Fase qualitativa .....	55
6.1.1 Mostreig i reclutament.....	55
6.1.2 Tècnica de recollida de dades .....	56
6.1.3 Anàlisi de la informació .....	57
6.1.4 Aspectes ètics.....	58
6.2 Fase quantitativa .....	59
6.2.1 Àmbit d'estudi.....	59
6.2.2 Participants .....	59
6.2.3 Prova pilot del quadern de recollida de dades .....	61

6.2.4	Variables d'estudi.....	62
6.2.5	Instruments.....	66
6.2.6	Avaluació i mesura de resultats .....	72
6.2.7	Descripció de la intervenció .....	72
6.2.8	Anàlisi de dades.....	78
6.2.9	Aspectes ètics.....	79
7	RESULTATS .....	80
7.1	Resultats relatius a l'anàlisi qualitativa a l'estudi .....	81
7.2	Resultats relatius a l'anàlisi quantitativa a l'estudi .....	89
7.2.1	Evolució en la participació.....	89
7.2.2	Resultats descriptius .....	94
7.2.3	Impacte de la intervenció: comparació dels resultats en la pre, post-intervenció i seguiment a 12 mesos.....	122
7.2.4	Experiència dels participants i satisfacció amb la intervenció rebuda .....	134
8	DISCUSSIÓ .....	137
8.1	Exploració qualitativa i disseny del programa.....	139
8.2	Característiques sociodemogràfiques i clíniques.....	141
8.3	Hàbits alimentaris i ingesta de fruita i verdura .....	143
8.4	Eines pel canvi de conducta alimentària i determinants en la ingesta de fruita i verdura .....	145
8.5	Eficàcia del programa d'educació alimentària .....	149
8.6	Participació i satisfacció amb la intervenció rebuda.....	154
8.7	Fortaleses i limitacions.....	156
8.8	Futures línies d'investigació .....	158
9	CONCLUSIONS .....	160
10	DIFUSIÓ DELS RESULTATS DERIVATS DE LA TESI.....	162
11	REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.....	165
12	ANNEXOS.....	190
	Annex 1. Document informatiu i consentiment informat als grups de discussió.....	191
	Annex 2. Guió grup de discussió professionals.....	194
	Annex 3. Guió grup de discussió persones ateses.....	199
	Annex 4. Índex de qualitat general de la dieta.....	204
	Annex 5. Quadern de recollida de dades.....	206
	Annex 6. Descripció sessions programa <i>Dietment</i> , grup control i sessions familiars.....	240
	Annex 7. Document de consentiment informat programa <i>Dietment</i> .....	339
	Annex 8. Difusió dels resultats derivats de la tesi.....	344

## Índex de taules

<b>Taula 1.</b> Aplicació de la TCP en el disseny de la intervenció (programa Dietment)	75
<b>Taula 2.</b> Descripció del perfil de la mostra referent a les persones ateses a Osonament	81
<b>Taula 3.</b> Descripció del perfil de la mostra referent als professionals	81
<b>Taula 4.</b> Característiques sociodemogràfiques i d'estil de vida dels participants	94
<b>Taula 5.</b> Característiques clíniques dels participants	96
<b>Taula 6.</b> Puntuacions de l'escala BPRS en persones amb esquizofrènia i altres trastorns psicòtics	99
<b>Taula 7.</b> Puntuacions referents als símptomes d'ansietat de l'escala BPRS	100
<b>Taula 8.</b> Puntuacions referents als símptomes d'estat de l'ànim de l'escala BPRS	100
<b>Taula 9.</b> Estudi antropomètric dels participants	100
<b>Taula 10.</b> Paràmetres bioquímics i tensió arterial de la mostra	101
<b>Taula 11.</b> Puntuacions per dominis en el test Personal Well-Being Index	102
<b>Taula 12.</b> Característiques sociodemogràfiques, d'estil de vida i clíniques segons diagnòstic de salut mental	103
<b>Taula 13.</b> Puntuacions obtingudes en l'índex sobre qualitat general de dieta	105
<b>Taula 14.</b> Tipologia d'aliment consumit entre hores	106
<b>Taula 15.</b> Aliments i begudes que s'inclouen en els àpats de dinar i sopar	108
<b>Taula 16.</b> Comparativa de les racions de consum pels diferents grups d'aliments amb les recomanacions establertes	109
<b>Taula 17.</b> Resultats sobre accessibilitat a la fruita i verdura	112
<b>Taula 18.</b> Racions mitjanes de consum de fruita i verdura segons estadi de canvi	114
<b>Taula 19.</b> Diferències entre les mitjanes de racions de consum de fruita i verdura segons estadi de canvi	114
<b>Taula 20.</b> Puntuacions mitjanes en el test de determinants del comportament	115
<b>Taula 21.</b> Puntuacions mitjanes en el test de determinants del comportament segons diagnòstic principal	115
<b>Taula 22.</b> Correlacions entre els diferents constructes de la TCP amb la intenció i conducta (n=74)	115
<b>Taula 23.</b> Model 1. Regressió lineal múltiple de la intenció de consum de fruita i verdura en l'actitud, norma subjectiva i control del comportament percebut	116
<b>Taula 24.</b> Model 2. Regressió múltiple en el consum de fruita i verdura en la intenció i control del comportament percebut	117
<b>Taula 25.</b> Percentatge encerts test coneixements en alimentació	117
<b>Taula 26.</b> Puntuacions mitjanes en el test d'habilitats en aspectes relacionats amb l'alimentació	118
<b>Taula 27.</b> Puntuacions mitjanes en el test de suport social familiar en aspectes relacionats amb l'alimentació	119
<b>Taula 28.</b> Puntuacions mitjanes en el test de suport social de les amistats en aspectes relacionats amb l'alimentació	120
<b>Taula 29.</b> Correlacions entre la qualitat general de la dieta i les diferents eines pel canvi de conducta (n=74)	121
<b>Taula 30.</b> Model 3. Regressió múltiple sobre les variables predictorres de la qualitat general de la dieta	121

<b>Taula 31.</b> Assistència i absentisme en les diferents sessions educatives	122
<b>Taula 32.</b> Canvis en coneixements, habilitats, suport social i determinants del comportament alimentari segons grup d'assignació	124
<b>Taula 33.</b> Canvis en la qualitat general de la dieta segons grup d'assignació	125
<b>Taula 34.</b> Canvis en la ingesta de fruita i verdura segons grup d'assignació	126
<b>Taula 35.</b> Canvis en els paràmetres bioquímics, mesures antropomètriques i tensió arterial segons grup d'assignació	128
<b>Taula 36.</b> Canvis en la gravetat simptomatològica per diagnòstic de salut mental i segons grup d'assignació	130
<b>Taula 37.</b> Canvis en el benestar subjectiu segons grup d'assignació	132
<b>Taula 38.</b> Puntuacions mitjanes de les dimensions del test PACIC	134

## Índex de figures

<b>Figura 1.</b> Model multinivell del risc d'excés de mortalitat en persones amb TMS	21
<b>Figura 2.</b> Determinants de l'elecció alimentària i en els comportaments relacionats amb l'alimentació	34
<b>Figura 3.</b> Marc conceptual en l'educació nutricional	42
<b>Figura 4.</b> Algorisme d'estadi de canvi en la ingesta de fruita i verdura	69
<b>Figura 5.</b> Diagrama de flux de la participació (Consort 2010)	90
<b>Figura 6.</b> Distribució de les ingestes diàries (n=74)	106
<b>Figura 7.</b> Aliments consumits en els àpats d'esmorzar i berenar	107
<b>Figura 8.</b> Begudes consumides en els àpats d'esmorzar i berenar	107
<b>Figura 9.</b> Estadi de canvi en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura segons grup d'aleatorització	113
<b>Figura 10.</b> Evolució de la motivació al canvi segons grup d'assignació (n=60)	127
<b>Figura 11.</b> Puntuacions obtingudes en els diferents ítems de l'enquesta de satisfacció	135
<b>Figura 12.</b> Puntuacions obtingudes en els diferents ítems corresponents a la pregunta "l'assistència en l'activitat m'ha ajudat en"	135





**MARC TEÒRIC**

## 1. SALUT MENTAL

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) defineix la salut mental com un "estat de benestar en què la persona és conscient de les seves pròpies capacitats, pot enfrontar-se a les exigències normals de la vida, treballar de forma productiva i fructífera, i és capaç de contribuir en la seva comunitat" (World Health Organization (WHO), 2005 p. 2).

La salut mental és més que la mera absència de trastorns. Contempla el benestar subjectiu, l'autonomia, l'autoeficàcia, la competència, i el reconeixement de l'habilitat de realitzar-se intel·lectualment i emocionalment (World Health Organization (WHO), 2013).

La dimensió positiva de la salut mental queda recollida en la definició de salut que consta a la Constitució de l'OMS de l'any 1946: "Estat de complet benestar físic, mental i social, i no només l'absència d'afeccions o malalties", comprenent que no hi ha salut sense salut mental.

Altrament, el terme de trastorn mental fa referència a l'alteració, clínicament significativa, de tipus emocional, cognitiva i/o del comportament en què queden afectats els processos psicològics bàsics, com són l'emoció, la motivació, la cognició, la conducta, la percepció o el llenguatge i l'aprenentatge. Dificulta a la persona adaptar-se a l'entorn cultural i social on viu i crea alguna forma de malestar subjectiu. El trastorn tendeix a degenerar en aïllament, inactivitat, deteriorament de la funcionalitat i desordre del ritme vital (American Psychiatric Association, 2014; Fábregas et al., 2018).

### 1.1 Prevalença dels trastorns mentals

L'OMS estima que una de cada quatre persones haurà d'enfrontar-se a algun tipus de trastorn mental al llarg de la seva vida (World Health Organization, 2001).

En el primer informe sobre la Càrrega Mundial de Malalties emès per l'OMS (World Health Organization, 2001) es posava de manifest que els trastorns mentals tenien una prevalença acumulada del 10% en població adulta, estimant que en patien prop de 450 milions de persones. En el darrer informe sobre Càrrega Mundial de Malalties, s'indicava que més de 1.000 milions de persones a tot el planeta van patir algun trastorn mental l'any 2016, xifra que representa el 16% de la població mundial. Aquestes dades mostren un augment en la prevalença dels trastorns mentals (Rehm & Shield, 2019).

Steel et al. (2014) van desenvolupar una revisió sistemàtica i metaanàlisi recollint estudis epidemiològics desenvolupats arreu del món entre 1980 i 2013 sobre prevalença de trastorns mentals en població adulta. Els resultats obtinguts indiquen que, de mitjana, una de cada cinc persones adultes (18%) ha experimentat un trastorn mental en els darrers 12 mesos, i el 29% al llarg de la seva vida. Alhora, evidencien que les dones tenen més probabilitats d'experimentar

un trastorn de l'estat d'ànim o ansietat, mentre que els homes, trastorns per ús d'alcohol o altres substàncies.

L'any 2016, i a escala mundial, els trastorns mentals representaven el grup de malalties de llarga evolució amb major càrrega de discapacitat, essent el 18,7% del total d'anys viscuts amb discapacitat (Rehm & Shield, 2019).

A Europa, els trastorns mentals són un dels principals reptes de salut pública en termes de prevalença, de càrrega de malaltia i de discapacitat. S'estima que afecten a més d'un terç de la població europea cada any. Els trastorns neuropsiquiàtrics representen el 19% del total d'anys de vida ajustat per discapacitat, essent la segona causa de la càrrega de malaltia i, alhora, són el principal motiu de discapacitat en la població, representant-ne gairebé el 40% (Regional Committee for Europe, 2013).

A nivell espanyol, i segons dades d'Enquesta Nacional de Salut, l'any 2017 més d'una de cada deu persones majors de 15 anys va referir haver estat diagnosticada d'algun trastorn mental (10,8%). El més freqüent és la depressió, amb una prevalença del 6,7%.

En el context català, i segons resultats obtinguts a l'Enquesta de Salut de Catalunya, l'any 2016 el 7,7% de la població major de 15 anys va mostrar risc de patir algun trastorn mental (Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 2017a). L'enquesta situa aquests trastorns entre les primeres malalties que afecten greument la qualitat de vida de les persones. Als centres d'atenció primària de Catalunya s'hi va atendre el mateix any gairebé 1,4 milions de persones per alguna problemàtica de salut mental. Això representa el 21,5% del total de persones visitades. Un 6,2% eren menors d'edat (Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2019).

L'any 2020 gairebé una quarta part de la població catalana major de 15 anys va expressar tenir malestar emocional (Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 2021).

## **1.2 Determinants de la salut mental**

Els determinants de la salut són un conjunt de factors que milloren o amenacen l'estat de salut d'una persona o comunitat. Poden ser de caràcter individual (característiques no modificables de la persona i factors relacionats amb l'estil de vida individual) o estar relacionats amb característiques socials, econòmiques i ambientals, més enllà del control que hi pugui exercir la mateixa persona (World Health Organization (WHO), 2005).

El model bio-psico-social de salut (Engel, 1977) defensa que les característiques i factors biològics de la persona, els factors psicològics (pensaments, emocions i conductes) i els socials exerceixen un paper significatiu i determinant en el context de malaltia, trastorn o discapacitat.

En base a aquest model, la presència de trastorns mentals s'explica per una complexa interacció entre els diversos factors.

- Determinants biològics: l'etiologia dels trastorns mentals s'explica en part per la interacció de múltiples gens de risc amb determinats factors ambientals, és a dir, la predisposició genètica a desenvolupar un trastorn mental pot ser que es manifesti sols en persones sotmeses a certs estressants ambientals, fet que acaba desencadenant el trastorn, tot i que també es pot donar en absència d'aquestes experiències estressants. Alhora, s'ha observat una relació entre diversos trastorns i l'existència d'alteracions de la comunicació neuronal en determinats circuits (WHO, 2001, 2014).
- Determinants psicològics: es relacionen amb l'esfera més personal, i engloben els pensaments, emocions, comportaments, processos cognitius, afrontament i personalitat. Inclouen les interaccions amb l'entorn natural i social en els diferents moments de la vida, que poden traduir-se en conseqüències favorables o desfavorables per a la persona. Alguns trastorns poden derivar de la falta de capacitat de la persona per afrontar adaptativament esdeveniments vitals estressants (WHO, 2001).
- Determinants socials: inclouen una complexa xarxa multinivell. La repercussió dels canvis socials en la societat, com la urbanització i l'evolució tecnològica, pot tenir efectes nocius en la salut mental per influència de factors estressants i esdeveniments vitals adversos, entre els quals els entorns superpoblats i contaminats, la pobresa (entesa com la insuficiència de recursos i les situacions que comporta), la dependència d'una economia monetària, alts nivells de violència o un escàs suport social. Altrament, en entorns rurals l'aïllament, la falta de comunicacions, la falta d'oportunitats educatives i econòmiques i el complex accés a recursos clínics també poden propiciar problemes de salut mental.  
Situacions socials desfavorables com la malnutrició, l'accés al treball, la violència domèstica i sexual o el racisme són altres factors a tenir en compte (WHO, 2001).

Aquelles persones o subgrups de població amb major exposició i vulnerabilitat a circumstàncies socials, econòmiques i ambientals desfavorables mostren un risc augmentat de patir trastorns mentals (WHO, 2014).

### **1.3 Model d'atenció centrada en la recuperació**

*“La recuperació [recovery] és un procés únic i personal, de canvi d'actituds, valors, sentiments, objectius, habilitats i rols. És una manera de viure una vida satisfactòria, esperançadora i activa, fins i tot amb les limitacions causades per la malaltia. La*

*recuperació implica el desenvolupament d'un nou sentit i propòsit en la vida, a la vegada que la persona creix més enllà dels efectes de la malaltia mental” (Anthony, 1993 p. 15).*

La base del concepte de recuperació és construir un projecte de vida amb sentit i satisfactori per a la persona, definit per ella mateixa i independentment de l'evolució dels símptomes o problemes (Shepherd et al., 2008). Això es pot assolir per mitjà del principi fonamental que planteja que recuperar-se no significa necessàriament una recuperació clínica, sinó que emfatitza al procés individual de construir la vida més enllà de la malaltia (recuperació personal). Allunyat del model de tractament i cura, se centra en la qualitat de vida i benestar, no únicament en la millora o absència de símptomes. Les persones assumeixen un paper actiu en la recerca de com gaudir d'una vida plena (Davidson et al., 2017; Shepherd et al., 2008).

El model d'atenció centrada en la recuperació, definit per Davidson i González-Ibáñez (2017), té per objectiu la millora del nivell de funcionament psicosocial de la persona i la seva integració comunitària i/o inserció laboral a través de recuperar capacitats i habilitats. Es basa a educar, equipar i empoderar la persona perquè assumeixi un paper actiu en el maneig del trastorn mental. En aquest sentit, l'objectiu de l'equip professional és oferir una atenció orientada a la recuperació, facilitant a la persona recursos –en forma d'informació, habilitats, xarxes i suport– que li permetin gestionar la malaltia i disposar de les eines necessàries per a poder viure la seva vida. Les relacions d'ajuda que planteja aquest model s'allunyen del format expert-pacient, el professional adopta una posició d'acompanyant al llarg del recorregut (“On tap not on top”) (Shepherd et al., 2008).

La transformació del model d'atenció s'orienta a una atenció integral, incorporant la promoció, la prevenció i la recuperació. Garanteix una atenció global de les necessitats de les persones en la dimensió física, psíquica, funcional i social. Alhora és un model d'atenció que unifica la provisió dels serveis sanitaris, socials i laborals garantint la qualitat com a model de pràctica col·laborativa.

## 2. ELS TRASTORNS MENTALS SEVERS

“El trastorn mental sever (TMS) es defineix com un trastorn mental, conductual o emocional, que dona lloc a un deteriorament funcional greu que interfereix significativament o que limita les activitats essencials de la vida” (Fundación Española de Psiquiatria y Salud Mental, 2020, p. 18). Engloba un conjunt de trastorns mentals de diferent naturalesa i presentació clínica. Tenen en comú criteris de gravetat i persistència al llarg del temps (cronicitat), amb una tendència al deteriorament i alteració del funcionament social, familiar i laboral, reduint la qualitat de vida de la persona (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Intervenciones Psicosociales en el Trastorno Mental Grave, 2009; Ruggeri et al., 2000; Servei Català de la Salut, 2003).

D'acord amb el Consell Assessor sobre Assistència Psiquiàtrica i Salut Mental del Servei Català de la Salut (2003) i els criteris diagnòstics clínics del Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) es contempla que els TMS estan integrats per:

- Esquizofrènia i trastorn esquizoafectiu
- Trastorn delirant
- Trastorn bipolar
- Trastorn de depressió major
- Trastorn de pànic amb agorafòbia
- Trastorn obsessiu-compulsiu
- Trastorns de la personalitat greus

Altrament, s'utilitza com a criteri per establir el TMS una evolució del trastorn de dos anys o superior, o bé un deteriorament progressiu i marcat del funcionament en els darrers sis mesos. Tot i que el criteri de duració apareix com el de menor rellevància (Fundación Española de Psiquiatria y Salud Mental, 2020; Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Intervenciones Psicosociales en el Trastorno Mental Grave, 2009).

Una tercera dimensió es relaciona amb els criteris de gravetat o afectació funcional significativa, definida mitjançant l'afectació de moderada a severa del funcionament personal, laboral, social i familiar. Es mesura a través de diferents escales. Històricament, una de les més emprades és l'Escala d'Avaluació de l'Activitat Global, desenvolupada per l'American Psychiatric Association l'any 1987, que indica la gravetat en el funcionament a partir d'una puntuació inferior a 50 (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Intervenciones Psicosociales en el Trastorno Mental Grave, 2009). Altres autors proposen la utilització d'altres instruments en la valoració de l'alteració funcional, com l'Escala d'Avaluació de la Discapacitat de l'OMS (WHODAS) o bé la

Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS) (Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental, 2020).

Es consideren trastorns psicòtics greus l'esquizofrènia, el trastorn esquizoafectiu i el trastorn delirant. Aquests trastorns afecten la senso-percepció, la persona perd el contacte amb la realitat dificultant la distinció entre el món extern i la vida psíquica. Es defineixen per la presència de deliris, al·lucinacions, pensament desorganitzat, comportament motor molt desorganitzat o anòmal o símptomes negatius. Provocant alteracions en diverses funcions bàsiques, com la cognició, les emocions, la percepció i la conducta (American Psychiatric Association, 2014).

El trastorn bipolar és un trastorn mental greu crònic i recurrent que es caracteritza per oscil·lacions en l'estat d'ànim amb fases de mania o hipomania i que generalment s'alternen amb episodis depressius. Aquestes fases poden presentar símptomes psicòtics i/o característiques mixtes que compliquen el trastorn (American Psychiatric Association, 2014).

El trastorn de depressió major es caracteritza per episodis determinants d'almenys dues setmanes de durada que impliquen canvis afectius, en la cognició i les funcions neurovegetatives. Els símptomes que poden estar presents són un estat d'ànim deprimat i una pèrdua d'interès o de plaer generalitzat, acompanyats de canvis somàtics i cognitius que afecten significativament la capacitat funcional, laboral i social de la persona, causant un malestar clínicament significatiu (American Psychiatric Association, 2014).

En el trastorn de pànic, la persona experimenta recurrents i inesperades crisis de pànic. Canvia de manera desadaptativa el seu comportament degut a les crisis. Aquestes es caracteritzen per l'aparició sobtada de símptomes de por o malestar intens acompanyades de símptomes físics i/o cognitius (American Psychiatric Association, 2014).

El trastorn obsessiu-compulsiu es caracteritza per la presència d'obsessions i/o compulsions. Les obsessions són pensaments, impulsos o imatges recurrents i persistents que s'experimenten com intrusius i no desitjats. Les compulsions, d'altra banda, són conductes repetitives o actes mentals que la persona se sent impulsada a realitzar en resposta a una obsessió (American Psychiatric Association, 2014).

Els trets de personalitat són patrons persistents de la manera de percebre, pensar i relacionar-se amb l'entorn i amb un mateix. Sols quan els trets de personalitat són inflexibles i

desadaptatius causen deteriorament funcional i malestar subjectiu significatiu i, per tant, constitueixen un trastorn de personalitat (American Psychiatric Association, 2014).

## **2.1 Prevalença del trastorn mental sever**

Segons dades de l'OMS, el 2017 els TMS més freqüents eren la depressió, el trastorn bipolar i l'esquizofrènia (World Health Organization, 2017).

La depressió es tracta del trastorn mental més comú i una de les principals causes de discapacitat a tot el món. Aquell any, l'OMS va reportar que hi havia més de 300 milions de persones que patien depressió arreu del planeta, el que equival al 4,4% de la població mundial, amb una major prevalença en les dones que els homes (WHO, 2017). Llavors ja es preveia una tendència a l'augment de cara l'any 2020, estimant una prevalença del 5,7% i convertint-se en la segona causa d'anys de vida ajustat per discapacitat (Rehm & Shield, 2019).

En el cas del trastorn bipolar, la seva incidència ha augmentat un 47,7% des de l'any 1990 (He et al., 2020). El 2017 l'OMS estimava que en patien 45,5 milions de persones (0,6%) (James et al., 2018). També és una de les principals causes de discapacitat, sobretot entre els joves -té una major incidència entre els 10 i els 19 anys-, i és més prevalent en dones que homes (He et al., 2020).

Pel que fa a l'esquizofrènia, l'any 2016 afectava 21 milions de persones a tot el món (0,28%). La major càrrega de malaltia es dona entre els 30 i els 40 anys, edat en què s'evidencia també una major prevalença (Charlson et al., 2018).

La prevalença mundial agrupada del trastorn de la personalitat és de 7,8%, amb percentatges del 3,8%, 2,8% i 5,0% pels clústers A, B i C (Winsper et al., 2020).

Finalment, la prevalença del trastorn obsessiu-compulsiu oscil·la entre el 2 i el 3% en la població adulta. A escala mundial s'estima una prevalença de l'1,5% en dones i de l'1% en homes. L'edat mitjana d'inici s'aproxima als 20 anys, tot i que un 50% de les persones que el pateixen comencen a manifestar símptomes amb 11 anys (Ruscio et al., 2010).

Posant el focus en la població catalana, un 37% de les persones ateses en centres de salut mental d'adults (CSMA) presenten un TMS (Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 2017b). La depressió és el més freqüent, segons dades de l'Enquesta de Salut de Catalunya (Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 2021), el 10,6% de la població de més de 15 anys pateix depressió major.

## **2.2 Comorbiditat en el trastorn mental sever**

Les persones amb TMS presenten una taxa de mortalitat mitjana de dues a tres vegades superiors a la població general, amb una reducció de l'esperança de vida entre 10 i 20 anys (Marc



De Hert et al., 2011; Laursen, 2011; Liu et al., 2017). Segons dades de l'OMS, les persones amb depressió major o esquizofrènia presenten una probabilitat de mort prematura entre un 40% i un 60% més alta que la població general (Organización Mundial de la Salud, 2013). En les persones amb trastorn bipolar la probabilitat de mort per causes naturals és 1,5 vegades superior que entre la població general (Hayes et al., 2015).

La majoria de morts es relacionen amb causes naturals, fruit d'una major prevalença d'afectacions mèdiques, entre les quals malalties cardiovasculars, malalties de les vies respiratòries, malalties infeccioses (VIH) i càncer. Una menor proporció obeeix a morts no naturals, principalment suïcidi, més habitual entre la població jove o en primers episodis del trastorn (Liu et al., 2017; Piotrowski et al., 2017).

Si bé aquestes malalties també són presents entre la població general, el seu impacte en les persones amb TMS és significativament major (Marc De Hert et al., 2011). Les persones amb trastorns psiquiàtrics presenten una major incidència de malalties cardiovasculars, sent superior en aquelles amb esquizofrènia (Ayerbe et al., 2018; Foguet-Boreu et al., 2016). Gold et al. (2008) posen en evidència que entre el 50% i el 90% de les persones amb TMS presenten, almenys, un problema crònic de salut i que la proporció de malaltia es duplica respecte a la població general, amb el conseqüent impacte en la seva qualitat de vida.

Les causes subjacents als problemes de salut i a l'augment de la mortalitat i morbiditat són complexes i multi-factorials. L'OMS va proposar l'any 2015 un model de risc multinivell (Figura 1) que contempla factors individuals, associats a la pròpia malaltia o a l'adopció de comportaments específics, factors relacionats amb el sistema de salut i determinants socioambientals. La interrelació de factors a diversos nivells explica l'excés de mortalitat (Liu et al., 2017).

Individual factors	Health systems	Social determinants of health
<p><b>Disorder-specific</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Severity of disorder</li> <li>Family history</li> <li>Symptoms and pathophysiology</li> <li>Early age of onset</li> <li>Recency of diagnosis</li> <li>Stigma</li> </ul> <p><b>Behaviour-specific</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tobacco use</li> <li>Poor diet</li> <li>Inadequate physical activity</li> <li>Sexual and other risk behaviours</li> <li>Substance use (alcohol and drugs)</li> <li>Low motivation (e.g., treatment, seeking, adherence)</li> </ul>	<p><b>Leadership</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Absence of relevant policies and guidelines</li> </ul> <p><b>Financing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Low investment in quality care</li> </ul> <p><b>Information</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verticalization and fragmentation of health services</li> <li>Lack of care coordination and management</li> <li>Limited access to services</li> </ul> <p><b>Human resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poor quality service provision</li> <li>Negative beliefs/attitudes of workforce</li> <li>Poor communication</li> </ul>	<p><b>Public policies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discriminating policies</li> <li>Low financial protection and limited coverage in health packages</li> </ul> <p><b>Socio-economic position</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unemployment</li> <li>Homelessness</li> <li>Low health literacy</li> </ul> <p><b>Culture and societal values</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stigma and discrimination in society</li> <li>Negative perception about persons with SMD</li> </ul> <p><b>Environmental vulnerabilities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Infections, malnutrition</li> <li>Access to means of suicide</li> <li>Impoverished or unsafe neighbourhoods</li> </ul> <p><b>Social support</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limited family, social and community resources</li> </ul>

**Figura 1.** Model multinivell del risc d'excés de mortalitat en persones amb TMS (Liu et al., 2017)

Els factors de risc individuals inclouen característiques inherents al trastorn o als comportaments relacionats amb la salut de la persona. Es relacionen amb la severitat del trastorn, a la simptomatologia associada o a la fisiopatologia, així com estils de vida, entre els quals hàbits tòxics (tabac i abús de substàncies), inactivitat física i hàbits alimentaris poc saludables. Alhora, els dèficits cognitius o d'habilitats socials i la baixa adherència als tractaments també es consideren factors de risc individuals (Marc De Hert et al., 2011; Liu et al., 2017).

Pel que fa a l'estil de vida, entre les principals causes de mort evitable en persones amb TMS destaca el tabaquisme, que incrementa fins a dues vegades el risc de mort prematura en persones fumadores (F. Dickerson, Origoni, et al., 2018). Dickerson et al. (2018) van analitzar l'hàbit tabàquic d'una mostra de 1.938 persones per mitjà d'un estudi de casos i controls. El 62% de les persones amb esquizofrènia van reportar ser fumadores, així com el 37% d'individus amb trastorn bipolar. De les persones sense diagnòstic de salut mental, en canvi, només un 17% van reportar ser fumadores. Els autors també van concloure que les persones amb TMS comencen a fumar a edats més primerenques i que consumeixen més cigarretes diàries que la població general.

En el cas de l'alimentació, les persones amb TMS tendeixen a seguir uns hàbits empobrits, marcats per dietes de baixa qualitat nutricional que s'allunyen d'un model saludable. Acostumen

a caracteritzar-se per un consum insuficient d'aliments d'origen vegetal i, per contra, un d'excessiu de greixos saturats i sucres simples (Dipasquale et al., 2013; Teasdale, Ward, et al., 2019). Alhora, es tracta de persones que tendeixen a ser físicament menys actives amb períodes perllongats de comportament sedentari, entre 7 i 9 hores al dia sense comptar les de son. Un elevat percentatge no compleix la recomanació d'un mínim de 150 minuts d'activitat física a la setmana (Vancampfort et al., 2017).

Un segon nivell identifica els factors de risc associats al sistema de salut, on s'inclou el tractament farmacològic, la prestació de serveis i les característiques organitzatives (plantilla de professionals o accés a la informació) (Liu et al., 2017).

La fragmentació del sistema d'atenció sanitari i, en concret, l'assistència dicotomitzada entre salut física i mental, suposa un repte afegit a l'hora de satisfer les complexes necessitats de les persones amb TMS (Liu et al., 2017).

Els efectes adversos de l'ús de medicaments antipsicòtics s'associen a un major impacte en la salut física de la persona, seguit dels estabilitzadors de l'estat d'ànim i antidepressius (Liu et al., 2017).

Els antipsicòtics atípics poden causar una sèrie d'efectes metabòlics indesitjables, com l'aparició o empitjorament de la dislipèmia i desregulació de la glucosa. Alhora les persones poden experimentar un augment marcat de la gana i una alteració de la sensació de sacietat. Es pot donar un augment ponderal, apareixent amb l'inici del tractament i podent-se mantenir durant mesos o anys, la qual cosa incrementa el rebuig envers el tractament, així com redueix l'autoestima i augmenta els problemes de salut (Álvarez-Jiménez et al., 2008; Pringsheim et al., 2017). Tots aquests factors afavoreixen el risc de patir malalties no transmissibles, especialment les cardiovasculars (Ayerbe et al., 2018; Liu et al., 2017).

Finalment, un tercer nivell contempla els determinants socials i ambientals de la salut. S'hi inclouen les polítiques socials discriminatòries i les cobertures sanitàries, sovint deficitàries. En aquest sentit, les persones amb TMS solen tenir un accés limitat a l'assistència sanitària, una conseqüència del cost econòmic del sistema o la negació de cobertura (Ayerbe et al., 2018; Liu et al., 2017).

La posició socioeconòmica de la persona és també un factor determinant: la discapacitat associada al trastorn pot laminar les capacitats i el funcionament laboral de la persona, la qual cosa incrementa la taxa d'atur, condiona l'accés a l'habitatge i pot repercutir en l'alfabetització en termes de salut (Liu et al., 2017).

La vulnerabilitat de l'entorn pot afavorir també l'adopció d'estils de vida poc saludables, principalment degut a la residència en zones o barris empobrits i insegurs. D'aquesta

circumstància en pot derivar la dificultat a una alimentació saludable i escasses oportunitats d'implicar-se en activitats promotores de la salut (Liu et al., 2017).

També cal destacar que les persones amb TMS tendeixen a tenir unes relacions socials empobrides i que, en general, no compten amb el suficient suport familiar, d'amics, veïns i fins i tot a nivell comunitari, la qual cosa limita l'accés a recursos. Aquesta falta de suport és tant causa com conseqüència de l'estigmatització, discriminació i invisibilització amb què conviu el col·lectiu (Liu et al., 2017).

Diversos autors identifiquen les malalties cardiovasculars com la causa de mort més comuna en les persones amb TMS, seguida de les malalties oncològiques i el suïcidi (Correll et al., 2017; F. Dickerson, Origoni, et al., 2018; Piotrowski et al., 2017; Tanskanen et al., 2018).

L'elevada taxa de malalties cardiovasculars rau en la presència d'alteracions metabòliques, relacionades amb una sèrie de factors de risc com el tabaquisme, l'obesitat, la diabetis mellitus i la síndrome metabòlica (Boreu et al., 2013; Pérez-Piñar et al., 2016).

Les persones amb TMS mostren un risc incrementat de sobrepès o obesitat. Alguns autors han evidenciat que l'obesitat és aproximadament dues vegades més comuna en persones amb esquizofrènia o trastorn bipolar que en la població general (Holt, 2015). Simonelli-Muñoz et al. (2012) van determinar en una mostra espanyola de 159 persones adultes amb esquizofrènia un percentatge d'obesitat del 83,6%, d'entre les quals el 6,9% s'identificaven amb un Índex de Massa Corporal (IMC) superior o igual a 40 kg/m<sup>2</sup>. Alhora, es va observar que el 67,9% dels participants tendien a acumular grassa a la zona abdominal, amb uns valors del perímetre de la cintura superiors al màxim saludable establert per l'OMS, 102 centímetres en homes i 88 en el cas de les dones.

La prevalença de diabetis mellitus tipus 2 és de dues a tres vegades més freqüent en persones amb TMS, essent l'edat d'aparició entre 10 i 20 anys més primerenca que en la població general (Deng, 2013). En la metaanàlisi realitzada per Vancampfort et al. (2016), en la qual es van tenir en compte 118 estudis desenvolupats amb persones adultes amb TMS, es va estimar una prevalença de diabetis mellitus tipus 2 del 10,2%, sense detectar diferències en funció del trastorn. Alhora es va observar una major prevalença entre les dones.

La síndrome metabòlica comporta una sèrie d'alteracions metabòliques que són predictives de la malaltia cardiovascular, tals com l'adipositat visceral, la resistència a la insulina, la hipertensió, l'augment dels nivells de triglicèrids i lipoproteïnes de baixa densitat. S'associa amb un risc relatiu quatre vegades major de desenvolupar diabetis, i amb un risc dues vegades més alt de patir una malaltia coronària, un accident cerebrovascular o una mort prematura (Mitchell et al., 2013). La síndrome metabòlica en persones amb TMS es dona en el 33% dels casos, essent 1,5

vegades més prevalent que en la població general (Vancampfort et al., 2015). En una metaanàlisi portada a terme per Mitchell et al. (2013), en què es van incloure 77 estudis que abastaven 25.692 persones amb esquizofrènia, es va determinar que una de cada tres patien síndrome metabòlica. Tanmateix, Hahn et al. (2014) van estudiar una mostra australiana de 1.286 persones adultes amb TMS i, en aquest cas, es va considerar provada una prevalença de la síndrome metabòlica del 50%, alhora que tres quartes parts de la població estudiada van reportar un IMC superior a 25kg/m<sup>2</sup> (29% de sobrepès i 47% d'obesitat).

### 3. HÀBITS ALIMENTARIS

#### 3.1 Dieta mediterrània com a model d'alimentació saludable

L'alimentació té un paper fonamental en la promoció de la salut i en la prevenció de determinades malalties. Tal com assenyala l'OMS, un patró alimentari saludable es considera un factor protector davant de malalties cròniques no transmissibles; entre aquestes, les més freqüentment identificades són les cardiovasculars, la diabetis i les malalties oncològiques (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Si bé el paper de la dieta com a factor protector davant de determinades malalties orgàniques és ben conegut, la relació amb la salut mental ha rebut menys atenció. S'ha de reconèixer, tot i això, que en les darreres dècades està creixent el nombre d'estudis científics que analitzen el lligam entre la qualitat de la dieta i la salut mental de la persona.

Diversos autors evidencien que seguir uns hàbits alimentaris saludables millora la funció cognitiva, el benestar psicològic i l'estat d'ànim i disminueix el risc i incidència de depressió i símptomes depressius (Adan et al., 2019; Fond et al., 2020; Sarris et al., 2015).

Són molts els estudis que recomanen mantenir un patró alimentari saludable pels beneficis que reporta en qüestió de salut. En aquest sentit, es descriu la dieta saludable com aquella que es caracteritza per una elevada presència de fruita, verdures, llegums, fruits secs i cereals integrals, en combinació amb carns magres i peix (Lai et al., 2014; Li et al., 2017; Sarris et al., 2015). La dieta mediterrània (DM) es considera un model d'alimentació saludable, ja que molts dels aliments que la conformen tenen efectes beneficiosos en la promoció de la salut mental i la prevenció d'alguns trastorns (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020).

La DM es tracta d'un complet estil de vida que forma part del patrimoni cultural dels països mediterranis. Es basa en una elevada ingesta d'oli d'oliva, fruita fresca, fruits secs, verdures i cereals; una ingesta moderada de peix i pollastre i una de baixa de productes làctics, carn vermella, productes carnis processats i sucres. Tot això, donant prioritat als aliments frescos, locals, estacionals i mínimament processats (Estruch et al., 2013).

A dia d'avui hi ha prou evidències científiques per relacionar un patró alimentari basat en la DM amb la disminució de la taxa de mortalitat global, de malalties cardiovasculars i de la incidència general de càncer, diabetis mellitus i malalties neruodegeneratives (Dinu et al., 2017). També s'associa a una reducció del risc de depressió, una millora de la simptomatologia depressiva i ansiosa i una millora de la qualitat de vida (Firth et al., 2019; Jacka et al., 2017; Parletta et al., 2019; Sánchez-Villegas et al., 2015).

L'estudi de cohort SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) va fer un seguiment de 15.093 adults espanyols durant deu anys i va evidenciar una associació inversa i significativa entre la qualitat de la dieta i el risc de depressió, és a dir que una major adherència a la DM deriva en una reducció del risc de depressió (Sánchez-Villegas et al., 2015).

Resultats similars van observar Firth et al. (2019) per mitjà de l'anàlisi de 16 assajos clínics aleatoritzats, conclouent que la dieta pot tenir un paper en l'autogestió dels símptomes depressius.

Lassale et al. (2019) van realitzar una revisió sistemàtica centrada a comparar diferents patrons alimentaris amb el risc de depressió. El seu estudi conclou que l'adherència a una dieta saludable, particularment al tradicional model de DM, s'associa amb major reducció dels símptomes depressius, juntament amb la disminució del risc de patir depressió. Alhora també apuntaven que cal allunyar el model alimentari de la dieta occidental.

Són diversos autors, de fet, els que vinculen el model alimentari occidental amb efectes adversos sobre la salut. Aquest model es caracteritza per un elevat consum de carns vermelles i processades, fregits, cereals refinats, aliments rics en sucres simples, begudes ensucrades i alcohòliques i, en definitiva, aliments de baixa qualitat nutricional i elevada densitat energètica. Aquest patró alimentari comporta una ingesta de greixos saturats, sodi, hidrats de carboni refinats i sucres simples molt superior a la recomanada pels diferents òrgans de salut (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020; Beyer & Payne, 2016; Li et al., 2017). Alguns investigadors han evidenciat que les dietes amb elevat contingut en sucres simples i aliments processats empitjoren la salut cerebral (Teasdale, Ward, et al., 2019). Així mateix, hi ha una creixent evidència que associa dietes de baixa qualitat nutricional amb l'agudització dels trastorns de l'estat d'ànim, incloses l'ansietat i la depressió, així com altres afeccions neuropsiquiàtriques (Adan et al., 2019).

Per ara, són escassos els estudis d'intervenció que avaluen l'efecte de la dieta sobre la psicopatologia dels trastorns psicòtics i altres trastorns mentals com el trastorn bipolar, trastorns de la personalitat o trastorn obsessiu compulsiu (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020; Łojko et al., 2018).

La psiquiatria nutricional explora els efectes de les intervencions nutricionals en la salut mental, estudiant com influeixen les eleccions i conductes alimentàries en la prevenció, incidència i la progressió dels trastorns, i quines mesures poden millorar l'estat de salut (Jacka, 2017; Marx et al., 2017), enfocada a desenvolupar una base d'evidències científiques completa, cohesionada i rigorosa (Jacka, 2017).

En els trastorns psicòtics el camp de la psiquiatria nutricional és molt emergent, i la intervenció dietètica principalment se centra a reduir les comorbiditats de les afeccions somàtiques associades al trastorn, com ara els factors de risc cardiovasculars; a la millora dels paràmetres metabòlics i al control del pes corporal.

### **3.2 Recomanacions alimentàries en trastorn mental sever**

Les recomanacions alimentàries adreçades a les persones amb TMS s'orienten a la promoció de la seva salut i benestar psicològic. També a prevenir comorbiditats associades derivades del propi trastorn o dels efectes adversos de la medicació, així com a minimitzar-ne les conseqüències.

Són diversos els estudis que han demostrat mecanismes pels quals diferents nutrients poden afectar la salut neurològica, cognitiva i emocional de les persones (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020). En aquest sentit, destaca la importància d'incloure a la dieta aliments font de vitamines del grup B (B6, B12 i B9), vitamina D i àcids grassos omega 3 i 6. Per la seva associació amb la inflamació, l'estrès oxidatiu, la neuroplasticitat, la funció mitocondrial i la microbiota intestinal. La ingesta regular d'aquests aliments reporta efectes beneficiosos en el curs o evolució de determinats trastorns, com ara la depressió, trastorn bipolar, l'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020; Dietitians of Canada, 2019).

Els àcids grassos poliinsaturats omega 3 (eicosapentaenoic i docosahezaenoic) i omega 6 (àcid araquidònic i linoleic), presents en el peix blau, la fruita seca, els olis vegetals (oliva) i els olis de llavors, són essencials per al desenvolupament i la funció cerebral, ja que tenen efectes neuroprotectors. L'equilibri entre aquests àcids grassos essencials pot afectar els nivells d'inflamació i l'estrès oxidatiu, així com alterar la resposta a la serotonina i la neurotransmissió de dopamina. El seu consum s'associa, sobretot, a beneficis per a les persones amb esquizofrènia o trastorn depressiu (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020; Łojko et al., 2018).

Malgrat no haver-hi una evidència científica robusta, alguns autors defensen també que la suplementació amb vitamina D pot reduir la simptomatologia depressiva en persones amb trastorn depressiu major (Łojko et al., 2018). Altrament, s'observa majors dèficits d'aquesta vitamina en les persones amb trastorn depressiu, bipolar i esquizofrènia (Teasdale et al., 2020). Diversos estudis assenyalen un possible efecte protector de les vitamines del grup B (B9 i B12) en la psicosi i la depressió, pel seu paper en la síntesi de neurotransmissors i en l'estrès oxidatiu (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020).



La vitamina B12 es troba present principalment a la carn, el marisc, el peix i els ous. El dèficit d'aquesta vitamina provoca fatiga, letargia, símptomes depressius, dèficits de memòria i s'associa amb la mania i la psicosi (Adan et al., 2019).

Les verdures de fulla verda i els cereals de blat enriquits són font de vitamina B9 o àcid fòlic. La seva ingesta reporta beneficis en el tractament de la depressió i el trastorn bipolar, gràcies a la contribució a la síntesi de neurotransmissors. La deficiència d'àcid fòlic, alhora, pot comportar efectes perjudicials en el neurodesenvolupament tant a nivell uterí com en la infància (Adan et al., 2019; Łojko et al., 2018).

Malgrat l'escassa evidència científica al respecte, també s'ha descrit una possible relació entre els nivells sèrics de glucosa i la cognició, l'estat d'ànim, l'ansietat i els símptomes depressius. Algunes hipòtesis ho relacionen amb la hipoglucèmia reactiva derivada del consum d'aliments d'alt índex glucèmic. En aquest sentit, se subratlla la importància d'incloure a la dieta aliments rics en fibra pel seu efecte en la disminució de la hipoglucèmia reactiva (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020).

De la mateixa manera, alguns autors descriuen els beneficis de seguir una dieta amb una elevada presència de fruita i verdura fresca. Diversos estudis observacionals relacionen el seu consum amb un major benestar i qualitat de vida, així com amb millores en la qualitat del son i un impacte positiu en la salut mental fruit de la disminució de l'estrès, el nerviosisme, l'ansietat i els símptomes depressius (Adan et al., 2019; Głąbska et al., 2020; McMartin et al., 2013). Aquests beneficis s'atribueixen, en part, a la presència de determinats nutrients, tals com les vitamines, minerals i fibra dietètica (Głąbska et al., 2020). Una dieta rica en fruites i verdures aporta a l'organisme antioxidants necessaris per prevenir o retardar els efectes adversos de l'estrès oxidatiu. Alhora, la fruita i la verdura són bona font de fibra dietètica, la qual contribueix a regular l'absorció d'hidrats de carboni, reduint el pic postprandial de glucosa (McMartin et al., 2013). Les dades obtingudes en l'enquesta de salut comunitària canadenca, que aglutina informació de 296,121 persones recollida en cinc talls al llarg de nou anys, indiquen que un major consum de fruita i verdura s'associa amb una reducció del 27% de les probabilitats de depressió i del 13% de patir ansietat (McMartin et al., 2013).

En l'abordatge nutricional també cal tenir en compte les comorbiditats més prevalents en les persones amb TMS, especialment l'obesitat, la diabetis i la síndrome metabòlica, amb l'objectiu que les pautes que rebin siguin adequades per prevenir-les i atenuar-ne les conseqüències. En aquest sentit, es destaca la importància d'adequar la càrrega energètica de la dieta, limitant el consum de grasses i hidrats de carboni d'alt índex glucèmic. S'aconsella augmentar la presència d'aliments d'origen vegetal -fruita fresca, verdures, cereals principalment integrals, llegums,

fruits secs i oli d'oliva-, limitar el consum d'aliments d'origen animal, especialment carns greixoses i processades (Salas-Salvadó et al., 2014). Aquest seguit d'indicacions permeten adequar el perfil lipídic de la dieta, limitant la presència d'àcids grassos saturats i augmentant el consum d'aliments font d'àcids grassos monoinsaturats i poliinsaturats. Alhora, el consum adequat de fibra dietètica es relaciona amb un millor control de la diabetis mellitus, control de la hipercolesterolèmia i del pes corporal, i adequació del metabolisme dels lípids (Salas-Salvadó et al., 2014).

El consell nutricional s'orienta també a limitar el consum de sal per dues vies: reduir l'ús de la sal de taula i rebaixar el consum d'aliments ultraprocessats (Salas-Salvadó et al., 2014).

Molts dels nutrients i aliments descrits com a beneficiosos estan a l'essència del patró alimentari mediterrani. Tal com s'ha esmentat anteriorment, els atributs que defineixen la DM s'alineen amb un model alimentari saludable, àmpliament descrit pels seus beneficis en termes de salut (Teasdale, Samaras, et al., 2017). En aquest sentit, és vital entendre els beneficis i efectes protectors de l'alimentació com el cúmul de combinar diferents aliments i nutrients que conformen una dieta completa, variada i equilibrada, i en cap cas focalitzar-ho en els efectes aïllats que pugui produir un aliment o nutrient concret (Opie et al., 2017).

D'altra banda, algunes recomanacions dietètiques es dirigeixen a atenuar els efectes adversos produïts per l'ús de determinats psicofàrmacs, especialment els antipsicòtics (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

El restrenyiment és un efecte secundari comú. Alguns antipsicòtics tendeixen a deteriorar els moviments peristàltics, donant lloc a estats greus i persistents de restrenyiment. El consell nutricional es dirigeix a explorar els hàbits deposicionals de la persona, així com assegurar la ingesta de líquids i fibra dietètica (M. De Hert et al., 2011; Teasdale, Samaras, et al., 2017).

Altrament, la presència de reflux gastroesofàgic també és freqüent. Els seus símptomes s'agreugen amb l'adopció de determinades conductes alimentàries, com ara consums elevats de cafeïna i begudes carbonatades, d'aliments greixosos i la tendència a menjar ràpid. Les recomanacions dietètiques-nutricionals s'orienten a corregir els factors alimentaris precipitants (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

Per últim, cal destacar la importància d'adaptar l'alimentació a les situacions o patologies de cada persona, partint de la base d'un consell nutricional individualitzat.

### **3.3 Patró alimentari de les persones amb trastorn mental sever**

Diversos autors han estudiat la qualitat de la dieta de les persones amb TMS, evidenciant importants desequilibris dietètics-nutricionals (Dipasquale et al., 2013; Teasdale, Ward, et al.,

2019). Ens referim, de manera molt generalitzada, a dietes allunyades del model saludable mediterrani (Costa et al., 2019).

El patró alimentari descrit en aquest col·lectiu es concreta en dietes hipercalòriques, a causa d'una elevada ingesta d'hidrats de carboni d'alt índex glucèmic, greixos i aliments de baixa qualitat nutricional. Alhora, també s'evidencia una baixa presència d'aliments d'origen vegetal, compromentent la ingesta diària de fibra i determinants micronutrients (Dipasquale et al., 2013; Teasdale, Ward, et al., 2019).

Aquest patró implica respectar poques vegades les recomanacions establertes per la Societat Espanyola de Nutrició Comunitària (SENC) quant a la distribució energètica dels macronutrients, que hauria de correspondre entre el 50 i el 55% del valor calòric total diari (VCT) als hidrats de carboni, entre el 30 i el 35% als greixos (un 7-8% pels saturats) i el 15% a les proteïnes (Serra Majem & Aranceta, 2011).

Un dels factors que expliquen l'elevat contingut energètic de la dieta és una ingesta per sobre de la ingesta dietètica de referència (RDI) de proteïnes i greixos (Santillana et al., 2016; Tatloff et al., 2012).

Nenke et al. (2015) van estudiar la qualitat de la dieta d'una mostra australiana de 184 adults amb trastorn mental. En tots dos casos van reportar valors superiors a la RDI: una ingesta de grasses corresponent al 37,8% del VCT i del 20,2% pel que fa a les proteïnes.

També s'observa un desajust en el perfil lipídic de la dieta a causa d'una ingesta excessiva de greixos saturats i una de deficient de greixos mono i poliinsaturats (Dipasquale et al., 2013).

Diversos autors relacionen l'excés d'àcids grassos saturats amb un consum elevat de làctics sencers, carns processades, menjars ràpids, aliments precuinats i aliments superflus, entre els quals patates xips, brioixeria i rebosteria (Jahrami et al., 2017; Nenke et al., 2015; Tatloff et al., 2012). Nenke et al. (2015) descriuen un consum d'àcids grassos saturats corresponent a 41,7g/dia en homes (17% VCT) i de 39,1g/dia en el cas de les dones (16% VCT). Teasdale et al. (2019) van prendre una mostra australiana de 30 joves d'entre 18 i 25 anys amb trastorn mental i van constatar un consum d'àcids grassos saturats de 46g/dia, corresponent al 14,2% del VCT.

D'altra banda, diversos autors assenyalen una tendència a la prioritització del consum de carn envers altres aliments font de proteïnes, la qual cosa es tradueix en un consum de peix, ous i llegums per sota de les recomanacions establertes (Teasdale, Ward, et al., 2019). Simonelli-Muñoz et al. (2012) van estudiar una mostra de 159 adults espanyols amb diagnòstics d'esquizofrènia, amb el resultat que sols un 1,9% consumia quatre o més racions de peix a la setmana.

L'elevat contingut energètic de la dieta s'atribueix, alhora, al consum en excés d'hidrats de carboni d'alt índex glucèmic. La SENC i l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), tot i que es posicionen a favor de no quantificar la limitació en el consum de sucres simples, recomanen que la seva presència a la dieta no sobrepassi el 10% del VCT d'acord amb les directrius establertes per l'OMS. Indiquen, també que un consum inferior al 5% tindria beneficis addicionals per a la salut (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019; Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, 2018). Qüestionaris de freqüència de consum i registres alimentaris administrats en diferents estudis per avaluar la qualitat de la dieta en persones amb trastorn mental mostren un consum elevat de cereals refinats i aliments rics en sucres simples, tals com brioixeria, dolços, suc de fruita envasats i begudes ensucrades (Fridthjofsdottir et al., 2017; Jahrami et al., 2017; Nenke et al., 2015; Santillana et al., 2016; Scott & Happell, 2011). Nenke et al. (2015) van determinar que el consum de sucres simples equival al 20% del VCT (107 g/dia). Alhora, Costa et al. (2019) van detectar una ingesta mitjana de sucres simples corresponent al 21% del VCT (111,6 g/dia).

Jahrami et al. (2017) van administrar un qüestionari de freqüència de consum semi-quantitatiu a 120 persones adultes amb esquizofrènia i altres trastorns psicòtics a Bahrain, van observar que el 66,7% prenia diàriament suc de fruita envasats i el 34,9%, begudes ensucrades.

En nombrosos estudis s'ha evidenciat una baixa ingesta de fibra dietètica a causa d'un patró alimentari deficitari en aliments d'origen vegetal, entre els quals la fruita i verdura, llegums, fruits secs i varietats integrals de cereals (Dipasquale et al., 2013; Jahrami et al., 2017; Scott & Happell, 2011; Simonelli-Muñoz et al., 2012). La SENC i l'ASPCAT estableixen la recomanació en el consum de fibra d'entre 25 i 30g/dia procedent d'aliments –no a partir de suplement– i de diferents fonts (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019; Serra Majem & Aranceta, 2011).

En l'estudi de Nenke et al. (2015) es va observar una ingesta de fibra mitjana de 19,8g/dia en dones i de 20,4g/dia en homes, valors per sota de les recomanacions establertes. Resultats similars han reportat altres autors: Jahrami et al. (2017) van determinar una ingesta mitjana de 22g/dia i Costa et al. (2019), de 21,6g/dia.

Pel que fa al consum de fruita i verdura, l'OMS recomana una ingesta mínima de 400 g. diaris com a part d'una dieta saludable, donant prioritat a la fruita fresca i subratllant la importància de la varietat (FAO/WHO, 2004). La SENC aconsella un consum mitjà global de 700 g. al dia, amb un mínim de 400g/dia de fruita i 300g/dia de verdures i hortalisses (Serra Majem & Aranceta, 2011). Institucions nacionals com l'ASPCAT segueix la recomanació de la SENC: incloure com a

mínim cinc racions diàries de fruita i hortalisses, almenys tres en el cas de la fruita i dues per a les verdures i hortalisses (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019).

En l'estudi de Nenke et al. (2015), únicament tres participants d'una mostra de 184 adults amb trastorns mentals consumien les racions diàries recomanades de fruita i verdura per a la població australiana (dues racions de fruita i cinc de verdura, corresponents a 675 g./dia de fruita i verdura), amb una mitjana de consum de 258 g./dia en homes i de 286 g./dia en dones. Hahn et al. (2014) van estudiar l'any 2014 el patró alimentari de 1.286 adults amb trastorn mental residents a Austràlia, observant una ingesta insuficient de fruita i verdura en el 74% de la mostra. Destacaven per un consum especialment baix les persones més joves (18-34 anys) i els homes. Tot i que els resultats divergeixen en funció de la metodologia d'estudi i els instruments de mesura utilitzats, els autors apunten que les persones amb trastorn mental tendeixen a menjar menys quantitat de fruita i verdura en comparació a la població general australiana (Hahn et al., 2014).

Costa et al. (Costa et al., 2019) van determinar en una mostra portuguesa un consum mitjà de 123 g./dia de verdura i de 221 g./dia de fruita i fruits secs. Finalment a nivell estatal, Simonelli-Muñoz et al. (Simonelli-Muñoz et al., 2012) van estudiar una mostra de 159 adults amb diagnòstics d'esquizofrènia, observant que el 91% prenen menys de quatre racions diàries de fruita i verdura.

En altres estudis s'ha descrit la freqüència de consum d'altres aliments font de fibra dietètica. Jahrami et al. (2017) van constatar un consum preferent de pa blanc en front d'integral: el 66,7% de la mostra estudiada consumia pa blanc a diari i només un 7,5% es decantava per l'integral. També van posar el focus en el consum de fruits secs, únicament el 32,6% n'inclouïa setmanalment a la dieta. El consum de llegums també es va qualificar d'insuficient, ja que només el 15% en consumien tres o més racions a la setmana. Simonelli-Muñoz et al. (2012) van observar la mateixa tendència: tan sols el 24,8% de la mostra estudiada consumia més de dues racions a la setmana de llegums.

En relació al consum de sal, algunes recerques informen sobre ingestes diàries d'entre 2.034mg i 3.781mg de sodi (Costa et al., 2019; Jahrami et al., 2017; Tatliff et al., 2012; Teasdale, Burrows, et al., 2019; Teasdale, Ward, et al., 2019). Teasdale et al. (2019) apunten que aquest elevat consum de sal respon a la presència d'aliments processats en la dieta.

La SENC i l'ASPCAT, seguint les directrius marcades per l'OMS, han establert com a objectiu per a la prevenció de malalties cròniques relacionades amb la dieta un consum màxim de 2 g. diaris de sodi, el que equival a 5 g. de sal comuna (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019; Serra Majem & Aranceta, 2011).

Malgrat haver-hi dades contradictòries, alguns estudis suggereixen que en persones amb trastorn mental es dona un consum de cafeïna superior al de la població general (Costa et al., 2019; Teasdale, Ward, et al., 2019). Algunes hipòtesis al respecte indiquen que en persones amb esquizofrènia es pot donar un major consum per a contrarestar els símptomes negatius o els efectes secundaris induïts per alguns antipsicòtics, com la somnolència i problemes de concentració (Thompson et al., 2014).

Tot i que dosis elevades es poden relacionar amb un empitjorament dels símptomes d'ansietat, trastorns de la son i agitació psicomotora (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

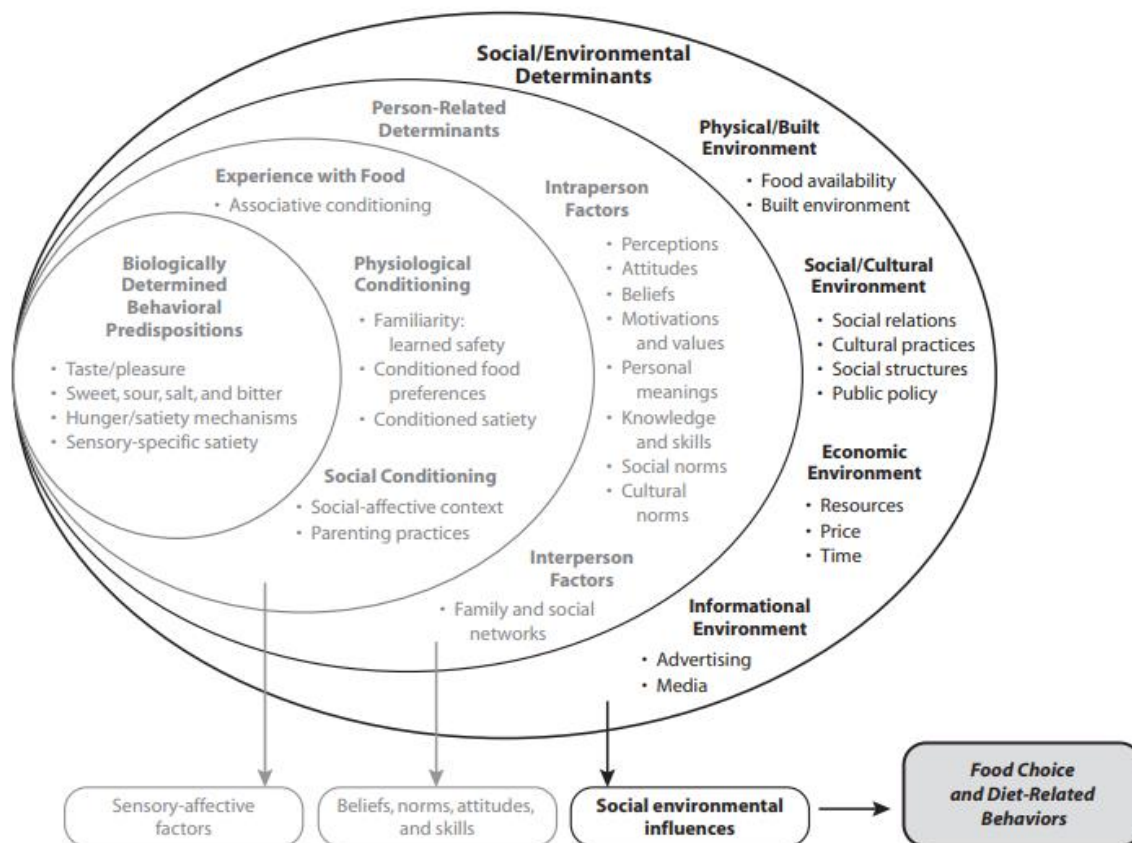
Un altre aspecte que caracteritza el patró alimentari de les persones amb TMS és la manca de varietat en la dieta, amb tendència a incloure la mateixa tipologia d'aliments. Això es tradueix en dietes deficientes en determinades vitamines i minerals, com per exemple folat, vitamina B-12, zinc i ferro (Scott & Happell, 2011).

També es tendeix al baix fraccionament de la dieta i a l'omissió d'alguns àpats, aspectes que s'atribueixen al costum de picar entre hores per falta d'estructura i horari de les ingestes (Aucoin, LaChance, Cooley, et al., 2020; Cherak et al., 2020; Simonelli-Muñoz et al., 2012).

L'alimentació compulsiva, el menjar ràpid, la manca de plenitud o l'alimentació emocional són aspectes moltes vegades també presents en l'alimentació de les persones amb TMS. Tots ells acaben condicionant les conductes alimentàries i la manera de relacionar-se amb el menjar (Teasdale, Samaras, et al., 2017). L'evidència suggereix que aquestes conductes es poden atribuir amb efectes secundaris d'alguns antipsicòtics (Deng, 2013).

### **3.4 Determinants en la selecció i conducta alimentària en persones amb trastorn mental sever**

Són nombrosos els factors que determinen i influeixen en les tries i conductes alimentàries de les persones. Contento (2011) en fa una anàlisi i en proposa una classificació, identificant un seguit de determinats que es relacionen amb aspectes biològics, experiències personals amb el menjar, determinants vinculats a la persona i relacionats amb l'entorn físic i social (Figura 2).



**Figura 2.** Determinants de l'elecció alimentària i en els comportaments relacionats amb l'alimentació (Contento, 2011 p. 37)

L'autora identifica un seguit de factors sensorials i afectius que influeixen en les eleccions alimentàries. Les persones naixem amb una predisposició biològica cap als gustos dolços i una major preferència pels greixos. Algunes hipòtesis ho atribueixen a un mecanisme adaptatiu que es basa a buscar la font segura d'hidrats de carboni i, per tant, de calories. La preferència pels greixos es deu a la seva contribució en la palatabilitat de l'aliment, ja que el fan més agradable al paladar. D'altres determinants biològics es relacionen amb la sensibilitat genètica envers determinats sabors, la qual cosa va lligada al nombre de receptors gustatius, i amb els mecanismes genètics i biològics de control de la gana i la sacietat.

L'experiència que cada persona té amb el menjar també determina la selecció d'aliments i les seves preferències. Hi juguen les respostes sensorials i afectives en funció del gust, l'olor, l'aspecte i la textura dels aliments, així com l'exposició repetida a uns o altres (familiarització). Alhora, les eleccions i pràctiques alimentàries influeixen factors personals com les actituds, percepcions, expectatives, creences, valors, emocions i significats que cada persona atribueix al menjar o a determinats aliments. Els coneixements i habilitats individuals també donen significat al model alimentari adoptat. Altres determinants interpersonals passen pel context social i familiar en què es desenvolupen els hàbits alimentaris.

Finalment, s'identifiquen una sèrie de determinants relacionats a l'entorn social i ambiental. Aquí hi ha la disponibilitat i accés als aliments, els ingressos econòmics, les pràctiques culturals, les estructures socials i polítiques i la informació que proporcionen els mitjans de comunicació.

En múltiples estudis s'ha explorat els elements que condicionen l'adquisició i manteniment d'uns hàbits alimentaris saludables en les persones amb trastorn mental, identificant factors inherents a la conducta i capacitats de la mateixa persona, derivats del trastorn i la simptomatologia associada o d'elements externs vinculats amb l'entorn social i comunitari.

#### Factors inherents a la conducta i capacitats de la persona:

Els coneixements i creences que es tenen sobre l'alimentació condicionen les eleccions alimentàries i defineixen un patró propi. Alhora, la conceptualització que hom fa de l'alimentació saludable és un fort condicionant de les eleccions i la conducta alimentària, ja que és la clau de volta sobre com cada persona entén l'alimentació, el paper que té en la promoció de la salut i la categorització dels aliments en funció de les seves propietats (Barre et al., 2011; Carson et al., 2015).

Tot i que sovint s'identifica la falta de coneixements o d'informació com un element interferidor en l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables, Contento apunta que disposar de coneixements sobre alimentació i nutrició no sempre es tradueix en l'adopció de conductes saludables. Ara bé, sí que és innegable que tenir la informació adequada és un requisit previ. Elements com la motivació i la predisposició al canvi també juguen un paper en l'adopció d'hàbits alimentaris saludables (Barre et al., 2011; Mahony et al., 2012).

Barre et al. (2011) assenyalen que un dels principals motors de canvi d'hàbits alimentaris en les persones amb trastorn mental és l'aparició de patologies orgàniques, en moltes ocasions fruit de l'estil de vida que se segueix. Quan afloren aquestes patologies, ho fa també la percepció de risc.

Altres factors conductuals es relacionen amb actituds negatives envers l'alimentació saludable, relacionades principalment amb la manca de sabor i baix poder saciant dels aliments categoritzats com a saludables, així com també amb una dieta restrictiva i monòtona que no es percep com a font de plaer (Barre et al., 2011). Diversos estudis han explorat els elements facilitadors i les barreres per a l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables en persones amb TMS, recollint percepcions relacionades amb l'aversion per la fruita i verdura, i la preferència d'aliments processats i ultraprocessats (Pearsall et al., 2014).

D'altra banda, la falta d'habilitats en la gestió de la compra, emmagatzematge, condicionament i cocció dels aliments acaba definint uns hàbits alimentaris empobrits, la qual cosa lamina



l'estructura i varietat dels àpats. El resultat és que es recorre a opcions de major comoditat que requereixen menys manipulació, com ara el menjar precuinat (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

#### Factors relacionats amb el trastorn o la simptomatologia associada:

Alguns símptomes propis dels trastorns mentals com la manca d'interès generalitzat, l'apatia, l'aïllament social, la sensació d'insatisfacció, l'ansietat o l'embotiment emocional influeixen negativament en les capacitats, motivació i voluntat d'adoptar un model d'alimentació saludable, sovint pel repte que suposa dur a terme un canvi d'hàbits (Carson et al., 2015; Pearsall et al., 2014; Teasdale, Samaras, et al., 2017; Yarborough et al., 2016). La simptomatologia positiva també condiona els hàbits i eleccions alimentàries, ja que els deliris i al·lucinacions poden alterar notablement la conducta alimentària (Teasdale, Samaras, et al., 2017). Altrament, el deteriorament cognitiu derivat del trastorn pot dificultar la capacitat de planificació, gestió i execució de les activitats relacionades amb l'alimentació (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

Cal tenir presents els efectes secundaris associats a determinats psicofàrmacs. El seu ús augmenta l'apatia, la gana i la falta de sensació de sacietat, fet que incrementa el menjar entre hores i propicia una preferència per aliments de baixa qualitat nutricional, caracteritzats per un major poder saciant (Carson et al., 2015; McKibbin et al., 2014; Teasdale, Samaras, et al., 2017; Vazin et al., 2016).

Alguns dels efectes secundaris dels psicofàrmacs es relacionen amb alteracions del sentit del gust i l'olfacte, la sequedat bucal o el reflux gastroesofàgic, circumstàncies que també acaben determinant la conducta alimentària adoptada. L'augment ponderal per efecte del tractament amb psicofàrmacs es pot traduir en desmotivació i falta de força de voluntat a l'hora de canviar i mantenir hàbits saludables (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

#### Factors externs relacionats amb l'entorn social i comunitari:

L'entorn social en el qual es desenvolupa la persona exerceix una forta influència sobre les seves conductes alimentàries. Les persones que viuen soles tendeixen a descuidar la seva alimentació i a adoptar uns hàbits alimentaris empobrits, principalment per la mandra o falta de motivació en el moment de preparar els plats (Barre et al., 2011).

Quan per qüestions d'autonomia o funcionament la persona no és responsable de la gestió de la seva pròpia alimentació, esdevé necessari que compti amb suport en la planificació, selecció i preparació del menjar. En aquest sentit, l'entorn de convivència desenvolupa un paper fonamental. Disposar de suport pel que fa a l'alimentació pot ser molt positiu, amb el benentès que la família o membres de convivència mantinguin uns hàbits alimentaris saludables

(Aschbrenner et al., 2013; Barre et al., 2011). El suport emocional en termes d'empatia, elogi i estimulació positiva també esdevé una font de motivació pel manteniment de la conducta adquirida (Aschbrenner et al., 2013).

Ara bé, quan aquest entorn no segueix uns hàbits alimentaris saludables es pot donar l'efecte contrari: l'exposició reiterada a conductes alimentàries malsanes dificulta la presa de consciència de la necessitat de mantenir uns hàbits saludables (Aschbrenner et al., 2013).

Més enllà de l'entorn familiar i social un altre aspecte a tenir present és l'accessibilitat alimentària. Per a moltes persones el cost i l'accés a aliments de major qualitat nutricional pot ser una dificultat. Entre les raons d'aquesta limitació hi ha pocs recursos econòmics, l'ús de serveis externs per a cobrir les necessitats nutricionals, el cost dels aliments saludables o la falta d'establiments a prop on comprar aliments frescos (Barre et al., 2011; McKibbin et al., 2014).

## 4. ESTRATÈGIES D'EDUCACIÓ ALIMENTÀRIA DIRIGIDES A PERSONES AMB TRASTORN MENTAL SEVER

### 4.1 Bases teòriques per a l'educació alimentària

L'alimentació es defineix com un procés conscient i voluntari que consisteix en l'acte d'ingerir aliments per satisfer la necessitat de menjar. Aquest procés engloba un conjunt d'accions que abasten des de la selecció de l'aliment i la seva preparació fins a la ingesta. Partint d'aquesta definició, quan ens referim a l'educació sobre les eleccions i conductes alimentàries parlem d'educació alimentària.

Contento (2011a p. 14) fa una anàlisi completa sobre l'educació alimentària i en proposa una definició més extensa:

Combinació d'estratègies educatives, acompanyades del suport de l'entorn, dissenyades per a facilitar l'adopció voluntària d'eleccions alimentàries i d'altres conductes relacionades amb l'alimentació que afavoreixin la salut i el benestar, desenvolupades en diferents entorns i que impliquin activitats a nivell individual, comunitari, institucional i polític.

El principal objectiu en el desenvolupament d'estratègies d'educació alimentària és ajudar les persones a prendre decisions i adoptar conductes de forma voluntària, seguint un model d'alimentació saludable, fins a traslladar-les a la seva rutina diària i gaudir de l'alimentació. Tot això es promou per mitjà de l'augment de la consciència i la motivació, buscant les estratègies més eficients per posar-ho en pràctica i adequant els suports necessaris de l'entorn més proper (Contento, 2011c).

L'OMS defensa que l'empoderament és essencial per a la promoció de la salut (World Health Organization, 2010b). Es tracta d'un procés social multidimensional a través del qual les persones i comunitats obtenen una millor comprensió i control de les seves vides. A nivell individual es defineix com un procés de presa de control i de responsabilitat de les actuacions, que té com a propòsit assolir la totalitat de la seva capacitat. Aquest procés consta de l'autoconfiança, la participació en la presa de decisions, en la dignitat i el respecte, i en la pertinença i contribució a una societat més plural (WHO, 2010).

Malgrat la importància de comptar amb uns bons coneixements sobre salut, l'adopció d'hàbits saludables va més enllà de conèixer i tenir a l'abast els aliments que cal menjar. Comprendre i abordar de manera integrada els múltiples determinants que condicionen l'alimentació (aspectes biològics, les preferències culturals i socials, els factors emocionals i psicològics...) és també tasca de l'educació alimentària (Contento, 2011c; Happell et al., 2014).

En el disseny d'estratègies d'intervenció, s'acostuma a considerar els coneixements i les habilitats com a principal influència en el canvi de conducta alimentària, considerant-los els únics aspectes que cal abordar (Contento, 2011a).

Happell et al. (2014) van estudiar la relació entre els coneixements en salut i l'adopció de conductes saludables per part de persones amb TMS. Entre aquestes, es va analitzar la ingesta de fruita i verdura i les actituds respecte als greixos saturats. Al final del treball van concloure que el nivell de coneixement no es relaciona amb el consum de greixos saturats ni de fruita i verdura. Resultats similars es van observar en l'estudi de Teasdale, Burrows, et al. (2019). Malgrat que els participants obtinguessin una puntuació mitjana de 50,5 punts sobre 88 en el test de coneixements, es va constatar una qualitat general de la dieta molt allunyada de les recomanacions establertes. Un exemple és que el 43% de l'energia consumida provenia de la ingesta d'aliments superflus.

Malgrat es pot concloure que disposar d'uns bons coneixements i habilitats no sempre es tradueix en l'adopció de conductes alimentàries orientades al patró saludable, també val a dir que disposar de la informació és fonamental per a comprendre el perquè i com seguir una dieta saludable.

Hi ha una àmplia esfera d'influències i determinants del comportament que donen sentit a les eleccions i conductes alimentàries. En el context de l'educació alimentària, alguns d'aquests determinants s'aborden com a aspectes modificables -les percepcions, actituds, creences i fins i tot factors relacionats amb l'entorn- i d'altres, entre els quals el nivell socioeconòmic, com a no modificables. Els determinants s'entenen com a potencials mediadors del canvi de comportament, és per això que cal considerar-los i abordar-los a través dels programes d'educació alimentària (Contento, 2011a). A més a més, cal comprendre les relacions entre ells i establir un ordre de prioritització, identificant els més rellevants en la mediació del canvi que es vol treballar. Per aquests motius és important fomentar l'educació alimentària en teories pel canvi de conducta, aquelles que presenten una visió sistemàtica d'un fenomen i especifiquen les relacions entre els constructes amb l'objectiu d'explicar-lo i predir-lo (Kerlinger, 1966).

Una base teòrica proporciona un resum sistemàtic d'evidències empíriques generalitzat i curosament interpretat que permet dissenyar estratègies alimentàries més efectives i eficients (Contento, 2011a; Diep et al., 2014).

La Teoria de la Conducta Planificada (TCP) és un dels models més habitualment emprats per entendre els comportaments en salut (Godin & Kok, 1996; McDermott et al., 2015).

La TCP parteix de la teoria de l'acció raonada (Fishbein & Ajzen, 1975), assumint que les persones prenen decisions de manera raonada: no pressuposa que les conductes siguin racionals,

planificades o apropiades des d'un punt de vista objectiu, sols que aquestes tenen un sentit per a la persona (Contento, 2011b).

Un element central de la TCP és la intenció de la persona d'adoptar una determinada conducta, amb el supòsit que com més forta sigui aquesta intenció, més probable serà que s'arribi a materialitzar.

La intenció està precedida, alhora, per les actituds, la norma subjectiva i el control del comportament percebut. El control del comportament percebut també pot exercir un efecte directe sobre la conducta, en paral·lel a la influència de la intenció (Ajzen, 1991).

- Les actituds reflecteixen les valoracions favorables o desfavorables que té una persona respecte a l'adopció d'una determinada conducta. Les formen un component cognitiu (actituds instrumentals) i un d'afectiu (actituds vivencials).
- Per la seva part, la norma subjectiva determina la pressió o influència social que percep l'individu davant la realització o no realització de la conducta.
- Finalment, el control del comportament percebut fa referència a la facilitat o dificultat percebuda per a portar a terme finalment la conducta, és a dir, la percepció que es té d'un mateix respecte a si s'és o no capaç d'adoptar-la (autoeficàcia).

En la revisió sistemàtica realitzada per Guillaumie et al. (2010), es va analitzar quines teories psicosocials són més efectives per estudiar la ingesta de fruita i verdura, i quines variables mediadores haurien d'estar al centre de les intervencions. Es van incloure 23 estudis dirigits a població adulta general, i es va concloure que la TCP és apropiada per estudiar els determinants en la ingesta de fruita i verdura, així com predir-ne la intenció. Les variables que van mostrar major associació amb la ingesta de fruita i verdura van ser l'hàbit, la motivació, els objectius, les creences sobre les capacitats i els coneixements.

Fins al moment hi ha una àmplia trajectòria d'intervencions basades en la TCP; moltes amb resultats positius en l'increment de la ingesta de fruita i verdura tant en població escolar com adults (Arrizabalaga-López et al., 2020; Sjoberg et al., 2004).

No obstant això, cal entendre el canvi de conducta alimentària com un procés. Contento (2011d) el desglossa en dues fases: la motivacional i la d'acció o volitiva (Figura 3).

En la fase motivacional, les creences, expectatives, actituds i l'autoeficàcia prenen major importància. Aquestes creences i actituds són, de fet, les que predisposen l'adopció del canvi, que s'expressen en forma d'intenció conductual.

En la fase d'acció, per contra, les persones estructuren i defineixen plans per a portar a terme la conducta, és a dir que les intencions es materialitzen en accions. En aquesta fase és important

oferir informació i eines a la persona i, amb coneixements pràctics i treballant noves habilitats, fer possible el canvi. També és vital que aquests canvis perdurin en el temps (Contento, 2011d). Prochaska i DiClemente desglossen el procés de canvi en estadis encara més específics. El Model Transteòric proposat per aquests autors (James O. Prochaska & Velicer, 1997) considera que el canvi de conducta en salut és gradual, continu i dinàmic, i que transcorre per cinc etapes segons la motivació de la persona a adoptar el canvi:

- (1) Pre-contemplació: no es té intenció de realitzar cap acció específica per a modificar la conducta. Estadi marcat per la manca de motivació i interès.
- (2) Contemplació: etapa d'ambivalència, es valora la necessitat d'un canvi de conducta, però no en un futur immediat (pròxims sis mesos). No s'assumeix un compromís específic en l'adopció del canvi. La persona es pot mantenir en aquest estadi per un període llarg de temps, ja que té consciència dels beneficis del mateix, però es debat amb els contres.
- (3) Preparació: presa de consciència i decisió d'abraçar el canvi, amb el compromís de portar-lo a terme en un futur proper que es defineix en el marc temporal d'un mes. Consciència definida sobre els beneficis del canvi.
- (4) Acció: realització de canvis objectivables, mesurables i exterioritzats en la conducta. Àmplia valoració dels beneficis del canvi i alts nivells d'autoeficàcia. Estadi inestable per a la recaiguda potencial (abandonament de la conducta) o progressió a l'estadi de manteniment. Aquest s'estén fins que la persona ha mantingut la conducta durant sis mesos.
- (5) Manteniment: s'ha mantingut la conducta durant el temps suficient per sentir-se còmode i incorporar-la a la vida quotidiana. Estadi que, generalment, es dona durant el mig any posterior al canvi observable. Es treballa activament en la prevenció de recaigudes. S'experimenta un descens de la temptació d'abandonar la conducta i tornar al comportament modificat.

El model també proposa dos mediadors del canvi, el balanç decisional (pros i contres de seguir una conducta) i l'autoeficàcia (confiança que té la persona sobre les seves capacitats per portar a terme la conducta adoptada en diferents situacions desafiantes sense experimentar una recaiguda), i deu processos que modulen el canvi, entesos com a estratègies vivencials o cognitives i conductuals que les persones utilitzen per a progressar al llarg dels estadis. Aquest són: ajudes dramatitzades, augment de consciència, auto-avaluació, re-avaluació de l'ambient, alliberament social, relacions d'ajuda, auto-alliberació, contra-condicionament, control d'estímul i gestió de reforços (Prochaska et al., 2008). El model transteòric és un model de canvi

de conducta, no prediu la conducta en si. Són diversos els estudis que únicament utilitzen el constructe de l'estadi de canvi sense emprar els processos de canvi.

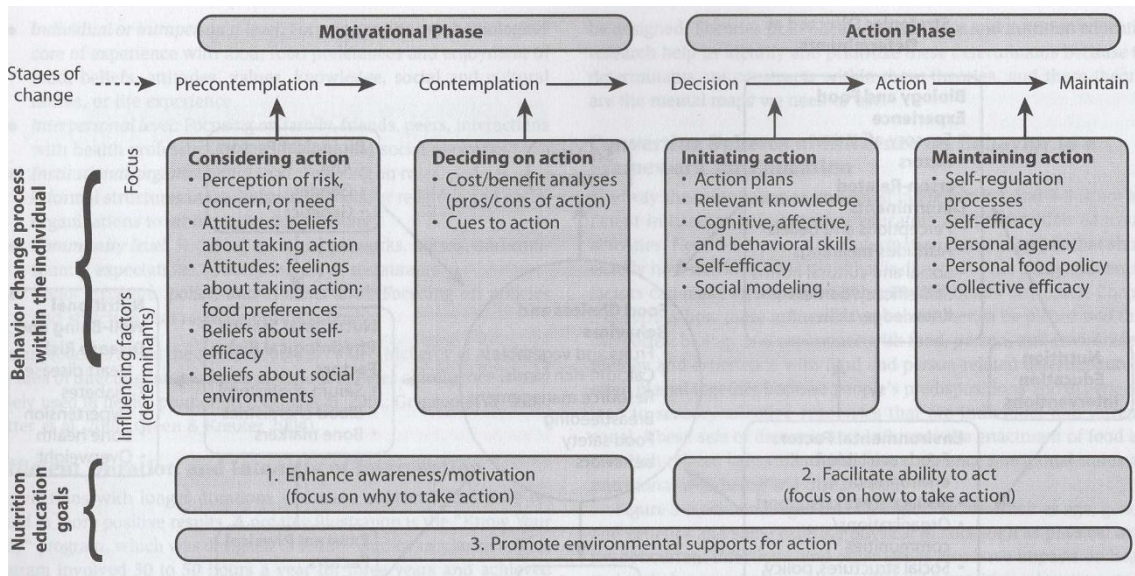


Figura 3. Marc conceptual en l'educació nutricional (Contento, 2011a p. 56)

Tot i que nombrosos autors han dissenyat i implementat estratègies d'intervenció adreçades a les persones amb TMS, enfocades a la millora de la qualitat de la dieta i l'augment de la pràctica esportiva, fins al moment no s'han descrit estudis basats en la TCP i estadis de canvi del model transteòric per a la promoció de conductes alimentàries saludables (Teasdale, Ward, et al., 2017).

#### 4.2 Eficàcia de les intervencions d'educació alimentària dirigides a persones amb trastorn mental sever

Alguns autors han evidenciat que desenvolupar intervencions dietètiques i nutricionals contribueix a millorar el patró alimentari de les persones amb trastorns mentals, apropant-les a un model saludable com el de la DM (Jacka et al., 2017; Parletta et al., 2019; Petzold et al., 2019). Alhora, semblen ser efectives en la prevenció del guany ponderal (Sugawara et al., 2018) i la millora de la simptomatologia depressiva (Jacka et al., 2017; Parletta et al., 2019).

Cherak et al. (2020) van desenvolupar el 2020 una revisió sobre intervencions nutricionals dirigides a persones amb trastorn mental, evidenciant resultats favorables en la millora del patró alimentari. Malgrat aquests resultats, reconeixen que intervenir en els hàbits alimentaris d'aquest col·lectiu és complex, i que exigeix tenir en compte una sèrie d'elements interferidors relacionats amb el propi trastorn, els efectes secundaris dels psicofàrmacs i, a vegades, amb l'estat socioeconòmic.

En l'assaig clínic realitzat per Petzold et al.(2019), es va avaluar l'efectivitat d'una intervenció dietètica (MoVo-LISA) per a la promoció d'estils de vida saludables en persones amb trastorns mentals. La intervenció combinava dues sessions grupals i una d'individual, on es van discutir els beneficis d'una alimentació saludable, es van treballar les barreres pel seu seguiment i es van definir objectius dietètics. Els resultats mostren una millora en la qualitat general de la dieta i un augment de la ingesta de fruita i verdura. Aquests canvis no solament s'evidencien després de finalitzar la intervenció, sinó que es mantenen a mig termini (tres mesos post intervenció).

Altrament, Jacka et al. (2017) van realitzar un assaig clínic per a determinar l'eficàcia d'una intervenció dietètica que, basant-se en el patró de DM, pretenia millorar la qualitat de la dieta i la simptomatologia clínica de persones amb diagnòstic de depressió major a Austràlia. Es va dissenyar una intervenció de dotze setmanes de durada, en la qual es van realitzar set sessions individuals d'educació alimentària conduïdes per una professional en dietètica i nutrició. Els resultats van reportar una millora de la qualitat general de la dieta, amb un augment significatiu de la ingesta de cereals integrals, fruites, oli d'oliva, llegums i peix. Alhora, es va evidenciar una reducció del consum d'aliments superflus. En el cas concret de la fruita, la ingesta va augmentar de mitjana un 0,46 ració/dia (DE 0,7).

Resultats similars es van observar en el programa HELFIMED (Parletta et al., 2019). Consistia a implementar una intervenció dietètica a 89 persones adultes amb diagnòstic de depressió a Austràlia. Els resultats es van comparar amb 93 persones controls. Després d'una intervenció de tres mesos de durada, en la qual es van realitzar diverses sessions i activitats grupals (un taller d'educació nutricional sobre DM, sis tallers de cuina i quatre sessions grupals sobre gestió de la compra i pressupost), es va veure un augment de l'adherència a la DM, juntament amb un increment significatiu de la ingesta de fruites, verdures, cereals integrals, fruits secs i llegums; i una reducció, per contra, del consum de carn i aliments de baixa qualitat nutricional. En el cas de les fruites, la ingesta va augmentar 0,5 ració/dia de mitjana; i 1,2 ració/dia, en les verdures. Els canvis no sols es van donar un cop finalitzada la intervenció, sinó que es van mantenir a llarg termini (sis mesos després d'acabar).

Altres autors no han evidenciat resultats positius en l'adopció d'hàbits alimentaris saludables després d'implementar estratègies d'intervenció, principalment a causa que les intervencions dissenyades s'orientaven a la pèrdua ponderal (Goldberg et al., 2013; Masa-Font et al., 2015).

Alguns estudis avaluen l'impacte de les intervencions dietètiques en la simptomatologia clínica, observant una disminució dels símptomes depressius i ansiosos. Apunten que aquests efectes són independents dels canvis ponderals (Jacka et al., 2017).



Aucoin, LaChance, Clouthier, et al. (2020) van realitzar una revisió sistemàtica d'estudis experimentals que incloïen intervencions dietètiques dirigides a persones amb esquizofrènia, amb l'objectiu d'avaluar l'impacte en la simptomatologia clínica. Es van analitzar 29 estudis, dels quals 25 eren assajos clínics. En 19 els resultats van ser positius pel que fa a la millora de la qualitat de vida, els símptomes psicòtics, l'augment de la funcionalitat o la millora de la cognició. Cal destacar, però, que en la majoria d'estudis s'havien desenvolupat intervencions multimodals, no només dietètiques, sinó que es complementaven amb programes d'activitat física.

En altres casos, els estudis d'intervenció dietètica van acompanyats de suplementació nutricional. En el programa HELFIMED, desenvolupat a Austràlia, es van oferir dues càpsules diàries d'oli de peix (EPA i DHA) durant els tres mesos d'intervenció. Quant als resultats, es va observar que una major adherència a la DM s'associava a una disminució dels símptomes depressius i ansiosos, i major qualitat de vida relacionada amb la salut mental. Va augmentar la ingesta de múltiples fruites i verdures, llegums i fruits secs i, en paral·lel, es va reduir la ingesta de carn i aliments de baixa qualitat nutricional (*fast food* i aperitius). Els autors assenyalen que no es van observar associacions entre l'augment dels àcids grassos omega-3 i les millores de la simptomatologia clínica, conclouent que la millora general del patró alimentari probablement reporta majors beneficis per a la salut mental que potenciar la ingesta de qualsevol nutrient aïllat (Parletta et al., 2019).

Malgrat la creixent evidència sobre l'eficàcia de les intervencions d'educació alimentària en la millora de la qualitat de la dieta, són poques intervencions les que únicament se centren a orientar els hàbits cap a un model saludable. En la revisió realitzada per Cherak et al. (2020), es veu que d'entre els 69 estudis inclosos, tan sols en 15 es van desenvolupar intervencions basades en l'assessorament dietètic-nutricional i en programes d'educació alimentària. És per això que els autors destaquen que la majoria d'intervencions dirigides a persones amb trastorn mental tenen com a objectiu principal reduir la prevalença de factors de risc cardiovascular, controlar el pes corporal i millorar els paràmetres bioquímics. També subratllen que un nombre important d'intervencions estan encaminades a determinar els efectes de la suplementació nutricional en la salut mental, principalment a base d'àcids grassos omega-3, vitamines del grup B i vitamina D.

En la revisió sistemàtica i metaanàlisi desenvolupada per Teasdale et al. (2017), es va estudiar l'impacte de diverses intervencions dietètiques dirigides a persones amb TMS en qüestió d'hàbits alimentaris, paràmetres antropomètrics i bioquímics. Es va posar el focus sobre 26 assajos clínics aleatoritzats. La majoria d'intervencions incloïen assessorament nutricional

individualitzat o bé estratègies d'educació alimentària grupals, però poques combinaven tots dos formats. Els resultats van servir per evidenciar que les intervencions dietètiques contribueixen a millorar els paràmetres antropomètrics, reduint el pes corporal, l'IMC i el perímetre de la cintura. Pel que fa als paràmetres bioquímics, no es van determinar resultats estadísticament significatius. També es va evidenciar que les intervencions dietètiques són més efectives quan les condueix un dietista-nutricionista, però tot i això són poques les intervencions que inclouen aquesta figura professional. Quant a l'impacte en els hàbits alimentaris, no es van obtenir resultats concloents a causa de la manca de consens en els mètodes de recollida de dades i l'àmplia varietat de resultats. Els autors destacaven la necessitat de disposar d'una eina d'avaluació nutricional validada en persones amb trastorn mental.

En aquest mateix sentit, Sugawara et al. (2018) van desenvolupar un assaig clínic per a determinar l'efectivitat d'una estratègia d'intervenció que pretenia reduir el pes corporal de persones amb esquizofrènia i sobrepès o obesitat. La intervenció, de dotze mesos de durada i conduïda per una professional en dietètica i nutrició, consistia en dotze sessions individuals orientades a millorar els hàbits alimentaris i controlar el pes per mitjà d'una estratègia d'educació nutricional. Els resultats es van traduir en una pèrdua ponderal de 3,2kg de mitjana en les persones que van prendre part en el programa. El 26,2% dels participants aleatoritzats van perdre un 7% o més del seu pes inicial.

Altrament, hi ha una àmplia trajectòria d'intervencions multimodals en les quals s'intervé paral·lelament en l'alimentació i l'activitat física. En aquests casos, l'objectiu acostuma a ser reduir factors de risc cardiometabòlics com el pes, el perímetre de la cintura, l'IMC i els paràmetres bioquímics.

En la revisió sistemàtica realitzada per Gurusamy et al. (2018), es va concloure que les intervencions sobre l'estil de vida són efectives per a promoure la disminució i control del pes corporal en persones amb esquizofrènia. Es van analitzar un total d'onze assajos clínics que incloïen intervencions dietètiques, activitat física i/o psicoeducació. Consistien en estratègies d'educació alimentària orientades a controlar el pes corporal mitjançant assessorament en la restricció d'energia, promoció d'hàbits alimentaris saludables i abandonament de conductes malsanes. Gairebé la totalitat d'intervencions oferien paral·lelament programes d'activitat física. Tenint en compte que es tracta d'intervencions multimodals, no es pot concloure quin hàbit de vida reporta majors efectes en el control i la pèrdua de pes.

D'altres autors han dissenyat i implementat intervencions multimodals orientades a reduir el pes corporal basades, principalment en sessions en grup d'educació nutricional i pràctica

d'activitat física. En els resultats s'observa reduccions ponderals d'entre 1,8 kg i 4,4 kg al cap de sis mesos d'intervenció (Brown et al., 2014; Daumit et al., 2013; C. A. Green et al., 2015).

Quant a la millora dels paràmetres bioquímics, són pocs els autors que han evidenciat resultats favorables. En l'assaig clínic desenvolupat per Green et al. (2015), es va dissenyar i implementar una intervenció multimodal que combinava la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) amb la promoció de la pràctica d'activitat física. L'objectiu era reduir el pes corporal de persones en tractament amb antipsicòtics. Els resultats mostren una disminució dels nivells de glucosa en sang, però no evidencien canvis en la resta de paràmetres bioquímics (colesterol total, colesterol LDL i HDL i triglicèrids).

### **4.3 Disseny d'estratègies d'educació alimentària eficients**

En els últims anys, les intervencions que pretenen orientar els estils de vida cap a un model saludable han crescut notablement. Malgrat això, encara es plantegen nombrosos interrogants sobre quin és el disseny més adient per a les estratègies i els programes d'intervenció dietètica. Alguns autors han aprofundit en el tema per mitjà d'estudis qualitius conduïts amb les persones amb trastorn mental i els professionals d'atenció. En aquest sentit, escoltar i conèixer als futurs participants en les intervencions millora la comprensió de les barreres que dificulten la implementació de les mateixes. També ajuda a conèixer els elements que els empenyen a seguir-les. Tot això serveix per dissenyar programes més efectius i sostenibles, adaptats a les necessitats del grup i el seu entorn.

En el disseny d'intervencions dietètiques, un primer pas essencial és conèixer la motivació de la persona cap al canvi d'hàbit. Adequar les estratègies d'intervenció segons aquesta motivació és clau per tal d'afavorir el canvi de comportament (Yarborough et al., 2016). Alguns autors suggereixen que, quan les persones mostren poca motivació al canvi, equiparable als estadis de pre-acció si ens basem en el model d'estadis del canvi, les estratègies d'intervenció s'haurien de centrar a treballar la percepció del risc, valorar els pros i els contres d'adoptar uns hàbits alimentaris saludables i augmentar l'autoeficàcia, així com la reestructuració cognitiva enfocada a superar les creences derrotistes i les expectatives negatives. L'objectiu final és augmentar la consciència de la necessitat de canvi i motivar la confiança en la capacitat d'assolir-lo. Per contra, en les persones que se situen en estadis d'acció resulta més efectiu treballar els coneixements i habilitats, definint l'alimentació saludable i els aliments que la conformen, realitzant registres per auto-avaluar la qualitat de la dieta, aprofundint en la planificació dietètica i, la gestió de les compres i explorant els riscos personals de seguir una alimentació poc saludable (Barre et al., 2011; Yarborough et al., 2016).

Cal tenir present que les persones amb TMS poden presentar dificultats en el funcionament i realització d'algunes de les activitats de la vida diària (AVD) relacionades amb l'alimentació. És per aquest motiu que incloure en els programes la perspectiva pràctica, a través del treball d'habilitats quotidianes, resulta fonamental per afavorir l'adopció de conductes saludables. L'aprenentatge a través de la pràctica, incloent-hi estratègies dietètiques concretes, s'identifica com a element facilitador del canvi d'hàbits, alhora que permet traslladar a la rutina diària els aprenentatges adquirits. Entre aquests hi ha la planificació de menús, gestió de les compres, emmagatzematge dels aliments, racions de consum, contingut en sucres i preparació de plats (Barre et al., 2011; Bogomolova et al., 2018; Vazin et al., 2016).

Un aspecte important a definir és la durada i cadència de les intervencions. Diversos autors apunten que per tal d'aconseguir un canvi en el comportament alimentari es requereix d'estratègies intensives de mitja-llarga durada, amb l'objectiu de proporcionar el suport emocional i conductual necessari pel canvi d'hàbits i, després que aquest es mantingui (Bauer et al., 2018; Bradshaw et al., 2010; McKibbin et al., 2014).

A través dels estudis exploratoris realitzats amb persones que han participat en programes de promoció d'estil de vida saludable, es conclou que resulta més efectiu plantejar programes d'intervenció que incloguin un mínim de deu o dotze sessions amb una cadència setmanal. Es proposa sessions que durin entre 60 i 90 minuts, ja que això permet presentar els continguts específics a tractar, resoldre dubtes i plantejar objectius sense sobrecarregar els participants (Bauer et al., 2018; Bradshaw et al., 2010).

En l'estudi de Green et al. (2014), després de participar en el programa d'intervenció dietètica es va preguntar als participants sobre la satisfacció. Alguns dels comentaris recollits suggerien augmentar-ne la durada i allargar-lo a més de tres mesos. Altrament, s'apunta que desenvolupar intervencions grupals, amb grups reduïts d'entre quatre i deu persones, millora els resultats, ja que augmenta la motivació tant en termes de participació com canvi en les conductes alimentàries i permet compartir experiències similars i sentir-se acompanyat en el procés, així com mantenir un compromís actiu amb el programa. Es destaca la importància d'incloure en un mateix grup persones amb un perfil similar (autonomia, funcionament, motivació en l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables, etc.), i no únicament considerar el diagnòstic de salut mental (Bauer et al., 2018; Bradshaw et al., 2010; Yarborough et al., 2016).

Altres aspectes a tenir en compte passen per la dinamització de les sessions mitjançant el suport entre iguals (*peer-to-peer*). Aquest model ha demostrat reportar beneficis en la millora dels hàbits alimentaris, ja que augmenta la rellevància del canvi i contribueix a motivar i capacitar les persones (Cabassa et al., 2017). Oferir espais per interactuar i compartir experiències entre els

membres del grup també millora l'efectivitat de les intervencions. Es pot fer a través de sessions de debat, aprenentatge actiu, treball col·laboratiu i aprenentatge basat en situacions reals.

Tanmateix, tampoc es pot obviar que una perspectiva individualitzada permet focalitzar la intervenció en les necessitats de la persona i oferir un acompanyament més adaptat al seu procés de canvi d'hàbits. És per això que s'aconsella complementar el programa d'intervenció grupal amb sessions d'assessorament individual (Bauer et al., 2018; Bradshaw et al., 2010; Yarborough et al., 2016).

Per mantenir i potenciar un compromís actiu amb el programa, es planteja incloure-hi eines i estratègies d'autoavaluació i monitorització, com per exemple registres dietètics, acord d'objectius a curt termini o registres d'evolució ponderal. Això incrementa la motivació, la responsabilitat i el compromís (Yarborough et al., 2016). Les intervencions realitzades han de donar resposta a les necessitats dels participants i ser percebudes com a gratificants, motivadores i divertides. És per això que donar-los l'opció que ells mateixos dissenyin i plantegin els continguts pot ser molt positiu (Mahony et al., 2012).

Fins al moment s'han dut a terme diversos programes d'intervenció dietètica dirigits a la promoció d'estils de vida saludables en les persones amb trastorn mental. Green et al. (2014) van preguntar als participants sobre l'experiència i els resultats obtinguts denotant una elevada satisfacció amb la intervenció, destacant-ne sobretot la utilitat (C. Green et al., 2014).

Tanmateix, en altres estudis d'intervenció s'evidencia un percentatge de pèrdues durant el desenvolupament del programa d'entre un 6% i un 9% dels participants (C. A. Green et al., 2015; Jacka et al., 2017). Quant a l'assistència, varia en funció de la tipologia d'intervenció i la durada. En programes més llargs i de més intensitat, s'observa una participació mitjana menor, del 33,6% (Goldberg et al., 2013). En altres programes, l'assistència mitjana oscil·la entre el 60 i el 72% (C. Green et al., 2014; C. A. Green et al., 2015).

Malgrat la creixent evidència sobre l'impacte de l'alimentació i la nutrició en la salut mental, la figura del dietista-nutricionista és poc present als serveis comunitaris de salut mental (Teasdale et al., 2018).

Habitualment, les persones ateses en aquests serveis de rehabilitació comunitària tampoc són conscients sobre com es relaciona amb la salut mental la seva alimentació, o que la medicació o el propi trastorn poden resultar en alteracions cardiometabòliques possibles d'abordar a través de l'alimentació (Dietitians of Canada, 2019).

Incloure intervencions nutricionals conduïdes per un dietista-nutricionista als serveis d'atenció a la salut mental significa sumar un suport més al procés de recuperació de la persona, orientant els seus hàbits alimentaris cap a un model saludable i d'acord a les necessitats individuals. Alhora, contribueix al control i reducció d'alguns dels efectes secundaris relacionats amb el propi trastorn i l'ús de determinats psicofàrmacs (augment ponderal, dislipèmia, alteracions en l'homeòstasi de la glucosa, augment de la gana, malnutrició, etc.), també millora la gestió de les condicions de salut i afavoreix la promoció de la salut mental i física (Dietitians of Canada, 2019; Teasdale et al., 2018).

La tasca del dietista-nutricionista en els serveis de salut mental, com a part de l'equip d'atenció interdisciplinari, persegueix dos grans objectius: orientar els hàbits alimentaris de les persones ateses cap a un model saludable i que desenvolupin una relació positiva amb el menjar. La professionalització de l'atenció permet personalitzar les intervencions dietètiques, amb assessoraments nutricionals segons les necessitats individuals, i oferir estratègies per ajudar les persones en funció del seu nivell de motivació. Alhora, en el marc de l'abordatge interdisciplinari i l'atenció integrada, s'orienta tot l'equip professional sobre educació nutricional perquè qualsevol membre exerceixi de figura promotora de la salut (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

Diversos assajos clínics i estudis exploratoris reconeixen la rellevància de desenvolupar intervencions conduïdes per dietistes-nutricionistes (Barre et al., 2011; Bauer et al., 2018; Sugawara et al., 2018). En la revisió sistemàtica i metaanàlisi desenvolupada per Teasdale et al. (2017), es posa de manifest que les intervencions dietètiques són més efectives quan les realitza un dietista-nutricionista, ja que milloren els resultats pel que fa els paràmetres antropomètrics (pes, IMC i perímetre de la cintura) i reducció de la taxa d'obesitat. Els autors també conclouen que en l'abordatge de les alteracions cardiometabòliques en persones amb TMS, la intervenció dietètica hi hauria de ser present. Aquests resultats reforcen la rellevància d'incorporar dietistes-nutricionistes com a part de l'equip interdisciplinari en els serveis de salut mental (C. Green et al., 2014).

De la mateixa manera, les persones ateses valoren més positivament que sigui un professional de la dietètica i la nutrició qui desenvolupa l'assessorament (C. Green et al., 2014).

Futurs models de bones pràctiques recomanen la incorporació de professionals de l'activitat física i la dietètica i nutrició als equips de salut mental, amb l'objectiu d'intervenir sobre els estils de vida com una part més de l'atenció habitual en els serveis de rehabilitació comunitària (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

**MARC EXPERIMENTAL**

## 5. OBJECTIUS I HIPÒTESIS



L'objectiu general del projecte és avaluar l'eficàcia d'un programa d'educació alimentària basat en l'empoderament de les persones amb trastorn mental sever per a la promoció del consum de fruita i verdura.

Per assolir l'objectiu general s'han definit uns objectius específics per a cada una de les fases de la investigació.

#### **Objectius específics fase qualitativa**

OE1. Conèixer i contrastar les opinions de les persones ateses a Osonament i els professionals en relació als factors que condicionen l'adopció i manteniment d'hàbits alimentaris saludables en les persones amb trastorn mental sever.

OE2. Identificar les estratègies més eficients pel canvi d'hàbits alimentaris.

#### **Objectius específics fase quantitativa**

OE1. Descriure els hàbits alimentaris i ingesta de fruita i verdura de les persones amb trastorn mental sever.

OE2. Descriure la motivació en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura en base al model d'estadis de canvi.

OE3. Analitzar l'associació entre els determinants del comportament, en base a la Teoria de la Conducta Planificada, amb la intenció i ingesta de fruita i verdura.

OE4. Determinar la relació entre els coneixements, les habilitats i el suport social amb la qualitat de la dieta i l'adopció d'hàbits alimentaris saludables.

OE5. Avaluar l'impacte del programa *Dietment* en la motivació al canvi i en els determinants del comportament en base a la Teoria de la Conducta Planificada en la ingesta de fruita i verdura.

OE6. Avaluar l'impacte del programa *Dietment* en els hàbits alimentaris, paràmetres antropomètrics i bioquímics, simptomatologia clínica i benestar subjectiu a curt termini (post-intervenció) i llarg termini (12 mesos post-intervenció).

OE7. Conèixer l'experiència i satisfacció dels participants amb el programa d'educació alimentària implementat.

A partir dels objectius anteriorment descrit es plantegen les següents hipòtesis:

- I. Les persones amb TMS mostraran uns hàbits alimentaris allunyats del model alimentari saludable, dieta mediterrània, amb una ingesta de fruita i verdura inferior a la recomanació de cinc racions diàries.
- II. Les persones amb TMS presentaran una baixa motivació en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura, situant-se majoritàriament en estadis pre-contemplatius i contemplatius.
- III. D'acord amb la TCP, l'actitud i el control del comportament percebut mostraran major associació amb la intenció de menjar de cinc racions diàries de fruita i verdura. Una major intenció es relacionarà amb un major consum.
- IV. Disposar de majors coneixements, habilitats i suport social es relacionarà amb una major qualitat general de la dieta. Les persones que hagin participat en el programa *Dietment* milloraran els coneixements i les habilitats en aspectes relacionats amb l'alimentació.
- V. Els participants en el programa d'educació alimentària *Dietment* augmentaran la motivació i intenció en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura. També es donarà una millora en les actituds i augment del control del comportament percebut.
- VI. La participació en el programa *Dietment* permetrà augmentar la motivació i ingesta de fruita i verdura de les persones amb TMS. Un augment en la ingesta de fruita i verdura permetrà apropar els hàbits alimentaris al patró mediterrani, millorant la qualitat general de la dieta. Una millora significativa en la qualitat de la dieta contribuirà a millorar el control ponderal, els paràmetres bioquímics, la simptomatologia clínica i el benestar subjectiu.
- VII. El programa *Dietment* serà acceptat i valorat positivament per les persones amb TMS que hi hagin participat.

## 6. METODOLOGIA

El projecte d'investigació es va desenvolupar a Osonament, entitat sense ànim de lucre que té com a finalitat millorar la qualitat de vida de les persones amb trastorns de comunicació i de l'aprenentatge, trastorns mentals i addiccions.

Osonament gestiona una xarxa de recursos integrats que cobreixen les necessitats de rehabilitació, habitatge, treball i oci de persones amb problemes de salut mental i addiccions a la comarca d'Osona (Barcelona, Catalunya). Treballa amb una planificació integrada dels serveis de salut, socials i laborals per tal de garantir una atenció global i centrada en l'individu, amb l'objectiu que recuperi el seu projecte de vida.

## 6.1 FASE QUALITATIVA

Previ al disseny i desenvolupament del programa d'educació alimentària es va plantejar una aproximació qualitativa amb les persones amb TMS vinculades activament a Osonament i els professionals dels dispositius de salut mental de la comarca d'Osona (Osonament i CSMA), per - a posteriori- poder dissenyar una estratègia d'intervenció ajustada a les necessitats dels participants.

### 6.1.1 Mostreig i reclutament

La població d'estudi van ser les persones adultes amb TMS vinculades activament a Osonament i els professionals d'Osonament i del CSMA d'Osona Salut Mental – Consorci Hospitalari de Vic.

En el moment de realitzar l'estudi, l'any 2018, hi havia vinculades 402 persones adultes amb TMS. L'equip estava constituït per 50 professionals de diferents àmbits i àrees d'atenció, i l'equip del CSMA per 46 professionals.

Pel reclutament dels participants es va emprar un mostreig no probabilístic opinàtic. Es va convidar a participar a l'estudi a tots els professionals i es va buscar la màxima representativitat de les persones ateses.

Quant a les persones ateses, es va prioritzar l'heterogeneïtat intra-grup, considerant l'edat, el sexe, el diagnòstic clínic de salut mental i els anys des del diagnòstic. Es va convidar a les persones que complien els següents criteris: (1) majors de 18 anys, (2) vinculades activament a Osonament, (3) amb diagnòstic de TMS, (4) i que donessin el seu consentiment.

El reclutament es va fer a través del professional referent. Primerament es va realitzar una sessió informativa dirigida a l'equip de professionals, amb l'objectiu de donar a conèixer l'estudi i la dinàmica de l'activitat. El professional referent va informar als participants sobre la sessió: el motiu pel qual eren convidats, objectiu, i la data, hora i lloc en què es realitzaria.

La fase de reclutament va finalitzar quan es va aconseguir representació dels diferents perfils.

Quant als professionals, es va buscar representació de les diferents àrees d'atenció: Àrea de Rehabilitació Comunitària i Inserció Laboral (Servei de Rehabilitació Comunitària, Club Social, Servei Prelaboral, Servei d'Inserció Laboral i Centre Especial de Treball), Àrea d'habitatge (Servei d'Atenció a la Llar i Serveis Residencials) i CSMA. D'altra banda, també es va buscar l'heterogeneïtat intra-grup quant al sexe, disciplina i anys de trajectòria professional. Es va convidar a les persones que complien els següents criteris: (1) majors de 18 anys, (2) amb una posició professional que requereixi l'atenció directa amb adults amb TMS, (3) i que donessin el seu consentiment.

Pel reclutament, es va fer arribar un correu electrònic als coordinadors de les diferents àrees d'atenció i personal administratiu per tal que el fessin extensiu a l'equip professional d'Osonament i CSMA. Es va emprar un document informatiu (Annex 1) on hi constava: la presentació de l'estudi, el motiu pel qual eren convidats, el consentiment de participació, i la data, hora i lloc en què es desenvoluparia la sessió.

La fase de reclutament va finalitzar quan es va tenir representació dels diferents perfils descrits.

### **6.1.2 Tècnica de recollida de dades**

Per la recollida de dades es va utilitzar la tècnica del grup de discussió, es va considerar la més pertinent per explorar el tema d'investigació amb ambdós col·lectius.

El grup de discussió és una tècnica conversacional. Es crea un grup en condicions favorables perquè es produeixi un determinat discurs sobre el tema d'investigació a explorar, la finalitat és possibilitar que emergeixi un diàleg lliure i espontani. La interacció entre els participants es clau, és per això que són estimulats a discutir lliurement.

Es van realitzar diversos grups de discussió per explorar els temes d'interès. Es van conduir per mitjà de dos guions semiestructurats: un adreçat als professionals (Annex 2) i l'altre a les persones ateses (Annex 3). Malgrat els guions tenien un caràcter obert, van permetre preguntar als diferents grups qüestions similars organitzades principalment en tres eixos temàtics:

- Bloc 1. Conceptualització de l'alimentació saludable; opinió sobre el paper de l'alimentació i la promoció d'uns hàbits alimentaris saludables. El guió adreçat als professionals s'estructurava en dues preguntes principals, i cinc el guió dirigit a les persones ateses.
- Bloc 2. Factors que poden condicionar l'adquisició i manteniment dels hàbits alimentaris en les persones amb TMS. El guió adreçat als professionals incloïa dues preguntes principals i el guió dirigit a les persones ateses quatre.

- Bloc 3. Estratègies efectives pel canvi d'hàbits alimentaris. El guió adreçat als professionals incloïa set preguntes principals i dues el guió dirigit a les persones ateses.

Cada bloc constava d'altres preguntes complementàries a utilitzar en cas que no s'aprofundís suficientment en els temes a explorar.

La grandària dels grups es va preveure d'entre sis i deu persones amb la finalitat de permetre el torn de paraula de tots els integrants, assegurar la màxima fluïdesa en la conversa i fomentar un espai còmode per expressar opinions sense risc d'establir subgrups de discussió.

El nombre de grups plantejats en els dos col·lectius es va determinar en funció de la saturació i riquesa de la informació obtinguda.

Els grups de discussió adreçats a les persones ateses es van conduir als espais d'Osonament (Vic) i a l'espai Estivill Camps (Torelló), considerant el lloc de residència dels participants per així facilitar-ne l'assistència. Els grups de discussió adreçats als professionals es van conduir als espais d'Osonament (Vic) i a la sala de treball d'Osona Salut mental, considerat l'àmbit habitual de treball.

La durada de cada trobada va ser d'entre 40 i 80 minuts, variable en funció de les característiques del grup i discussió generada. Les dinàmiques es van realitzar en uns dies i hores establerts.

Durant el transcurs de la sessió dos moderadors (equip investigador) guiaven la conversa motivant el debat, assignant torns de paraula i distribuint el temps de forma equitativa, afavorint així un clima de confiança. La discussió s'inicià amb preguntes de caire més generals per situar la temàtica i progressivament es van anar formulant les preguntes específiques relacionades amb els objectius d'investigació.

Totes les sessions es van enregistrar en àudio per a facilitar-ne la transcripció literal i poder realitzar l'anàlisi corresponent. Previ a l'inici de la sessió es va obtenir el consentiment informat de tots els participants (Annex 1).

### **6.1.3 Anàlisi de la informació**

Es va transcriure literalment la informació obtinguda en els diferents grups de discussió i per ambdós col·lectius. Es va realitzar una anàlisi temàtic de les converses emergides (Boyatzis, 1998).

L'anàlisi de la informació es va estructurar en diverses fases: en un primer moment es va realitzar una lectura detallada i exhaustiva de les dades per a la familiarització amb la informació obtinguda. Posteriorment, es va iniciar un procés de codificació mixta (temàtica i oberta) per a

l'organització i segmentació del text. Finalment, es van reagrupar els codis en subcategories i categories amb l'objectiu de focalitzar, simplificar i abstrure les dades més rellevants agrupant-les en temes significatius d'acord amb els objectius d'estudi (Braun & Clarke, 2006).

El procés de codificació i categorització de les dades es va realitzar independentment per dos membres de l'equip investigador, utilitzant el programa Atlas.ti8 com a suport informàtic.

Tota la informació va ser tractada confidencialment, respectant en tot moment els drets de la persona.

#### **6.1.4 Aspectes ètics**

El present estudi va ser aprovat pel Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica de la Fundació d'Osona per a la Recerca i l'Educació Sanitària (FORES) el dia 27 de setembre de 2018 (codi CEIC 2018971).

Les dades referents als participants han estat tractades confidencialment protegint en tot moment els drets de la persona. L'ús d'aquestes dades queda restringit a l'equip investigador i la seva explotació ha estat exclusivament per a l'estudi. Per mantenir la confidencialitat, es va substituir el nom de cada un dels participants per un codi alfanumèric als documents de transcripció i anàlisi de la informació.

Tots els participants ho van fer de forma voluntària i en qualsevol moment van poder retirar-se. La renúncia a la participació en cap cas va comportar una represàlia. Tots els participants van signar un formulari de consentiment informat per a la participació i conformitat per l'enregistrament en àudio de la sessió, assegurant la correcta comprensió del document (Annex 1).

## 6.2 FASE QUANTITATIVA

Es va desenvolupar un assaig clínic aleatori per a determinar l'eficàcia de la intervenció d'educació alimentària implementada:

- Al grup control es van realitzar tres sessions informatives, que tractaven sobre conceptes bàsics d'alimentació saludable.
- Al grup intervenció es va implementar una estratègia d'educació alimentària específica centrada en l'empoderament de la persona per a la promoció del consum de fruita i verdura (programa *Dietment*).

### 6.2.1 Àmbit d'estudi

La intervenció es va desenvolupar entre la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC) i Osonament.

El programa es va conduir principalment a les instal·lacions d'Osonament, on es van realitzar les sessions previstes pel grup intervenció i control. Considerant la zona de residència dels participants les sessions es van realitzar a l'edifici d'Osonament (Vic) o a l'espai Estivill Camps (Torelló). Dues de les sessions incloses en l'estratègia d'educació alimentària específica es van realitzar al Laboratori del Gust de la UVic-UCC -espai de simulació d'una cuina industrial que disposa de l'equipament bàsic de la restauració col·lectiva-.

### 6.2.2 Participants

La població d'estudi són les persones adultes amb TMS vinculades activament a Osonament. En el moment de realitzar el reclutament es tenia com a referència el DSM-IV TR (American Psychiatric Association, 2008) per establir els criteris diagnòstics clínics.

Criteris inclusió:

- Diagnòstic d'Esquizofrènia, Trastorn esquizoafectiu, Trastorn delirant, Trastorn Bipolar, Trastorn de depressió major, Trastorn de pànic amb agorafòbia, Trastorn obsessiu-compulsiu o Trastorns de la personalitat greus.
- Majors de 18 anys.
- Persones que donin el seu consentiment per participar a l'estudi.

Criteris exclusió:

- Persones residents a la Llar Residència de Manlleu.
- Diagnòstic de trastorn per ús de substàncies.
- Reaiguda del trastorn mental.



- Diagnòstic de demència.
- Diagnòstic de trastorn del desenvolupament intel·lectual moderat a greu.
- Diagnòstic de patologia orgànica que impliqui un tractament dietètic específic amb contraindicació pel consum de fruita i verdures.

Partint que el número de persones vinculades activament al recurs a data de juny de 2018 era de 432, i atenent als principals criteris d'inclusió i exclusió especificats (edat, usuaris dels serveis residencials i diagnòstic de trastorn per ús de substàncies), el càlcul de la mida mostral requeria 52 persones per grup d'aleatorització per a detectar diferències estadísticament significatives entre els grups. Es va assumir com a rellevant un canvi percentual del 20% en la proporció de persones que assolien la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura entre els grups d'aleatorització, considerant una significació de 0.05, una potència del 80% en un contrast unilateral i estimant una taxa de pèrdues en el seguiment del 10%.

El reclutament dels participants es va realitzar mitjançant l'explotació del software per a la gestió de residències assistides i sociosanitàries Aegerus, on hi consten les persones vinculades activament als serveis d'Osonament. L'extracció de dades es va fer a data de 25 de gener de 2019. Identificats els candidats per a la participació a l'estudi es va realitzar el cribratge atenent als criteris d'inclusió i d'exclusió definits.

Es va realitzar una sessió informativa als equips de professionals dels diferents serveis i àrees d'atenció d'Osonament (Àrea de rehabilitació comunitària, Àrea d'inserció laboral i Àrea d'habitatge), amb l'objectiu de donar a conèixer el programa *Dietment*, els objectius i la intervenció a realitzar.

El professional de referència va ser qui va informar i convidar als candidats a participar al programa. Les persones que van acceptar participar van ser citades a Osonament mitjançant una trucada telefònica per a realitzar la primera entrevista individual, tasca realitzada per l'equip investigador (doctoranda). En aquesta primera entrevista es va explicar verbalment el programa, es va demanar el consentiment per a la participació i, si es consentia, s'iniciava amb la recollida de dades basal.

Finalitzat aquest procés, es va assignar aleatòriament als participants al grup intervenció (programa *Dietment*) o al grup control mitjançant l'algorisme de Zenon. Aleatorització equiprobable 1:1 a través del Software R, considerant les variables d'edat, gènere, funcionalitat i diagnòstic principal de salut mental. Un investigador extern a l'estudi va realitzar l'aleatorització. Donada la naturalesa de l'estudi, una estratègia d'educació alimentària, no es va poder aplicar l'emascament a doble cec. L'estratègia d'intervenció desenvolupada en ambdós grups va ser

conduïda per la investigadora principal (doctoranda). Si que es va aplicar un mètode d'emascarament als analistes de dades.

### **6.2.3 Prova pilot del quadern de recollida de dades**

Abans d'iniciar amb la recollida de dades es va realitzar una prova pilot del quadern de recollida de dades corresponent a l'avaluació dels hàbits alimentaris, per a determinar-ne la comprensió i valorar-ne l'extensió. Es va realitzar a dues persones amb un perfil similar als participants a l'estudi: majors de 18 anys i amb diagnòstic de TMS. Per a no comprometre la mostra d'estudi els participants van ser seleccionats aleatòriament d'entre les persones que acudien al servei d'Hospital de dia d'Osona Salut Mental, en aquell moment no vinculades als serveis d'Osonament.

La prova pilot es va realitzar a l'hospital de dia d'Osona Salut Mental i va tenir una durada aproximada d'uns 30 minuts. A partir de la realització de la prova pilot es va evidenciar dificultats en la comprensió d'alguns ítems de l'instrument, consegüentment es va modificar la seva formulació. Aquestes modificacions van permetre ajustar el quadern de recollida de dades, suposant una millora en l'instrument.

Les modificacions realitzades van ser:

- Incloure la variable sociodemogràfica "Nucli de convivència". S'explica amb les categories: viu amb la pròpia família, viu amb la família d'origen, viu sol/a, viu en grup, llar amb suport i altres.
- Test de coneixements en alimentació: es va modificar la formulació de l'ítem 3: "S'aconsella fraccionar la dieta en més de 2 àpats diaris" a "S'aconsella fer més de dos àpats al dia". Es va modificar l'escala de resposta, inicialment mitjançant una escala Likert de 11 punts (0 Totalment en desacord- 10 Totalment d'acord), a tres opcions de resposta (Cert-Fals-No ho sé). Per facilitar-ne la interpretació i posterior anàlisi.
- Test d'habilitats: es va modificar l'ítem 10 incorporant un aclariment en forma d'exemple de diferents mètodes de cocció. Es va modificar l'escala de resposta, inicialment una escala Likert de 11 punts (0 Cap dificultat - 10 Molta dificultat), a una escala Likert de 5 punts (1 Cap dificultat - 5 Molta dificultat), per unificar el sistema de resposta amb la resta de tests.
- Test determinants del comportament alimentari: es va incorporar una breu introducció amb aclariments per completar el test. Es va eliminar els ítems 10, 15, 16 i 17 ("La decisió de menjar 5 racions al dia de fruita i verdura està sota el meu control", "En les properes 2 setmanes puc preparar àpats (esmorzars, berenars, postres...) amb més fruita", "En les properes 2 setmanes puc preparar àpats amb més verdura", i "En les properes 2 setmanes

considero que puc comprar més fruita i verdura”) per redundància i similitud amb la resta de preguntes. Aquest canvi va reduir l’extensió del test a 14 preguntes. Es va modificar la formulació de l’ítem 13 “Depèn únicament de mi si menjo cinc racions de fruita i verdura en les properes dues setmanes” a “Menjar cinc racions de fruita i verdura al dia en les properes dues setmanes depèn únicament de mi” per a facilitar-ne la comprensió. Es va modificar l’escala de resposta, inicialment una escala Likert de 11 punts (0-10), a una escala Likert de 5 punts (1-5), per unificar el sistema de resposta amb la resta de tests.

- Test Suport social: es va modificar l’escala de resposta, inicialment una escala Likert de 11 punts (0 Mai - 10 Molt sovint), a una escala Likert de 6 punts (1 Mai - 2 Ocasionalment – 3 Alguna vegada – 4 Sovint – 5 Molt sovint – 8 No s’aplica). Alineant el sistema de resposta amb la versió original validada i per unificar-ho amb la resta de test.
- Responsabilitat en tasques relacionades amb l’alimentació: es va afegir la tasca “Fer la llista de la compra”.
- Ingesta de fruita i verdura: per a determinar-ne la ingesta es va afegir la pregunta “Quantes peces de fruita vas menjar ahir?” i la pregunta “Quantes racions de verdures vas menjar ahir?”
- Accessibilitat a la fruita i verdura: es va modificar l’escala de resposta, inicialment una escala Likert de 11 punts (0 Totalment en desacord - 10 Totalment d’acord), a una escala Likert de 5 punts (1 Totalment en desacord - 5 Totalment d’acord), per unificar-ho el sistema de resposta de la resta de tests.

#### **6.2.4 Variables d’estudi**

##### **a. Variables sociodemogràfiques:**

- Edat. Anys des de la data de naixement.
- Sexe (Home, dona, altres).
- Estat civil. Classificació en base els criteris de recollida d’informació establert en el registre d’anamnesi d’Osonament (Solter/a, casat/da, divorciat/da, separat/da, parella de fet, viudo/a, no especificat).
- Unitat convivencial. Número d’integrants en el mateix habitatge.
- Nucli de convivència. Convivència amb la pròpia família (parella i/o fills), llar familiar, viu sol/a, llar compartida no familiar, llar amb suport o altres.
- Nivell d’estudis. En base a la Classificació Internacional Normalitzada de l’Educació proposada per la UNESCO (Domingo-Salvany et al., 2013): Educació de la primera infància, Educació primària, Educació secundària baixa, Educació secundària alta,

Educació post secundària no terciària, Educació terciària de cicle curt, Llicenciatura o equivalent, Màster o equivalent, Doctorat o equivalent, No classificat en una altra part.

- Situació laboral (Activa, inactiva amb o sense subsidi, incapacitat laboral transitòria o permanent, pensionista, treball a la llar).
- Cobertura de les necessitats bàsiques. Condicionament de l'alimentació o l'habitatge pel factor econòmic. Es va registrar si la persona fa ús d'un alberg social, menjador social o banc d'aliments.

b. Variables d'estil de vida:

- Suport en les AVD. Es va preguntar pel suport en l'autonomia de les AVD. En el cas de disposar-lo si és per part d'un membre de la família o un professional.
- Activitat física. Qüestionari *Brief Physical Activity Assessment Tool* validat per a població catalana (Puig Ribera et al., 2012).
- Consum de tòxics (tabac i alcohol). Consum d'alcohol a partir del screening d'alcoholisme CAGE (Dervaux et al., 2006) consta de quatre preguntes que permeten classificar la persona en: bevedor social, consum de risc, consum perjudicial i dependència a l'alcohol. Consum de tabac a partir de tres preguntes incloses en el Global Tobacco Surveillance System (Grupo de Colaboración de la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos, 2011).
- Participació en programes per a la promoció d'hàbits saludables. Vinculació en els darreres sis mesos en un programa per a la promoció d'hàbits saludables, entenent l'alimentació i/o l'activitat física.

c. Variables dietètiques-nutricionals:

- Qualitat de la dieta. Es va administrar un qüestionari de freqüència de consum d'aliments i un registre dietètic de 24 hores. Aquests registres van permetre obtenir l'Índex de qualitat general de la dieta.
- Ingesta de fruita i verdura. Es va recollir la informació mitjançant dues preguntes: "Racions de fruita consumides al dia anterior" i "Racions de verdures -excloent les patates- consumides al dia anterior". Les respostes de les dues preguntes es van sumar per obtenir el consum total de fruita i verdura. A priori es va clarificar l'equivalent a una ració de consum, així com els aliments inclosos en ambdós grups.

Es van tenir en compte la definició de ració de fruita i de verdura inclosa en la guia d'alimentació saludable elaborada per l'ASPCAT (2019). Es va incloure una pregunta relacionada amb la varietat de fruita consumida i una altra per la verdura.

- Responsabilitat en tasques relacionades amb l'alimentació. Es va preguntar per la implicació i responsabilitat en les tasques relacionades amb l'alimentació: planificació de l'àpat, elaboració de la llista de la compra, realització de la compra i preparació i cocció de l'aliment. Registrant si es realitzaven cada una d'aquestes tasques i qui n'era la persona responsable.
  - Accessibilitat fruita i verdura. Valorat a partir de quatre ítems "Considero que la fruita/verdura és molt cara" i "Considero que en el meu entorn proper se'm facilita l'accés a la fruita/verdura". Amb una opció de resposta tipus Likert amb rang variable de 1 a 5 (1 Totalment en desacord – 5 Totalment d'acord). La puntuació total s'obté a partir del càlcul de la mitjana dels quatre ítems, representant major accessibilitat una puntuació més alta.
- d. Variables relacionades amb la conducta alimentària:
- Coneixements en alimentació. Qüestionari *ad hoc*.
  - Habilitats. Qüestionari *ad hoc* sobre competències relacionades amb l'alimentació.
  - Suport social en els hàbits alimentaris. Adaptació del qüestionari "Social Support and Eating Habits Survey" (Sallis et al., 1987).
  - Determinants del comportament alimentari. Dissenyat a partir de les directrius establertes en la guia "*Constructing questionnaires based on the Theory of Planned Behaviour*" (Francis et al., 2004).
  - Motivació al canvi en la ingesta de fruita i verdura. Algorisme proposat per Laforge et al. (1994).
- e. Variables clíniques:
- Diagnòstic clínic de salut mental. En base els codis diagnòstics inclosos al DSM-IV TR (APA, 2008). S'ha consultat a la història clínica.
  - Simptomatologia clínica. Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) (Overall & Gorham, 1962).
  - Deteriorament cognitiu. Screening del deteriorament cognitiu en psiquiatria (SCIP-S) (Pino et al., 2008).
  - Qualitat de vida relacionada amb la salut. Qüestionari de Salut SF-36 (McHorney et al., 1993) validat per a població espanyola (Alonso et al., 1995).
  - Funcionalitat. Functioning Assessment Short Test (FAST) (Rosa et al., 2007).
  - Benestar subjectiu. Personal WellBeing Index – Adult (PWI-A) (Cummins et al., 2003) validada per a població espanyola (Rodriguez-Blazquez et al., 2011).
  - Patologies. En base a la Classificació internacional de les malalties (CIM-10). S'ha consultat a la història clínica.

- Paràmetres bioquímics. Triglicèrids (mg/dL), Colesterol total (mg/dL), colesterol HDL (mg/dL), colesterol LDL (mg/dL), glicèmia basal (mg/dL) i hemoglobina A1 glucosilada (%).
- Paràmetres antropomètrics i tensionals. Pes (kg), talla (cm), perímetre abdominal (cm) i pressió arterial (mmHg). Per mitjà d'una bàscula electrònica SECA 799 i tallímetre telescòpic SECA 220 es va mesurar el pes i la talla. La pressió arterial es va mesurar amb un tensiòmetre electrònic automàtic de braç Beurer BM 35.

A partir del pes i la talla es va calcular l'IMC. S'ha agrupat d'acord amb la classificació proposada per l'OMS (1999): pes insuficient (<19,5 kg/m<sup>2</sup>), normopes (18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>), sobrepès (25 – 29,9 kg/m<sup>2</sup>) i obesitat (>30 kg/m<sup>2</sup>).

- Tractament farmacològic. Anatomical therapeutic chemical classification System. S'ha consultat a la història clínica.
- Adherència al tractament psiquiàtric. Compliment del pla de treball individual i assistència a les visites programades. Reportat a partir de la valoració subjectiva generada pel participant, s'avaluarà mitjançant una escala Likert de 11 punts (0 *Molt dolenta* – 10 *Molt bona*).
- Adherència al tractament psicològic. Compliment del pla de treball individual i assistència a les visites programades. Reportat a partir de la valoració subjectiva generada pel participant, s'avaluarà mitjançant una escala Likert de 11 punts (0 *Molt dolenta* – 10 *Molt bona*).

f. Variables relacionades amb la implementació del programa:

- Experiència del participant. Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). Qüestionari validat per població adulta espanyola (Aragones et al., 2008).
- Satisfacció amb la intervenció rebuda. Qüestionari auto-administrat que permet avaluar la satisfacció dels participants amb al intervenció rebuda. Consta de 16 ítems avaluats a partir d'una escala tipus Likert amb rang variable de 0 a 10 (0 *Molt deficient* – 10 *Immillorable*). El qüestionari inclou una pregunta oberta per a recollir suggeriments, comentaris i propostes de millora. Basat en el model utilitzat al Servei de Rehabilitació Comunitària d'Osonament.
- Participació. Registre de l'assistència i l'absentisme a les diferents sessions del programa. En relació a l'absentisme es registre si és justificat o injustificat.

Les variables dependents de l'estudi son: la qualitat de la dieta, la ingesta de fruita i verdura, motivació al canvi en la ingesta de fruita i verdura, paràmetres antropomètrics i bioquímics,

simptomatologia clínica, benestar subjectiu, experiència del participant, participació i nivell satisfacció amb la intervenció rebuda.

### 6.2.5 Instruments

- Brief Physical Activity Assessment Tool validat per a població catalana (Puig Ribera et al., 2012). Consta de dues preguntes que permeten mesurar la freqüència i durada de l'activitat física a intensitat vigorosa i moderada durant una setmana. El sistema de puntuacions permet classificar a la persona en "*Suficientment activa*" o "*Insuficientment activa*".
- Qüestionari de freqüència de consum d'aliments: adaptació del qüestionari validat per a població espanyola dissenyat per De La Fuente-Arrillaga et al. (2010). Es va modificar el número d'ítems agrupant-los segons els grups d'aliments: verdures i hortalisses, fruita, farinacis, làctics, aliments proteics, olis i greixos, aliments superflus i begudes. Es tracta d'un qüestionari semi-quantitatiu compost per 41 ítems, permet avaluar la qualitat de la dieta en l'últim any. Consta de nou opcions: mai o gairebé mai, 1-3 vegades al mes, 1 vegada a la setmana, 2-4 vegades a la setmana, 5-6 vegades a la setmana, 1 vegada al dia, 2-3 vegades al dia, 4-6 vegades al dia, més de 6 vegades al dia. La freqüència de consum es va reconvertir a ració de consum diària o setmanal, per exemple en el cas de 2-3 vegades al dia, s'ha convertit a 2,5 racions diàries.
- Registre dietètic de 24 hores. Permet definir i quantificar qualitativament les diferents ingestes diàries, registrant els aliments i begudes consumides durant el dia anterior a l'entrevista. Es va valorar el número d'ingestes, si es menja entre hores i l'estructura dels àpats.
- Índex de qualitat general de la dieta. Es basa en les consideracions d'alimentació saludable recollides en el document de consens elaborat per l'ASPCAT (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019). L'índex agrupa la informació recollida al qüestionari de freqüència de consum i al registre dietètic de 24 hores. Es compon per 19 ítems referents al fraccionament de la dieta, a la qualitat de les ingestes diàries i a la freqüència de consum dels principals grups d'aliments (Annex 4). Cada ítem admet una puntuació de zero o un en funció de si es compleix la premissa descrita. La puntuació total pot oscil·lar entre 0 i 19 punts. Una major puntuació representa major qualitat de la dieta. L'índex dissenyat mostra una correlació amb el *Mediterranean Diet Adherence Screener* (MEDAS) de 0,644 (Schröder et al., 2011). El MEDAS es considera el test de referència per a valorar l'adherència al patró de DM, desenvolupat en l'estudi *Prevención con Dieta Mediterránea* (PREDIMED). Els resultats de

baixa adherència al test MEDAS obtenen una puntuació mitjana de 7,02 (DE 2,6) en l'índex de qualitat de dieta, i els resultats de bona adherència una puntuació mitjana de 10,7 (DE 2,6) ( $p < 0,001$ ). L'àrea sota la corba ROC és de 0,832, indicant una bona capacitat discriminativa. És a dir, l'índex sobre qualitat general de la dieta classifica amb un 83,2% d'encert als participants segons la seva adherència al patró de DM en base el test MEDAS.

- Coneixements en alimentació. Qüestionari *ad hoc*. Consta de 12 preguntes referents als principals trets distintius de l'alimentació saludable. Cada pregunta dona opció a tres possibles respostes: cert, fals o no ho sé. Per a cada resposta errònia es suma zero punts i un punt per a cada encert. La puntuació total s'obté a partir del sumatori d'encerts totals. El coeficient  $\alpha$  de cronbach en la recollida de dades basal (pre-intervenció) va ser de 0,614.
- Habilitats. Qüestionari *ad hoc* sobre competències relacionades amb l'alimentació. Permet avaluar la presència de dificultats en el desenvolupament de diferents tasques. Qüestionari basat en indicadors extrets dels grups de discussió realitzats amb les persones ateses i professionals d'Osonament, i també del qüestionari elaborat per Sainz i cols. (Sainz et al., 2016). Consta de dotze preguntes amb resposta tipus Likert amb rang variable de 1 a 5 (*1 Cap dificultat – 5 Molta dificultat*). La puntuació total s'obté a partir del sumatori de les diferents preguntes, una puntuació més alta indica major dificultat. El coeficient  $\alpha$  de cronbach en la recollida de dades basal (pre-intervenció) va ser de 0,898.
- Suport social en els hàbits alimentaris: Adaptació del qüestionari "Social Support and Eating Habits Survey" (Sallis et al., 1987). Test compost per deu ítems avaluats mitjançant una escala Likert de sis punts (*1 Mai – 5 Molt sovint – 8 No s'aplica*), cinc ítems fan referència al recolzament (comentaris positius) i cinc al sabotatge (comentaris negatius). El test permet avaluar el suport rebut per part de familiars i amistats. El marc temporal es delimita als últims tres mesos.

La puntuació total s'obté a partir dels sumatori dels deu ítems, sense comptabilitzar el valor "8". Una major puntuació indica major suport social percebut. Els ítems que refereixen als comentaris negatius es re-codifiquen pel sumatori invertint el sentit de l'escala: per exemple, una puntuació de cinc passa a ser un.

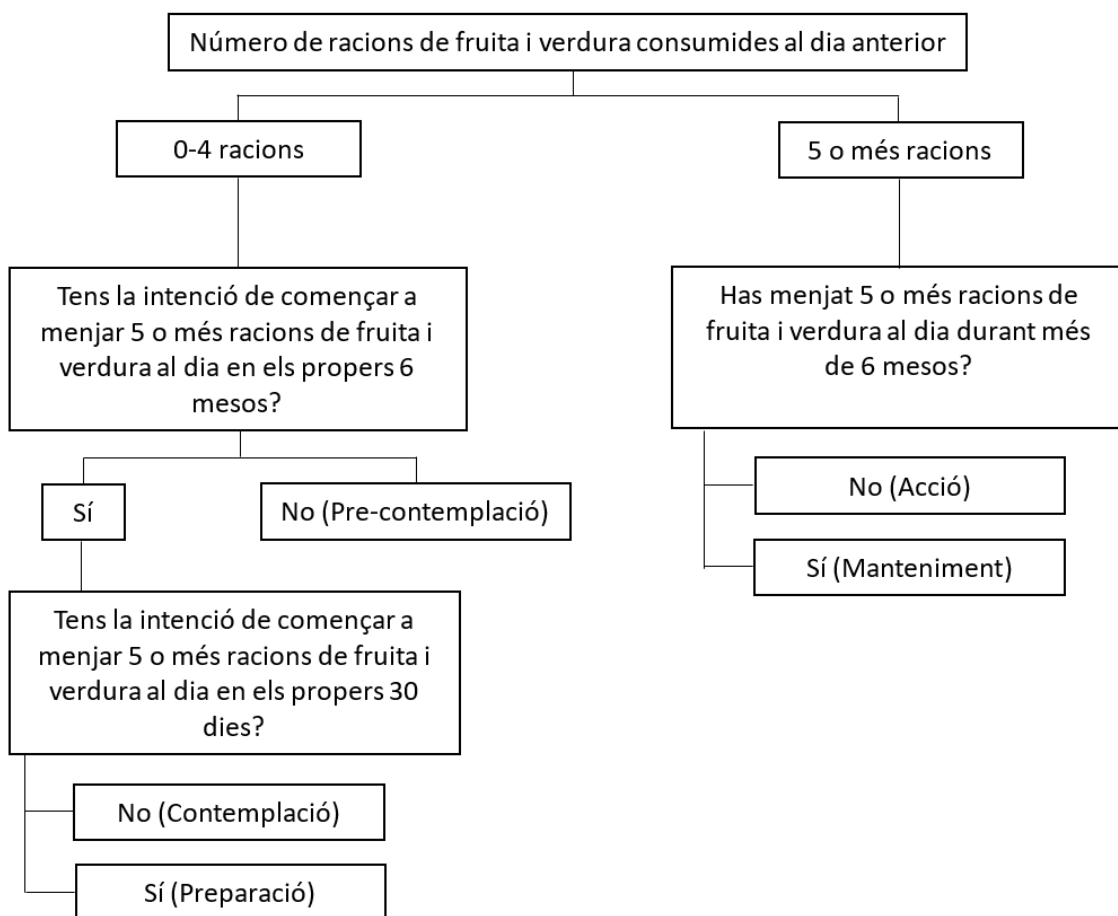
En la recollida de dades basal (pre-intervenció), el coeficient  $\alpha$  de cronbach va ser: escala Suport Social Família ítems positius 0,787 i ítems negatius 0,716 ; escala Suport Social Amistats ítems positius 0,716 i ítems negatius 0,806.



- Determinants del comportament alimentari. Qüestionari amb tretze preguntes que permeten avaluar els determinants del comportament alimentari pel consum de 5 racions diàries de fruita i verdura: intenció, actitud, norma subjectiva i control del comportament percebut. Dissenyat a partir de les directrius establertes en la guia *“Constructing questionnaires based on the Theory of Planned Behaviour”* (Francis et al., 2004). Per a avaluar cada un dels constructes s’ha utilitzat una escala Likert amb rang variable de 1 a 5.  
**Intenció.** Es mesura a partir de tres ítems relacionats amb la probabilitat percebuda per menjar cinc racions diàries de fruita i verdura (*p.e Vull menjar 5 racions de fruita i verdura al dia en les properes 2 setmanes. 1 Totalment en desacord – 5 Totalment d’acord*). La puntuació total s’obté a partir del càlcul de la mitjana dels tres ítems. Una puntuació més alta refereix major intenció. El coeficient  $\alpha$  de cronbach en la recollida de dades basal (pre-intervenció) va ser de 0,951.  
**Actitud.** Es mesura a partir de la puntuació mitjana obtinguda de quatre ítems, cada un mesurat amb una escala diferencial semàntica utilitzant parells d’adjectius bipolars, incloent dos ítems instrumentals i dos afectius. Per a minimitzar els biaixos els diferents ítems s’han organitzat de manera que a l’extrem de cada escala hi hagi una combinació d’adjectius positius i negatius (*p.e Per mi menjar 5 racions de fruita i verdura al dia en les properes 2 setmanes seria ... 1 Beneficiós – 5 Perjudicial*). Una major puntuació refereix una actitud positiva més sòlida. El coeficient  $\alpha$  de cronbach en la recollida de dades basal (pre-intervenció) va ser de 0,658.  
**Norma subjectiva.** Es mesura a partir de la puntuació mitjana obtinguda de tres ítems. L’escala es compon d’elements que mesuren les normes prescriptives i descriptives. Les normes prescriptives refereixen a la percepció individual en què altres persones importants per a hom creuen que ha o no de menjar fruita i verdura (*p.e La majoria de persones que són importants per mi pensen que \_\_\_ de menjar 5 racions de fruita i verdura al dia. 1 Hauria – 5 No hauria*). Les normes descriptives refereixen a la percepció individual del consum de fruita i verdura d’altres (*p.e Les persones que són importants per mi mengen 5 racions de fruita i verdura al dia. 1 Totalment en desacord – 5 Totalment d’acord*). Una major puntuació indica una major influència social percebuda pel consum de cinc raions de fruita i verdura al dia. El coeficient  $\alpha$  de cronbach en la recollida de dades basal (pre-intervenció) va ser de 0,557.  
**Control del comportament percebut.** Un ítem mesura la creença individual en què el consum de fruita i verdura esta sota control (*p.e Menjar 5 racions de fruita i verdura al dia en les properes dues setmanes depèn únicament de mi. 1 Totalment en desacord – 5 Totalment d’acord*) i dos ítems mesuren la dificultat o facilitat percebuda pel consum

adequat de fruita i verdura (p.e *En aquest moment per mi menjar 5 racions al dia de fruita i verdura és ... 1 Molt difícil – 5 Molt fàcil*). La puntuació global del control del comportament percebut s'obté a partir de la mitjana dels tres ítems, una puntuació més alta indica major control percebut sobre el comportament. El coeficient  $\alpha$  de cronbach en la recollida de dades basal (pre-intervenció) va ser de 0,620.

- Motivació al canvi en la ingesta de fruita i verdura. Algorisme proposat per Laforge et al. (1994). Es tracta d'un algorisme de dos processos que consta d'una sèrie de quatre possibles preguntes (Figura 4). Permet la classificació de cada persona en un dels cinc estadis proposats en el Model Transteòric (J O Prochaska & DiClemente, 1992) en base a la seva ingesta de fruita i verdura: pre-contemplació, contemplació, preparació, acció i manteniment. Per a l'anàlisi de dades aparellades, els estadis de canvi es van re-codificar a una variable dicotòmica agrupant els estadis de pre-contemplació, contemplació i preparació (pre-acció) i acció i manteniment (acció/manteniment).



**Figura 4.** Algorisme d'estadi de canvi en la ingesta de fruita i verdura (Laforge et al., 1994)

- Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) (Overall & Gorham, 1962). Escala composta per 18 ítems avaluats mitjançant una escala tipus Likert amb rang variable de 1 a 7 (*1 Absència de símptomes – 7 Simptomatologia molt greu*). El marc temporal es delimita a la setmana prèvia a l'entrevista. La puntuació total s'obté a partir del sumatori de les puntuacions per a cada un dels 18 ítems, podent oscil·lar entre 18 i 126 punts. L'escala alhora permet avaluar la presència de símptomes positius i negatius a partir del sumatori de diferents ítems. Els símptomes positius corresponen al sumatori de les puntuacions dels ítems aïllament emocional, alentiment motor, embotiment, desorientació i confusió. Els símptomes negatius corresponen al sumatori de les puntuacions dels ítems desorganització conceptual, suspicàcia, al·lucinacions i contingut inusual del pensament. La puntuació total i les puntuacions referents als símptomes positius i negatius únicament s'han obtingut de les persones amb diagnòstic clínic d'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics greus.  
Per avaluar la simptomatologia clínica de les persones amb els diagnòstics de trastorns depressius, trastorn bipolar, trastorns de la personalitat i trastorn obsessiu compulsiu únicament s'han considerat els símptomes d'ansietat i depressió. Els símptomes d'ansietat corresponen al sumatori de les puntuacions dels ítems d'ansietat psíquica i ansietat somàtica, i els símptomes d'estat de l'ànim corresponen a l'autodespreci i sentiments de culpa, i l'humor depressiu.
- Screening del deteriorament cognitiu en psiquiatria (SCIP-S) (Pino et al., 2008). Test de cribratge que permet detectar la presència de dèficits cognitius en persones que presenten un trastorn mental, especialment en trastorns psicòtics o afectius. Composta per cinc sub-tests que mesuren diferents dominis cognitius: aprenentatge verbal immediat, memòria de treball, fluïdesa verbal, aprenentatge verbal diferit i velocitat de processament. Els resultats en els diferents sub-test permeten obtenir un perfil dels dèficits cognitius de la persona i una puntuació total que proporciona informació sobre el seu possible estat cognitiu actual. Per establir un diagnòstic caldria ampliar-ho a una exploració neurocognitiva completa. Únicament s'ha tingut en consideració per a la interpretació dels resultats la puntuació total directe. S'estableix com a punt de tall per indicar un estat cognitiu preservat una puntuació de 70.  
La prova de cribratge disposa de tres formes paral·leles i independents que permeten diferents administracions minimitzant els possibles efectes per aprenentatge. S'han utilitzats les tres formes tenint en compte que les avaluacions han estat realitzades en un període d'un any i mig.

- Qüestionari de Salut SF-36 (McHorney et al., 1993) validat per a població espanyola (Alonso et al., 1995). Consta de 36 ítems agrupats en vuit dimensions de salut: funció física, rol físic, dolor corporal, salut general, vitalitat, funció social, rol emocional i salut mental. Les puntuacions per dimensions s'expressen en una escala de 0 a 100, una major puntuació indica millor estat de salut.
- Functioning Assessment Short Test (FAST) (Rosa et al., 2007). Escala per a la valoració clínica del deteriorament funcional. Consta de 24 ítems agrupats en sis dominis específics de funcionament: autonomia, funcionament laboral, funcionament cognitiu, finances, relacions interpersonals i oci. El marc de referència temporal es situa en els últims 15 dies. Per a cada ítem l'escala proporciona criteris operatius de puntuació entre 0 i 3 (*0 cap dificultat, 1 poca dificultat, 2 bastanta dificultat, 3 molta dificultat*). Permet obtenir una puntuació global del funcionament a partir del sumatori de les puntuacions individuals i, una puntuació per a cada domini de funcionament. Una puntuació més alta indica major dificultat.
- Personal WellBeing Index – Adult (PWI-A) (Cummins et al., 2003). Escala auto-administrada validada per a població espanyola (Rodríguez-Blazquez et al., 2011). Consta de set ítems, cada un corresponent a un domini específic del benestar: nivell de vida, salut personal, assoliments en la vida, relacions personals, seguretat personal, connexió amb la comunitat i seguretat futura. L'índex inclou un ítem relacionat amb la satisfacció amb la vida en general, aquest ítem no computa en el càlcul de la puntuació total. S'ha afegit un vuitè domini que permet valorar la satisfacció amb l'alimentació. Cada ítem s'avalua a partir d'una escala tipus Likert amb rang variable de 0 a 10 (*0 Gens satisfet – 10 Totalment satisfet*). Els 8 dominis es poden analitzar com a variable independent o bé es pot obtenir la puntuació global de benestar subjectiu, calculada a partir de la puntuació mitjana dels 7 dominis. La puntuació obtinguda per a cada domini i per a la puntuació total és reconvertida a una escala de 0 a 100 punts. El domini referent a l'alimentació s'avalua com a variable independent.
- Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). Qüestionari validat per població adulta espanyola (Aragones et al., 2008). Basat en el model d'atenció centrada en la persona, permet avaluar l'experiència del participant sobre la qualitat de l'atenció rebuda. Consta de 20 ítems agrupats en cinc dimensions: activació del participant, ajuda en la presa de decisions, consecució d'objectius, resolució de problemes i seguiment. Cada ítem s'avalua a partir d'una escala tipus Likert amb rang variable de 1 a 5 (*1 Mai – 5 Sempre*). La puntuació

global s'obté a partir del càlcul de la mitjana de les puntuacions per a cada ítem. Una major puntuació reporta una experiència més positiva.

### **6.2.6 Avaluació i mesura de resultats**

Es va dissenyar un quadern de recollida específic (Annex 5) que incloïa tests validats per a població adulta i tests *ad hoc*, permetent realitzar l'avaluació basal dels participants (pre-intervenció), com també l'avaluació en la post-intervenció i en el seguiment 12 mesos post-intervenció.

El quadern de recollida de dades emprat en l'avaluació post-intervenció era una extensió del basal: afegia un instrument de mesura de l'experiència dels participants i una enquesta de satisfacció amb la intervenció rebuda. Aquests únicament van ser administrats a les persones que van participar en el programa *Dietment* (grup intervenció).

Per a l'obtenció de les dades corresponents a l'edat, diagnòstic de salut mental, patologies i tractament farmacològic es va consultar la història clínica.

Els paràmetres bioquímics únicament es van recollir en l'avaluació basal i en la post-intervenció. No es va contemplar als 12 mesos post-intervenció per a no sobrecarregar els participants i minimitzar el risc de pèrdues per abandonament.

Totes les valoracions es van realitzar presencialment i de manera individual en un espai d'Osonament, d'Estivill Camps i Osona Salut Mental. La valoració dels hàbits alimentaris i recollida de dades sociodemogràfiques va ser realitzada per una dietista-nutricionista (doctoranda), la recollida de les dades clíniques per dues infermeres del CSMA d'Osona Salut Mental – Consorci hospitalari de Vic, i l'avaluació psicològica i funcional va ser realitzada per cinc alumnes de pràctiques del màster en Psicologia General Sanitària de la UVic-UCC.

### **6.2.7 Descripció de la intervenció**

#### **Grup control**

Es va desenvolupar una intervenció de caràcter passiu amb la finalitat de minimitzar les pèrdues en el seguiment. Es van programar tres sessions grupals informatives amb una cadència mensual: maig, juny i juliol de l'any 2019. Les sessions van tractar sobre conceptes bàsics en alimentació saludable, conduïdes per la mateixa dietista-nutricionista (doctoranda) i amb una durada de 60 minuts.

- Sessió 1 (maig 2019). Conceptes bàsics *“Què és l’alimentació saludable? Desmentint mites alimentaris”*
- Sessió 2 (juny 2019). Planificació de menús *“Bases per a la planificació de menús: Alimentació saludable”*
- Sessió 3 (juliol 2019). Alimentació emocional.

### **Grup intervenció. Programa Dietment**

Es va desenvolupar una intervenció d’educació alimentària específica, programa *Dietment*, de quatre mesos de durada: abril a juliol de 2019. Consistia en una estratègia d’educació alimentària orientada a la promoció del consum de fruita i verdura, basada en la presa de consciència sobre la importància d’adoptar uns hàbits alimentaris saludables i empoderament de la persona en la presa de decisions alimentaries saludables.

Constava de 15 sessions grupals realitzades setmanalment, amb una durada de 90 minuts i una participació d’entre 5 i 10 persones. Totes les sessions van ser conduïdes per la mateixa dietista-nutricionista (doctoranda) en format participatiu mitjançant dinàmiques de grup, activitats i tallers.

Les recomanacions alimentàries facilitades en les diferents sessions del programa es van extreure de la guia d’alimentació saludable elaborada per l’ASPCAT (2019). Fins el moment no s’ha identificat cap guia alimentària dirigida a les persones amb trastorn mental.

L’esquema general de les sessions es detalla a continuació:

1. Acollida (15 minuts)
  - Revisió dels contingut treballats en la sessió anterior.
  - Identificació de les barreres i elements facilitadors per la implementació dels temes tractats en la sessió anterior.
  - Resolució de dubtes i preguntes derivades de la sessió anterior.
  - Presentació de la sessió actual.
2. Desenvolupament de la sessió (60 minuts)
  - Debat entre els participants per encapçalar la introducció de la temàtica de la sessió actual.
  - Desenvolupament de la sessió mitjançant activitats, tallers o dinàmiques de grup.
3. Cloenda (15 min)
  - Valoració de la sessió desenvolupada i establiment d’objectius a curt termini.
  - Resolució de dubtes i preguntes.
  - Entrega de material treballat en la sessió.

El disseny de la intervenció es va basar en la TCP (Ajzen, 1991). Aquesta teoria postula que les conductes de les persones estan determinades per les seves intencions, i aquestes estan influenciades per les actituds, norma subjectiva i control del comportament percebut. En base a aquesta premissa, en el desenvolupament del programa es van plantejar diferents dinàmiques de grup i activitats orientades a abordar cada un dels constructes de la TCP.

- Conducta: ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura.
- Intenció: probabilitat percebuda per menjar fruita i verdura.
- Actitud: valoracions favorables o desfavorables respecte a la ingesta de fruita i verdura.
- Norma subjectiva: pressió o influència social davant a la possible realització o no de la conducta.
- Control del comportament percebut: facilitat o dificultat percebuda per a portar a terme la conducta.

Tenint en compte que es tracta d'una intervenció grupal i, assumint que els participants a l'inici del programa es situarien en diferents estadis de motivació cap a la ingesta de fruita i verdura, el contingut de les sessions es va seqüenciar gradualment al llarg del programa d'acord amb els cinc estadis de canvi proposats en el Model Transteòric (Taula 1).

**Taula 1.** Aplicació de la TCP en el disseny de la intervenció (programa *Dietment*)

<b>Determinants de la conducta (TCP)</b>	<b>Estadi de motivació al canvi</b>	<b>Sessió</b>	<b>Objectiu</b>	<b>Contingut de la sessió</b>
Actituds afectives	Pre-contemplació	1a., 2a. sessió	Augmentar la consciència en la necessitat de canvi	Debat sobre creences i actituds en vers l'alimentació saludable (1a. sessió). Identificar elements facilitadors i barreres pel canvi d'hàbit (1a. sessió). Beneficis de l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables (1a. sessió). Rol de l'estat emocional en les conductes alimentaries i selecció d'aliments (2a. sessió).
Actituds cognitives	Contemplació	3a., 4a., 5a. sessió	Motivar i augmentar la consciència en la necessitat de canvi	Auto-avaluació dels hàbits alimentaris actuals mitjançant un registre dietètic (recordatori de 24h) (3a. sessió). Activitat per conèixer els grups d'aliments (3a. sessió). Exposició i debat sobre falses creences relacionades amb l'alimentació (4a. sessió). Beneficis de la ingesta de fruita i verdura (4a. sessió). Estacionalitat de la fruita i verdura i estratègies per augmentar-ne la ingesta (4a. sessió). Taller sobre quantitat de sucre en els aliments i alternatives saludables (5a. sessió).
Actituds cognitives Control del comportament percebut	Preparació	5a., 6a., 7a. sessió	Motivar la confiança en la capacitat de canvi	Alternatives saludables al consum d'aliments processats (5a. sessió) Valoració individual sobre possibles modificacions a introduir en els hàbits alimentaris (6a. sessió). Establir objectius específics a curt termini i treball d'estratègies per portar-los a la pràctica (6a. sessió). Activitat per conèixer l'estructura dels àpats de dinar i sopar (7a. sessió). Propostes de plats saludables a incloure en dinars i sopars (7a. sessió).
Control del comportament percebut	Acció	8a., 9a., 10a., 11a., 12a., 13a. sessió	Entrenament d'habilitats: augmentar autoeficàcia i potenciar l'autonomia	Taller de cuina (racions de consum i receptes d'aprofitament) (8a. i 13a. sessió). Elaboració d'un receptari saludable segons estacionalitat (9a. sessió). Creació d'una planificació dietètica individual (9a. i 10a. sessió). Taller sobre planificació de la compra (10a. sessió). Taller de gestió de l'aliment sobrant (11a. sessió). Tècniques de conservació de l'aliment sobrant (11a. sessió). Disseny d'estovalles d'un sol ús amb missatges promocionant el consum de fruita i



				verdura (12a. sessió).
Actituds cognitives i afectives Norma subjectiva	Manteniment	14a., 15a sessió	Augmentar la motivació en el manteniment del canvi, potenciar el suport entre iguals, potenciar el suport social	Auto-avaluació dels hàbits alimentaris actuals (14a. sessió). Valoració sobre els assoliments aconseguits i futurs reptes plantejats (14a. sessió). Compartir vivències (suport entre iguals) (15a. sessió). Sessions grupals dirigides als familiars i membres de convivència.

Durant el mes d'abril, i per iniciar el programa, es van realitzar dues sessions grupals a Osonament, en aquestes es va treballar la consciència, les creences i expectatives sobre l'alimentació saludable, es van plantejar les sessions a través dinàmiques de grup.

Entre la tercera i setena setmana del programa (maig) les sessions es van plantejar amb un format teòric-pràctic, amb l'objectiu d'augmentar la motivació i l'auto-confiança en la capacitat de canvi. Es va facilitar informació i eines per tal que els participants adquirissin coneixements en diferents aspectes relacionats amb l'alimentació, com les bases per a seguir una dieta saludable, els grups d'aliments, recomanacions de consum de fruita i verdura, l'etiquetatge nutricional, el contingut en sucres dels aliments i l'estructura dels àpats principals.

Entre la vuitena i tretzena setmana (juny-juliol) es van realitzar diferents tallers per a potenciar l'autoeficàcia i autonomia mitjançant l'entrenament d'habilitats. Els tallers es van enfocar en el treball de les racions de consum, la planificació del menú, l'organització i gestió de la compra, la preparació i manipulació d'aliments, la gestió de l'aliment sobrant i la promoció de l'alimentació saludable.

En la catorzena sessió es va realitzar una dinàmica de grup per treballar reptes, inquietuds i valorar els assoliments, amb l'objectiu d'augmentar la motivació en el manteniment del canvi de conducta. La sessió va servir per plantejar-se objectius relacionats amb l'alimentació. Altrament es va valorar el programa i l'experiència en la participació.

Finalment, en la darrera sessió es va realitzar la cloenda del programa. Es va proposar com un espai de trobada per compartir vivències amb la resta de participants, i per agrair la col·laboració i participació de totes les persones.

De manera paral·lela al desenvolupament del programa *Dietment*, es van oferir tres sessions grupals als familiars i membres de convivència dels participants al grup intervenció (programa *Dietment*), com agents de suport facilitadors del canvi d'hàbits. Les sessions van ser conduïdes per la mateixa dietista-nutricionista del programa (doctoranda) i van tenir una durada de 60 minuts. Es van treballar aspectes relacionats amb l'alimentació saludable i en la importància d'adoptar un patró alimentari saludable.

- Sessió 1 (Maig 2019). Conceptes bàsics "*Què és l'alimentació saludable? Desmentint mites alimentaris*"
- Sessió 2 (Juny 2019). Planificació de menús "*Bases per a la planificació de menús: Alimentació saludable*"
- Sessió 3 (Juliol 2019). Alimentació emocional.

A l'Annex 6 es detalla el contingut treballat en cada una de les sessions del programa *Dietment*, en les sessions informatives dirigides al grup control i les sessions adreçades als familiars i membres de convivència.

### **6.2.8 Anàlisi de dades**

Pel disseny i extracció d'informació dels quaderns de recollida de dades es va emprar el software de captura digital de dades TeleForm, el qual va permetre un processament de la informació automatitzada. El procés de depuració de les dades i l'anàlisi estadística es va dur a terme mitjançant el paquet estadístic IBM SPSS versió 26.

En el procés de validació de les dades es van identificar i fer una valoració dels valors extrems, perduts i possibles valors erronis. Es va crear una base de dades unificada que integrava les dades recollida en els diferents quaderns de recollida de dades.

Es va realitzar un estudi descriptiu, les variables categòriques es van descriure mitjançant freqüències absolutes i percentatges, i les variables numèriques amb mesures de tendència central (mitjana, mediana) i de dispersió (desviació estàndard i percentils). Es va estudiar el supòsit de normalitat de les variables contínues i de les puntuacions totals dels qüestionaris, mitjançant el test de Shapiro-Wilks o Kolmogorov-Smirnov.

Es va realitzar una anàlisi de mostres independents entre el grup control i intervenció per estudiar si a priori (pre-intervenció) els grups eren homogenis. La comparació basal d'ambdós grups per variables categòriques es va realitzar mitjançant taules de contingència utilitzant la prova de la khi quadrat de Pearson o la prova exacta de Fisher. Les comparacions de mitjanes es va realitzar a través el test de la T Student si les variables seguien una distribució normal, i amb el test no paramètric de la U de Mann-Whitney si no s'ajustaven a la distribució normal.

Es van utilitzar aquestes tècniques estadístiques per valorar l'associació entre les diferents variables d'estudi.

Per a determinar l'impacte de la intervenció, es van comparar les puntuacions entre els valors previs i posteriors a la intervenció per a cada participant en els dos grups d'estudi. En cas de complir-se la hipòtesis de normalitat, per establir comparacions entre les avaluacions pre, post i/o seguiment als 12 mesos es van aplicar tècniques paramètriques (t student per dades aparellades, ANOVA per dades aparellades). En cas de no complir-se els criteris de normalitat es van utilitzar proves no paramètriques (Prova de signes de Wilcoxon per a mostres relacionades o prova de Friedman).

Per a l'anàlisi de l'efecte de la intervenció entre el pre i post intervenció i, per les variables categòriques, es va utilitzar el test de McNemar, i la prova de Q de Cochran per analitzar l'efecte fins a llarg termini (12 mesos post-intervenció).

Es van relacionar les variables numèriques que constitueixen la TCP i, les variables definides com a eines pel canvi de conducta amb la qualitat de la dieta, per comprovar la relació estadística entre els ítem, utilitzant el test estadístic de Pearson o el no paramètric de Spearman.

Es va desenvolupar diversos models de regressió prenent l'interès per la intenció i ingesta de fruita i verdura, i qualitat general de la dieta com a variables dependents, amb l'objectiu de conèixer quines són les variables predictores.

Es va establir un valor  $p < 0,05$  com nivell de significació estadística.

### **6.2.9 Aspectes ètics**

El projecte va ser aprovat pel Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica de la Fundació d'Osona per a la Recerca i l'Educació Sanitària (FORES) el dia 27 de Setembre de 2018 (Codi CEIC 2018971).

Les dades referents als participants han estat tractades confidencialment protegint en tot moment els drets de la persona. L'ús d'aquestes dades queda restringida a l'equip investigador i la seva explotació ha estat exclusivament per a l'estudi.

Tots els participants ho van fer de forma voluntària i en qualsevol moment van poder retirar-se. La renúncia a la participació en cap cas va comportar una represàlia. Es va recollir el consentiment informat de tots els participants, assegurant la correcta comprensió del document signat (Annex 7).

Es van seguir les recomanacions recollides en el Conveni d'Oviedo de l'any 1997 sobre els drets humans i la biomedicina, les Pautes ètiques internacionals per a la investigació biomèdica en éssers humans, aprovada l'any 2002 per el Consell d'Organitzacions Internacionals de les Ciències Mèdiques (CIOMS), i la Declaració de Hèlsinki de l'Associació Mèdica Mundial de l'any 2008, així com les recomanacions establertes en la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre (BOE núm. 298, de 14 de desembre) de protecció de dades de caràcter personal i la Llei 41/2002 bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica.

## 7 RESULTATS

## 7.1 RESULTATS RELATIUS A L'ANÀLISI QUALITATIVA A L'ESTUDI

Es van realitzar sis grups de discussió, en els que hi van participar 30 professionals (en tres grups) i 23 persones ateses (en tres grups). El perfil dels participants a cada un dels grups es descriu a les Taules 2 i 3.

**Taula 2.** Descripció del perfil de la mostra referent a les persones ateses a Osonament

<b>Variabls</b>	<b>Total</b>	<b>Grup A</b>	<b>Grup B</b>	<b>Grup C</b>
Número de participants	23	9	8	6
Edat, mitjana (DE)	48,3 (9,4)	50,2 (7,8)	49,7 (13,1)	43,4 (4,3)
Sexe, n (%)				
Dones	10 (43,4)	7 (77,8)	3 (37,5%)	-
Homes	13 (56,5)	2 (22,2)	5 (62,5%)	6 (100)
Diagnòstic principal, n (%)				
Trastorn de depressió major	5 (21,7)	2 (22,2)	2 (25)	1 (16,7)
Trastorn bipolar I	3 (13)	1 (11,1)	2 (25)	-
Trastorns de la personalitat greus	2 (8,7)	-	1 (12,5)	1 (16,7)
Esquizofrènia i trastorn esquizoafectiu	13 (56,5)	6 (66,7)	3 (37,5)	4 (66,7)
Anys des del diagnòstic, mitjana (DE)	11,2 (7,8)	10,9 (5)	11,1 (12,2)	11,7 (4)

**Taula 3.** Descripció del perfil de la mostra referent als professionals

<b>Variabls</b>	<b>Total</b>	<b>Grup A</b>	<b>Grup B</b>	<b>Grup C</b>
Número de participants	30	11	7	12
Edat, mitjana (DE)	34 (7,8)	36 (6)	37,4 (5)	30,2 (9,4)
Sexe, n (%)				
Dones	24 (80)	9 (81,9)	6 (85,8)	9 (75)
Homes	6 (20)	2 (18,1)	1 (14,2)	3 (25)
Àmbit professional, n (%)				
Psicologia	5 (16,7)	1 (9,1)	2 (28,6)	2 (16,7)
Teràpia ocupacional	5 (16,7)	4 (36,4)	1 (14,3)	-
Educació social	5 (16,7)	2 (18,2)	3 (42,9)	-
Treball social	1 (3,3)	-	-	1 (8,3)
Integració social	3 (10)	3 (27,3)	-	-
Infermeria	3 (10)	-	-	3 (25)
Auxiliar d'infermeria	1 (3,3)	-	-	1 (8,3)
Psiquiatria	2 (6,7)	-	-	2 (16,7)
Monitor	2 (6,7)	-	1 (14,3)	1 (8,3)
Estudiat en pràctiques d'infermeria	2 (6,7)	-	-	2 (16,7)
Ciències de l'Activitat Física i l'Esport	1 (3,3)	1 (9,1)	-	-
Anys experiència professional, mitjana (DE)	8,9 (6,2)	11,4 (5,4)	12,1 (3,3)	4,9 (6,3)

L'anàlisi temàtic de la informació es presenta en relació a la comparació de les opinions emergides entre els dos col·lectius, persones ateses i professionals, per explorar punts coincidents i divergents.

A continuació es presenten els sis temes principals obtinguts:

### **Tema 1. Coneixements sobre alimentació saludable enfront a les pràctiques alimentàries**

En general les persones ateses són coneixedores dels aspectes més bàsics en relació a l'alimentació saludable. Quan es parla d'alimentació saludable alguns dels aspectes que s'hi relacionen són la presència de vegetals en la dieta, establir unes rutines horàries en les ingestes i fraccionar la dieta en diferents àpats, evitar menjar entre hores i limitar el consum d'aliments amb major contingut en sucres i grasses. Algunes persones tenen coneixements més específics, parlen de nutrients i racions de consum de determinats aliments. No obstant, apareixen dubtes en relació a com seguir una alimentació saludable i s'identifiquen alguns aspectes que generen confusió, principalment relacionats amb l'aportació energètica dels aliments i amb els beneficis o perjudicis de seguir un patró alimentari concret.

*Persona atesa 10 "Hi ha moltes coses que són bàsiques per a tothom, que l'alcohol és dolent, l'excés de grasses animals és dolent i coses d'aquest tipus, l'excés de sucre, no menjar verdura ni fruita, això és vàlid per a tothom, tinguis una malaltia o no la tinguis"; Persona atesa 1 "No t'ho diu ningú el què has de menjar, com no vagis a una dietista. Què tenim d'esmorzar? Què va bé pel cos?"*

Quan s'explora la valoració sobre les pràctiques alimentàries, s'observa que la majoria assumeixen que no mengen de forma saludable, malgrat saber identificar els aspectes que podrien modificar per adequar la seva alimentació. Tanmateix, algunes persones tenen una visió distorsionada sobre què significa una alimentació saludable, associant-la a una dieta restrictiva i mancada de plaer.

*Persona atesa 8 "Crec que hauria de menjar una mica més variat, en el sentit de menjar alguna cosa de carn, que gairebé no la provo, i de menjar més fruita i verdura que únicament en menjo un o dos o tres vegades a la setmana"; Persona atesa 17 "No menjo bé, vull dir que no tinc horaris, menjo només dos vegades al dia... no considero que estigui menjant correctament"; Persona atesa 21 "Ja hi ha pocs plaers en aquesta vida, només falta que em treguin el menjar que m'agrada"*

Els professionals a través dels seguiments individuals, activitats grupals o bé a partir de l'atenció domiciliaria generalment identifiquen un patró alimentari allunyat del model de dieta mediterrània.

*Professional B1 "Jo a vegades els acompanyo a comprar, però sempre acaben comprant el què no els hi convé. Ja els hi dius una mica de verdura, però responen és que a mi no m'agrada pas la verda i la fruita tampoc"*

## **Tema 2. Associació entre l'alimentació saludable i la salut**

Ambdós grups manifesten beneficis de seguir un patró alimentari saludable i destaquen les repercussions del seu dèficit a nivell de salut física i mental, ja sigui a nivell d'estat d'ànim, benestar personal, i amb una major prevalença de malalties cardiovasculars o malalties pròpies de l'envelliment. Els professionals apunten també a la relació amb la qualitat de vida i a l'estabilitat psicopatològica de la persona.

Tot i així en diverses ocasions, i des de d'ambdues perspectives, únicament es relaciona el consum d'aliments de baixa qualitat nutricional o l'adopció de conductes alimentàries allunyades del model saludables a repercussions vinculades al guany ponderal, i no a majors conseqüències a nivell de salut.

Des de la perspectiva dels professionals, malgrat haver-hi consens respecte a la importància que les persones ateses segueixin una alimentació saludable i en la seva rellevància com una eina més per a treballar la salut mental de la persona, apareixen discrepàncies quant al seu abordatge: alguns únicament ho consideren un tema prioritari quan apareix una disfunció o una patologia orgànica de base, en canvi d'altres ho consideren com un aspecte a treballar en paral·lel a diferents aspectes en el procés de recuperació de la persona.

*Persona atesa 17 "Jo penso que millorant aquesta part de l'alimentació em farà sentir millor, suposo que si em sento millor per dins també em sentiré millor mentalment" ; Professional A7 "Jo crec que sí que és un pilar, però no l'únic ni molt menys" ; Professional B1 "No tens temps en les visites, tens que treballar altres coses a banda de l'alimentació"; Persona atesa 3 "Una mala alimentació porta a problemes de salut"*

## **Tema 3. Factors que condicionen positivament l'adquisició d'hàbits alimentaris saludables**

En relació als factors que condicionen positivament l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables es desprenen dues subcategories: condicionants intrínsecs a la persona i condicionants extrínsecs. Referent als condicionants intrínsecs, professionals i persones ateses identifiquen



l'autoestima, la motivació, disposar de majors coneixements i ser conscient de la importància i beneficis de menjar de forma saludable. Aspectes que faciliten l'adopció i manteniment dels canvis en el temps.

Diversos professionals consideren que quan l'assessorament va precedir d'una demanda implica major motivació al canvi. Per contra, quan el professional és qui planteja el canvi majoritàriament els resultats deriven a intervencions no efectives. D'altra banda, s'identifica com element afavoridor tenir una actitud pro-activa i una major implicació en el procés de canvi i en la presa de decisions.

*Professional A13 "Jo crec que és més important la motivació, perquè pot haver-ho consciència però... dir ja sé que és el que tinc que fer, però m'és igual"; Professional A8 "La persona que ha tingut predisposició pel canvi, jo tinc alguns casos concrets i s'ha notat moltíssim"*

En relació als condicionants extrínsecs, són pocs els punts comuns, tot i això, ambdós grups perceben el recolzament social com un aspecte afavoridor, sempre i quan l'entorn segueixi uns hàbits alimentaris saludables o estigui disposat a adoptar canvis conjunts. Els professionals apunten a un entorn que fomenti uns hàbits saludables, ja sigui a nivell d'entitat com de cercle familiar o social, que faci més accessible el consum d'aliments saludables. Altrament, les persones ateses valoren positivament comptar amb algú que es responsabilitzi de l'alimentació, en especial en aquells moments on l'astènia, la desmotivació o els estan anímics més baixos estan més presents.

*Persona atesa 13 "Jo crec que faig una dieta equilibrada perquè no soc jo qui la fa, vull dir és la meva mare qui organitza l'alimentació"; Persona atesa 15 "També hi ha qui cuina i hi ha a qui li fan el menjar, aquí la diferència és molt important, si ho has de fer tu l'estat d'ànim pot influir, et pots descuidar"*

Els professionals suggereixen realitzar canvis progressius d'acord amb la predisposició de la persona, evitant canvis molt dràstics en el seu funcionament habitual. Emfatitzen en la persistència i insistència dels missatges que es dona, que siguin reiteratius i que es realitzi un treball constant per tal que la persona pugui anar-los integrant en la seva rutina diària. Associar els beneficis socials al treball de l'alimentació, donar valor als beneficis de seguir una alimentació saludable, compartir el procés amb altres persones i objectivar els canvis amb mesures d'impacte o indicadors de salut s'identifiquen com a elements que afavoreixen la motivació de la persona i fomenten el treball de l'hàbit, facilitant consegüentment la seva adopció.

*Professional A9 “No fer grans canvis, partint de la seva rutina habitual mirar que es pot afegir, eliminar o canviar”; Professional B2 “Jo considero que seria important associar beneficis, és a dir, després de fer un bon menjar i fer-ho amb companyia d’altres, tenir la possibilitat de tenir una conversa, associar beneficis de caràcter més social”*

#### **Tema 4. Factors que condicionen negativament l’adquisició d’hàbits alimentaris saludables**

Es van identificar diverses barreres per a l’adopció i manteniment d’uns hàbits alimentaris saludables, organitzades en dues subcategories: condicionants intrínsecs a la persona i condicionants extrínsecs.

En relació als condicionants intrínsecs, professionals i persones ateses destaquen l’estat emocional, accentuant l’ansietat i les situacions d’angoixa. Aquestes situacions poden derivar en afartaments o, pel contrari, a la privació de les ingestes, esbiaixant la percepció de gana respecte a la distinció de l’estat, així com també pot condicionar la presa de decisions alimentàries. Les persones ateses, en algun cas, verbalitzen la falta de motivació per a canviar la forma d’alimentar-se, ja sigui per falta d’interès o bé per mandra. Ambdós grups identifiquen factors inherents al trastorn: l’estabilitat clínica, la simptomatologia negativa, la rigidesa o el deteriorament cognitiu poden dificultar l’adopció o manteniment d’estils de vida saludables.

*Professional A17 “Els estats d’ànim a vegades si que determinen, quan hi ha estats més ansiosos o més depressius condicionen si compres més aliments hipercalòrics, o si tens més apetència pel dolç”; Persona atesa 17 “Jo m’estic adonant que m’estic fent gran i que no estic saludable, però per una qüestió d’anims tampoc faig res, és com un peix que és menja la cua”; Professional A1 “Pensar que ells potser abans dels trastorns ja tenien uns hàbits saludables, però potser el propi deteriorament o l’estat anímic baix fa que ara la persona es descuidi, inclús en allò que tenia més integrat”*

En diverses ocasions, ambdós grups fan menció a les preferències i aversions alimentàries. Les persones ateses remarquen l’aversió cap a la fruita i a la verdura, fet que deriva en una ingesta insuficient. Els professionals apunten també a una major preferència cap a les tècniques culinàries menys recomanades i cap a aliments de baixa qualitat nutricional. Altrament, la falta d’habilitats i la falta d’interès en la cuina limita les opcions a plats preparats.

*Persona atesa 8 “Jo no puc fer dieta, perquè si em dius que no puc menjar el què m’agrada, per exemple la brioixeria i aquest tipus de coses, després encara m’entren més ganes de menjar-ne”; Persona atesa 21 “No m’agraden gaires coses, les patates fregides i la carn, de verdures no en menjo”.*

En relació als atributs externs, ambdós grups identifiquen el factor econòmic. Les persones ateses relacionen el fet de no disposar de suport social a repercussions en la qualitat de l'alimentació, ja sigui per a la tipologia d'aliment que es consumeix o bé per la quantitat. Els professionals apunten que aquelles persones que viuen soles o bé no estan acompanyades en els àpats tendeixen a descuidar la seva alimentació. Contràriament, ambdós coincideixen que no tenir el lideratge en la presa de decisions alimentàries o en la preparació dels àpats pot condicionar negativament el canvi d'hàbits, sempre que les persones que es responsabilitzin de l'alimentació no segueixin un patró alimentari saludable o es neguin a adoptar canvis saludables.

*Professional A1 "Algunes persones són conscients que haurien de menjar més producte fresc, però econòmicament no s'ho poden permetre"; Persona atesa 11 "Es menja pitjor estant sol, es cuina menys. A mi m'agrada molt cuinar per la gent, però per a mi mateix cuino com si cuinés per una mascota"; Professional A1 "A vegades és això, és la família la que no té uns hàbits saludables, i és qui prepara els aliments, ja pots anar treballant amb la persona que el problema està darrera i nosaltres no hi tenim accés"*

Els professionals consideren que la fàcil accessibilitat als aliments de baix valor nutricional, juntament amb la percepció errònia que aquests aliments són més fàcils de preparar, més saciants i més plaents a nivells gustatiu, es relaciona amb el fet que siguin aliments de primera elecció per a moltes persones.

El tractament farmacològic i els conseqüents efectes secundaris, també s'identifiquen com a factors que interfereixen en l'adopció dels hàbits alimentaris saludables, tot i que aquesta relació únicament és mencionada pels professionals.

## **Tema 5. Estratègies educatives eficients**

S'ha identificat que l'alimentació és un tema poc treballat en aquest col·lectiu. Malgrat això, les persones amb TMS estan interessades a participar en activitats enfocades a promoció de l'alimentació saludable.

Ambdós grups han destacat que seria més afavoridor abordar l'alimentació des d'una perspectiva grupal. Les persones ateses han valorat positivament disposar d'un espai on poder compartir experiències i opinions relacionades amb l'alimentació. Tanmateix, s'apunta que aquelles persones coneixedores o expertes en algun aspecte dietètic puguin compartir-lo i transmetre'l als altres, donant-li un format de grup d'iguals. Tots els professionals coincideixen en que la intervenció grupal és molt positiva, tant pel reforç obtingut a través del grup com per

esdevenir una font de motivació. Ambdós col·lectius també subratllen el fet de complementar el treball grupal amb assessoraments i seguiments individuals per a reforçar la part de planificació de menús i adaptar la intervenció i el pla de treball i a les necessitats i oportunitats de la persona.

*Professional A4 “La part grupal és important, perquè potser per mi sol em costa però en grup veig que hi ha altres persones que em poden ajudar en això, i ho compartim”; Persona atesa 17 “Tenir un menú m’anava molt bé, perquè feia els cinc àpats, esmorzava al matí i tot això m’anava bé, no sé si vaig perdre pes o no, però em va anar bé fins que vaig acabar-ho, llavors es va acabar”*

Es comparteix el punt de vista de basar les intervencions en metodologies vivencials, treballar-les des de la vessant pràctica, per tal que sigui més fàcil de traslladar i aplicar a les rutines diàries, fet que augmenta la motivació i facilita l’adherència al canvi. Alguns aspectes que es desprenen d’això són: suport en la planificació de l’alimentació i en la compra, pràctiques i cursos de cuina, o alternatives saludables als aliments de consum habitual.

*Professional B2 “Una intervenció molt més pràctica, molt més vivencial pel pacient, que la persona vegi directament el treball, ho manipuli, vegi els beneficis del què està fent, que una idea o un concepte molt més teòric que potser després és difícil d’integrar aquesta informació i no se li veu la utilitat”*

## **Tema 6. Complexitat en l’abordatge de l’alimentació**

En reiterades ocasions les persones ateses han manifestat la dificultat per a seguir una alimentació saludable, alguns dels motius que se’n desprenen són la no immediatesa dels beneficis, juntament amb la complexitat en la sostenibilitat dels canvis, especialment quan es desdibuixa la figura del professional, fet que comporta l’abandonament de la conducta adquirida abans d’evidenciar-ne els resultats.

La dificultat no només és percebuda per part de les persones ateses, sinó també pel propi professional. Atribueixen aquesta dificultat a la falta de coneixements o a la manca d’eines i estratègies pel seu abordatge, així com a la falta de temps per treballar-ho. Es descriuen diferents models d’atenció professional on s’intervé en l’alimentació, tot i que sempre constitueix un suport superficial.

Els professionals plantegen la necessitat d’establir un referent en alimentació, mitjançant la figura del dietista-nutricionista, per a poder oferir un assessorament adequat i resoldre les

demanades que se'n puguin derivar. També, es considera rellevant augmentar l'evidència científica basada en resultats contrastats per a fomentar la necessitat d'intervenir en l'alimentació de les persones amb TMS.

*Usuari 19 "La dieta en sí potser no és difícil, però el què és difícil és mantenir-la, mantenir-la és el què és més difícil penso jo"; Professional A2 "sempre som els mateixos dient que han de vigilar amb el sucre, que el final no els hi saps ni explicar el què és la diabetis, que hi hagi un professional que els hi pugui explicar, que faci el seguiment, això és el què els motiva"*

## 7.2 RESULTATS RELATIUS A L'ANÀLISI QUANTITATIVA A L'ESTUDI

### 7.2.1 EVOLUCIÓ EN LA PARTICIPACIÓ

En el disseny del projecte es va plantejar estudiar una mostra ( $n=104$ ) de les persones amb diagnòstic de TMS vinculades als serveis d'Osonament durant l'any 2019 ( $n=468$ ). El reclutament dels participants es va fer del 25 de gener al 25 de març de 2019.

De les 468 persones amb diagnòstic de TMS, se'n van excloure 131. Els motius van ser: 64 van sortir del recurs d'Osonament durant el període de reclutament (considerant altes, baixes o bé per desvinculació), 15 van ser excloses per presentar diagnòstic de discapacitat intel·lectual, 19 per manca d'estabilitat psicopatologia en el moment del reclutament, 30 perquè estaven vinculades als serveis residencials del centre, 2 persones perquè seguien un tractament dietètic específic amb contraindicació pel consum de fruita i verdura i 1 persona va ser èxitus.

Es van identificar 337 persones que complien amb els criteris d'inclusió descrits per a l'estudi. Es va contactar amb totes elles per a convidar-les a participar al projecte per mitjà del professional referent o bé per contacte telefònic. Abans de començar el reclutament es va realitzar una sessió informativa a tots els professionals de les diferents àrees d'atenció d'Osonament per tal que fossin coneixedors del projecte, els objectius i la intervenció a realitzar.

Del total de persones a qui es va informar, 82 van acceptar (24%) i van ser citades individualment a Osonament, on es va detallar la informació relativa a l'estudi. D'aquestes, van acceptar participar i signar el consentiment informat 74 persones, les 8 restants van ser excloses perquè no complien els criteris d'inclusió definits (7 persones no tenien diagnòstic de TMS i 1 persona era menor de 18 anys).

La distribució final de la mostra reclutada ( $n=74$ ) va ser de 37 participants assignats al grup intervenció i 37 al grup control.

En l'estudi es va preveure una segona recollida de dades coincidint amb el moment de finalitzar la intervenció (post-intervenció), obtenint les dades complertes de 67 participants. Passat un any de la finalització de la intervenció, es van recollir novament les dades completes de 60 participants (Figura 5).

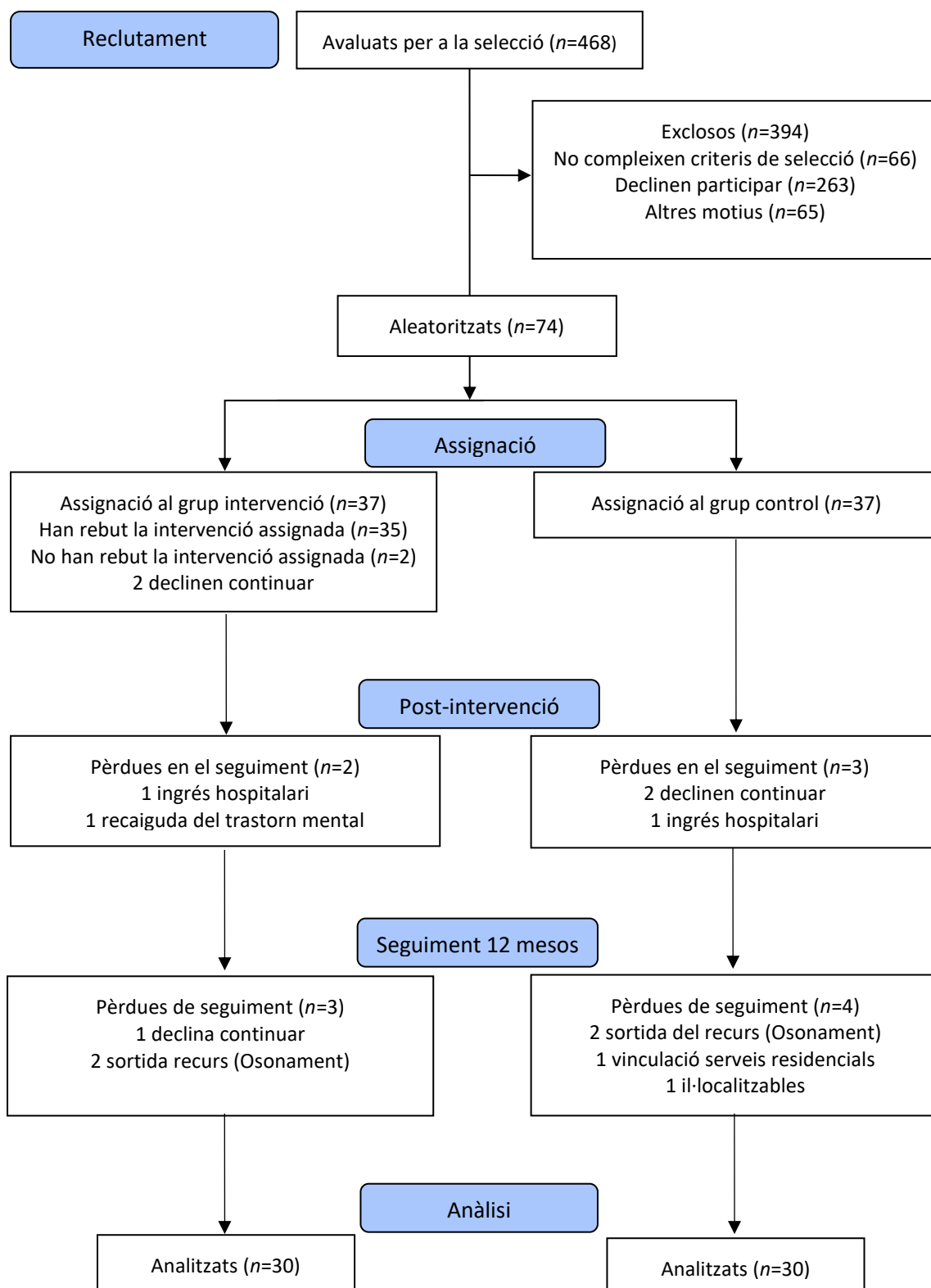


Figura 5. Diagrama de flux de la participació (Consort 2010)

### **Evolució de la participació en el grup intervenció:**

Al finalitzar el programa, al grup intervenció hi havia vinculats 33 participants respecte als 37 assignats inicialment. Passats 12 mesos del final de la intervenció, les persones vinculades al programa eren 30. Els motius de les set baixes es descriuen a continuació:

- 3 renúncies a continuar participant en el programa
- 1 ingrés hospitalari a causa d'una recaiguda del trastorn mental
- 1 recaiguda del trastorn mental sense ingrés hospitalari
- 2 baixes del recurs (Osonament)

Els abandonaments van donar-se de manera esglaonada al llarg dels mesos de participació a l'estudi:

#### **i. Fase 1. Recollida de dades basals**

Per a la recollida de dades es va dissenyar un quadern de recollida de dades segmentat en tres blocs, administrats per diferents professionals del centre, no simultàniament. El primer bloc corresponia a les dades referents als hàbits alimentaris. Aquesta informació s'obtenia al mateix moment de l'acceptació de participar a l'estudi, recollida per la doctoranda (dietista-nutricionista). El segon bloc corresponia a l'administració d'un seguit d'escalles d'avaluació psicològica, administrades per una psicòloga (alumnes de pràctiques del màster en Psicologia General Sanitària de la UVic-UCC). L'últim bloc implicava la recollida de les dades de salut, obtingudes per les professionals d'infermeria del CSMA.

Es va poder recollir les dades completes del quadern de recollida de dades basal (3 blocs) de 37 participants.

#### **ii. Fase 2. Desenvolupament de les sessions educatives**

En el transcurs de la participació al programa es van donar 2 baixes per abandonament, una va declinar participar i l'altra per manca d'assistència a les sessions. Això eleva a 35 les persones que van completar el programa.

#### **iii. Fase 3. Recollida de dades finals (seguiment a curt termini – post-intervenció)**

Finalitzades les 15 sessions educatives, és a dir 16 setmanes després de l'administració del quadern de recollida de dades basal, es va demanar als participants repetir la recollida de dades corresponents als tres blocs esmentats.



En aquesta fase es van donar 2 pèrdues per recaiguda del trastorn mental, una d'elles amb ingrés hospitalari.

En aquest punt va ser més difícil recollir novament les dades corresponents a l'anàlisi de sang. Així doncs, de les 33 persones que van completar la valoració post-intervenció sols 28 van poder completar l'analítica de sang.

iv. Fase 4. Recollida de dades finals (seguiment a llarg termini – 12 mesos post-intervenció)

Passats 12 mesos d'haver finalitzat la intervenció es va repetir la recollida de dades per tal de poder realitzar el seguiment a llarg termini. Es va aconseguir les dades completes, corresponents als tres blocs, de 30 persones.

En aquesta fase es van donar 3 pèrdues, dues persones per sortida del recurs d'Osonament i una va declinar continuar participant.

**Evolució de la participació en el grup control:**

Al finalitzar al programa al grup control hi havien vinculades 34 persones respecte a les 37 inicials. Els motius de les tres baixes es detallen a continuació:

- 2 renúncies continuar amb l'estudi
- 1 ingrés hospitalari a causa d'una recaiguda del trastorn mental

Els abandonaments es van produir de manera esglaonada al llarg dels mesos de participació a l'estudi:

i. Fase 1. Recollida de dades basals

Per a la recollida de dades es va emprar el mateix quadern de recollida de dades fragmentat en tres blocs que amb el grup intervenció. Es va poder recollir les dades completes del quadern de recollida de dades -basal (3 blocs) de 37 participants.

ii. Fase 2. Recollida de dades finals (seguiment a curt termini – post-intervenció)

Passades les 16 setmanes d'haver recollit les dades basals, es va demanar novament als participants del grup control de repetir els 3 blocs del quadern de recollida de dades.

En aquest punt va ser més difícil recollir novament les dades corresponents a l'anàlisi de sang, així doncs, de les 34 persones que van completar la valoració post-intervenció sols 28 van poder completar l'analítica de sang.

En aquesta fase es van donar tres baixes, dues de les quals van ser per a la renúncia a continuar en l'estudi i una per ingrés hospitalari per una recaiguda del trastorn mental.

iii. Fase 3. Recollida de dades finals (seguiment a llarg termini – 12 mesos post-intervenció)

Passats 12 mesos d'haver finalitzat la intervenció es va repetir la recollida de dades per tal de poder realitzar el seguiment a llarg termini. Es van poder recollir les dades completes, corresponents als tres blocs, de 30 persones.

En aquesta fase es van donar quatre pèrdues, dues persones per sortida del recurs d'Osonament, una persona es va vincular als serveis residencials i la persona restant no es va poder localitzar.

## 7.2.2 RESULTATS DESCRIPTIUS

A continuació es presenten els resultats descriptius de la mostra estudiada. Aquests es donen pel total de participants que van completar la recollida de dades basal, coincidint en el moment previ a l'inici de la intervenció ( $n=74$ ). En cas d'haver-hi alguna variació en la mostra, s'indica el número de casos per a cada variable i s'exposen els motius de les absències.

### 7.2.2.1 Descripció general de la mostra estudiada

S'ha estudiat per a les diferents variables recollides si la mostra és homogènia segons el grup d'aleatorització abans de començar amb la intervenció.

S'observa que a nivell basal (pre-intervenció) els dos grups són homogenis per gairebé la totalitat de les variables, excepte la presència de malalties cardiovasculars, més freqüents en el grup intervenció, i en el número de fàrmacs administrats, el grup intervenció en fa un major ús.

#### Característiques sociodemogràfiques i d'estil de vida

Les característiques sociodemogràfiques dels participants es descriuen a la Taula 4. S'observa que el grup control i grup intervenció són homogenis.

**Taula 4.** Característiques sociodemogràfiques i d'estil de vida dels participants

Variables	Població total ( $n=74$ )	G. Intervenció ( $n=37$ )	G. Control ( $n=37$ )	P-valor
Edat (anys), mitjana (DE)	48,7 (10,8)	49,8 (11,4)	47,7 (10,3)	ns <sup>a</sup>
Sexe, $n$ (%)				
Home	41 (55,4)	21 (56,8)	20 (54,1)	ns <sup>b</sup>
Dona	33 (44,6)	16 (43,2)	17 (45,9)	
Estat civil, $n$ (%)				
Solter	46 (63)	19 (52,8)	27 (73)	ns <sup>b</sup>
Separat o divorciat	18 (24,7)	13 (36,1)	5 (13,5)	
Casat o parella estable	9 (12,3)	4 (11,1)	5 (13,5)	
Unitat convivencial, mitjana (DE)	245 (1,2)	2,3 (1,1)	2,6 (1,2)	ns <sup>a</sup>
Nucli de convivència, $n$ (%)				
Llar familiar	31 (41,9)	15 (40,5)	16 (43,2)	ns <sup>b</sup>
Pròpia família	20 (27,0)	10 (27)	10 (27)	
Sol	20 (27,0)	11 (29,7)	9 (24,3)	
Llars amb suport	2 (2,7)	1 (2,7)	1 (2,7)	
Llar compartida no familiar	1 (1,4)	-	1 (2,7)	
Nivell estudis, $n$ (%)				
Sense estudis	1 (1,4)	1 (2,7)	-	ns <sup>b</sup>
Ensenyament obligatori incomplet	12 (16,2)	4 (10,8)	8 (21,6)	
Ensenyament obligatori complet	20 (27,0)	8 (21,6)	12 (32,4)	
Batxillerat o cicles formatius	31 (41,9)	19 (51,4)	12 (32,4)	
Estudis universitaris	10 (13,5)	5 (13,5)	5 (13,5)	

Situació laboral, <i>n</i> (%)				
Incapacitat laboral	37 (50)	21 (56,8)	16 (43,2)	
Aturat	17 (23)	8 (21,6)	9 (24,3)	ns <sup>b</sup>
Actiu	11 (14,9)	3 (8,1)	8 (21,6)	
Jubilat	9 (12,2)	5 (13,5)	4 (10,8)	
Cobertura necessitats bàsiques, <i>n</i> (%)				
Menjador social	4 (5,4)	3 (8,1)	1 (2,7)	ns <sup>b</sup>
Banc d'aliments	2 (2,7)	-	2 (5,4)	
Alberg social	-	-	-	
No en fa ús	68 (91,9)	34 (91,9)	34 (91,9)	
Suport en les AVD, <i>n</i> (%)				
Sense suport	39 (52,7)	19 (51,4)	20 (54,1)	ns <sup>b</sup>
Familiar o no professional	20 (27)	10 (27)	10 (27)	
Professional	15 (20,3)	8 (21,6)	7 (18,9)	
Activitat física, <i>n</i> (%)				
Suficientment actius	31 (41,9)	17 (45,9)	14 (37,8)	ns <sup>b</sup>
Insuficientment actius	43 (58,1)	20 (54,1)	23 (62,2)	
Consum de tòxics, tabac <i>n</i> (%)				
Si	27 (36,5)	15 (40,5)	12 (33,3)	ns <sup>b</sup>
No	46 (62,2)	22 (59,5)	24 (66,7)	
Consum de tòxics, alcohol <i>n</i> (%)				
Si	12 (16,2)	5 (13,5)	7 (18,9)	ns <sup>b</sup>
No	62 (83,8)	32 (86,5)	30 (81,1)	

DE: Desviació estàndard; AVD: Activitats de la vida diària; ns: no significatiu

a: Test t Student

b: khi-quadrat de Pearson

Es tracta d'una mostra constituïda per persones adultes, la mitjana d'edat és de 48,7 anys. El 55,4% dels participants són homes. Relatiu a l'estat civil, la majoria de persones estan solteres (63%). La majoria d'unitats de convivència estan compostes per 2 membres. Un percentatge elevat viu en domicilis compartits, ja sigui amb la seva família d'origen, amb la seva pròpia família, en grup o en llars amb suport, essent únicament el 27% els que viuen sols.

En relació al nivell d'estudis, més de la meitat (55,4%) n'han completat de no obligatoris, i únicament un 1,4% no tenen estudis.

Quant a la situació laboral, són poques les persones actives (14,9%), la majoria disposa d'una prestació d'incapacitat transitòria o permanent.

En qüestió de serveis per cobrir les necessitats bàsiques, atenent a l'alimentació i habitatge, s'observa que pocs participants en fan ús (8,1%).

Pel que fa el grau d'autonomia en relació a les AVD, s'observa que la majoria de persones són autònomes. No obstant això un 47,3% reben suport professional o per part d'un familiar de referència.

A través del test *Brief Physical Activity Assessment Tool (BPAAT)* (Puig Ribera et al., 2012) s'observa que la majoria de participants (58,1%) són insuficientment actius, és a dir, no compleixen les recomanacions d'activitat física que estableix l'OMS (World Health Organization, 2010a): realitzar un mínim de tres sessions setmanals d'activitat física durant 20 minuts a intensitat vigorosa, o un mínim de cinc sessions setmanals de 30 minuts a intensitat moderada, o un mínim de cinc sessions de qualsevol combinació d'activitat física moderada o vigorosa.

Quant al consum de substàncies tòxiques, s'ha demanat per l'hàbit tabàquic i el consum d'alcohol. Es veu que el 36,5% de les persones són fumadores, i el 16,2% consumeix alcohol a diari. Pel que fa als hàbits de vida estudiats s'observa que el grup control i grup intervenció són homogenis.

Altrament es va preguntar per la participació en els últims sis mesos en activitats per a la promoció d'hàbits saludables (alimentació i/o l'activitat física), i per les persones que rebien assessorament nutricional per part d'un professional en dietètica i nutrició. El 21,6% va referir estar participant o haver participat en activitats de promoció d'hàbits saludables, essent el 6,8% els que ho feien en activitats d'alimentació, el 13,5% d'activitat física i el 1,4% en ambdós programes. D'entre el total de persones (8,2%) que van referir estar vinculades en activitats relacionades amb l'alimentació, el 5,5% rebien assessorament individual per part d'un/a dietista-nutricionista i el 2,7% participava en el taller de cuina portat a terme a la mateixa entitat.

Quant a la participació en aquestes activitats, no s'observen diferències estadísticament significatives entre els grups d'aleatorització.

### Característiques clíniques

Les dades clíniques dels participants es descriuen a la Taula 5. Pel que fa a aquesta informació, s'observa que el grup control i grup intervenció són homogenis. En excepció de la presència de malalties cardiovasculars, més prevalent en el grup intervenció ( $p = 0,041$ ), i fàrmacs administrats, s'observa un major ús de fàrmacs en el grup intervenció ( $p = 0,017$ ).

**Taula 5.** Característiques clíniques dels participants

<b>Variables</b>	<b>Població total (n=74)</b>	<b>G. Intervenció (n=37)</b>	<b>G. Control (n=37)</b>	<b>P-valor</b>
Diagnòstic principal, n (%)				
Esquizofrènia i altres trastorns psicòtics	28 (37,8)	12 (32,4)	16 (43,2)	
Trastorn bipolar	22 (29,7)	12 (32,4)	10 (27)	
Trastorn de depressió major	19 (25,7)	10 (27)	9 (24,3)	ns <sup>a</sup>
Trastorns de la personalitat greus	3 (4,1)	1 (2,7)	2 (5,4)	
TOC	2 (2,7)	2 (5,4)	-	

Anys des del diagnòstic, mitjana (DE)	13,4 (9,9)	15,0 (10,0)	11,9 (9,6)	ns <sup>a</sup>
SCIP-S, PD mitjana (DE)	62,7 (12,2)	64,6 (11,2)	61 (13)	ns <sup>b</sup>
Qualitat de vida (SF-36), mitjana (DE)				
Dimensió física	45,6 (7,6)	44,2 (7,7)	46,9 (7,4)	ns <sup>b</sup>
Dimensió mental	32,0 (11,5)	32,9 (11,7)	31,0 (11,3)	ns <sup>b</sup>
FAST, mitjana (DE)	34,4 (13,1)	31,9 (14,0)	36,8 (11,9)	ns <sup>b</sup>
Patologies, n (%)				
Obesitat	15 (20,3)	7 (18,9)	8 (21,6)	ns <sup>a</sup>
Hipertensió	13 (17,6)	6 (16,2)	7 (18,9)	ns <sup>a</sup>
Dislipèmia	14 (18,9)	7 (18,9)	7 (18,9)	ns <sup>a</sup>
Diabetis mellitus	11 (14,9)	4 (10,8)	7 (18,9)	ns <sup>a</sup>
Malalties cardiovasculars	10 (13,5)	8 (21,6)	2 (5,4)	0,041 <sup>a</sup>
Neoplàsies	8 (10,8)	3 (8,1)	5 (13,5)	ns <sup>c</sup>
Malalties renals	5 (6,8)	3 (8,1)	2 (5,4)	ns <sup>a</sup>
Altres*	47 (63,4)	22 (59,5)	25 (67,6)	ns <sup>a</sup>
Fàrmacs administrats, mitjana (DE)	5,4 (2,6)	6,3 (2,8)	4,6 (2,0)	0,005 <sup>a</sup>
Psicofàrmacs, n (%)				
Antipsicòtics	60 (81,1)	31 (83,8)	29 (78,4)	ns <sup>c</sup>
Antidepressius	47 (63,5)	26 (70,3)	21 (56,8)	ns <sup>c</sup>
Ansiolítics	46 (62,2)	26 (70,3)	20 (54,1)	ns <sup>c</sup>
Eutimitzants	29 (39,2)	15 (40,5)	14 (37,8)	ns <sup>c</sup>

DE: Desviació estàndard; TOC: Trastorn obsessiu-compulsiu; SCIP-P, PD: Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry, Puntuació Directe; FAST: Functioning Assessment Short Test; ns: no significatiu

\*Inclou patologies digestives, reumàtiques i d'altres menys prevalent

a: khi-quadrat de Pearson

b: Test t Student

c: Test Exacte de Fisher

El grup diagnòstic més prevalent és el d'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics (37,8%), seguit del trastorn bipolar (29,7%). La mostra estudiada és representativa del perfil de persones ateses a Osonament, aquesta informació s'ha contrastat amb les dades de la memòria interna de l'Àrea de Rehabilitació Comunitària i Inserció Laboral de l'any 2019.

L'avaluació del rendiment cognitiu es va fer per mitjà del cribratge del deteriorament cognitiu en psiquiatria (SCIP-S) (Pino et al., 2008). Es va poder obtenir els resultats de 67 participants (33 grup intervenció i 34 grup control), a les set persones restants no va ser possible administrar el test de cribratge degut a la no alfabetització o bé per la presència de dificultats que impossibilitaven la realització d'algun dels apartats. La puntuació mitjana directe obtinguda per la mostra total és de 62,7 (DE 12,2).

Per a determinar la qualitat de vida relacionada amb la salut es va utilitzar el test SF-36. Es va poder obtenir els resultats de 72 participants (37 grup intervenció i 35 grup control), a les dues persones restants no va ser possible administrar el test. En general els participants valoren més positivament la dimensió física de la salut, amb una puntuació mitjana de 45,6 punts (DE 7,6)

sobre un total de 100, en vers a la dimensió mental amb una puntuació mitjana de 32,0 punts (DE 11,5).

El grau de funcionalitat es va valorar per mitjà de l'escala FAST. La puntuació global en el funcionament dels participants és de 34,4 punts (DE 13,1) sobre un total de 72 punts (a més puntuació representa major dificultats per a desenvolupar les tasques avaluades).

El 78,4% dels participants presenta alguna patologia, la mitjana de patologies és de 2,4 (DE 2,2) fins a un màxim de 7 patologies concomitants. S'identifiquen l'obesitat, la síndrome metabòlica i les malalties cardiovasculars com les més freqüents. Quant a les malalties cardiovasculars, s'observa que són més prevalent en el grup intervenció (21,6%) en comparació amb el grup control (5,4%), essent aquesta diferència estadísticament significativa ( $p=0,041$ ).

S'identifica un elevat percentatge de patologies minoritàries, les quals s'han agrupat en la categoria "altres" incloent principalment patologies digestives, reumàtiques i respiratòries.

Es tracte d'una mostra polimedicada ja que el 60,8% dels participants prenen cinc o més fàrmacs al dia, essent 5,4 (DE 2,6) la mitjana de fàrmacs diaris administrats. Comparant-ho amb els grups d'assignació, s'observa un major ús de fàrmacs en el grup intervenció, amb una mitjana de 6,3 (DE 2,8) fàrmacs diferents, en contraposició a la mitjana de 4,6 (DE 2,0) en el grup control, essent aquesta diferència estadísticament significativa ( $p=0,017$ ).

Quant als psicofàrmacs el 81,1% pren antipsicòtics, el 63,5% antidepressius, el 62,2% ansiolítics i el 39,2% eutimitzants. S'han categoritzat els antipsicòtics en funció del grau d'afectació dels efectes adversos a nivell de pes corporal (Physical Health and Drug Safety in Individuals with Schizophrenia):

- Baix (aripiprazol, asenapina i ziprasidona)
- Moderat (lurasidona i altres antipsicòtics de primera generació, paliperidona, perfenazina, quetiapina i resperidona)
- Alt (clorpromazina, clozapina, olanzapina)

D'entre els antipsicòtics administrats, el 10,8% de les persones prenen els considerats de baix risc, el 35,1% els de risc moderat i el 32,4% els que s'associen a un risc alt. Referent els psicofàrmacs administrats i el grau d'afectació ponderal dels antipsicòtics, no s'observen diferències significatives entre els grups d'aleatorització.

Per mitjà de l'escala *Brief Psychiatric Rating Scale* (BPRS) (Overall & Gorham, 1962) es va avaluar la simptomatologia clínica dels participants amb diagnòstic d'esquizofrènia i altres trastorns

psicòtics ( $n=28$ ). Es van poder obtenir les dades de tots els participants en excepció d'una persona que no va completar el test.

La puntuació total mitjana és de 30,7 punts (DE 6,9) sobre un total de 126 punts que indica major gravetat. Aquesta escala també ha servit per distingir entre la presència de símptomes positius i negatius dels participants amb diagnòstic d'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics, amb puntuacions que poden oscil·lar entre 4 i 28 punts, representant major gravetat simptomatològica una puntuació més alta. Els resultats es mostren a la Taula 6.

**Taula 6.** Puntuacions de l'escala BPRS en persones amb esquizofrènia i altres trastorns psicòtics

<b>Puntuació BPRS</b>	<b>Total (<math>n=27</math>)</b>	<b>G. Intervenció (<math>n=12</math>)</b>	<b>G. Control (<math>n=15</math>)</b>	<b>P-valor</b>
Puntuació total, mitjana (DE)	30,7 (6,9)	31,9 (7,5)	29,8 (6,6)	ns <sup>a</sup>
Símptomes positius, mitjana (DE)	7,3 (3,2)	7,1 (2,9)	7,4 (3,5)	ns <sup>a</sup>
Símptomes negatius, mitjana (DE)	6,4 (2,5)	7,0 (3,1)	5,9 (1,9)	ns <sup>a</sup>

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: Test t Student

Altrament, s'ha utilitzat la mateixa escala (BPRS) per avaluar els símptomes d'ansietat i d'estat de l'ànim per a tota la mostra estudiada. Els símptomes d'ansietat s'han determinat per mitjà de la selecció de dos ítems que corresponen a l'ansietat psíquica i ansietat somàtica. Els símptomes d'estat de l'ànim s'han determinat per mitjà de l'auto-menyspreu i sentiments de culpa, i l'humor depressiu. La puntuació total pot oscil·lar entre 2 i 14 punts, representant major gravetat simptomatològica una puntuació més alta.

No es van obtenir resultats de tres persones, passant a ser 71 la mostra total de persones avaluades. Els resultats obtinguts es descriuen a la Taula 7 i 8.

En base el diagnòstic de salut mental s'observen diferències estadísticament significatives en la gravetat simptomatològica. Per a la simptomatologia ansiosa únicament s'observen aquestes diferències en el grup intervenció ( $p=0,002$ ), i per a la simptomatologia de l'estat de l'ànim per ambdós grups (g. intervenció  $p=0,049$  i g. control  $p=0,02$ ). S'observa que les persones amb depressió major són les que presenten major presència de simptomatologia ansiosa i de l'estat d'ànim.

No s'observen diferències segons el grup d'aleatorització tant per a la mostra total com pels diferents diagnòstics de salut mental.



**Taula 7.** Puntuacions referents als símptomes d'ansietat de l'escala BPRS

	Total			G. Intervenció			G. Control			P-valor <sup>b</sup>
	n	mitjana (DE)	P-valor <sup>a</sup>	n	mitjana (DE)	P-valor <sup>a</sup>	n	mitjana (DE)	P-valor <sup>a</sup>	
Mostra total	71	4,4 (1,9)	-	37	4,5 (1,9)	-	34	4,2 (1,7)	-	ns
Depressió major	19	5,9 (2,1)	<0,001	10	6,4 (2)	0,002	9	5,3 (2,1)	ns	ns
Trastorn bipolar	20	3,9 (1,6)		12	3,9 (1,6)		8	3,8 (1,6)		ns
Esquizofrènia	27	3,7 (1,4)		12	3,5 (1,4)		15	3,9 (1,3)		ns
Altres	5	4,4 (1,7)		3	4,7 (1,2)		2	4,0 (2,8)		ns

\*Altres inclou diagnòstics de Trastorn Obsessiu Compulsiu i Trastorns de la personalitat greus.

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: ANOVA

b: Test t Student

**Taula 8.** Puntuacions referents als símptomes d'estat de l'ànim de l'escala BPRS

	Total			G. Intervenció			G. Control			P-valor <sup>b</sup>
	n	mitjana (DE)	P-valor <sup>a</sup>	n	mitjana (DE)	P-valor <sup>a</sup>	n	mitjana (DE)	P-valor <sup>a</sup>	
Mostra total	71	5,8 (2,7)	-	37	6,1 (2,8)	-	34	5,4 (2,5)	-	ns
Depressió major	19	7,8 (2,7)	0,002	10	8 (2,6)	0,049	9	7,4 (2,8)	0,020	ns
Trastorn bipolar	20	4,8 (2,2)		12	5,2 (2,4)		8	4,3 (1,8)		ns
Esquizofrènia	27	4,9 (2,3)		12	5,3 (2,6)		15	4,6 (2,2)		ns
Altres	5	6,6 (2,2)		3	7 (3)		2	6,0 (0)		ns

\*Altres inclou diagnòstics de Trastorn Obsessiu Compulsiu i Trastorns de la personalitat greus.

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: ANOVA

b: Test t Student

A la Taula 9 i 10 es descriuen els resultats relatius als paràmetres antropomètrics i bioquímics. S'observa que el grup control i grup intervenció són homogenis.

**Taula 9.** Estudi antropomètric dels participants

Variables	Total (n=72)	G. Intervenció (n=36)	G. Control (n=36)	P-valor
Pes (kg), mitjana (DE)	84,2 (18,1)	87,1 (17,5)	81,3 (18,5)	ns <sup>a</sup>
Perímetre abdominal (cm), mitjana (DE)	103,8 (14,5)	105,1 (14,6)	102,6 (14,6)	ns <sup>a</sup>
Perímetre abdominal (home)	103,1 (13,2)	107,2 (13,4)	98,7 (11,6)	ns <sup>a</sup>
Perímetre abdominal (dona)	104,7 (16,3)	102,1 (16,2)	107,1 (16,2)	ns <sup>a</sup>
IMC (Kg/m <sup>2</sup> ), mitjana (DE)	29,6 (6,3)	30,6 (5,6)	28,7 (6,8)	ns <sup>a</sup>
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )				
Pes insuficient (<18,5), n (%)	2 (2,8)	-	2 (5,6)	ns <sup>b</sup>
Normopes (18,5 - 24,9), n (%)	18 (25)	6 (16,7)	12 (33,3)	
Sobrepès (25 - 29,9), n (%)	20 (27,8)	11 (30,6)	9 (25)	
Obesitat (>30), n (%)	32 (44,4)	19 (52,8)	13 (36,1)	

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: Test t Student

b: Test Exacte de Fisher

Destacar que el 75% dels participants presenten un estat nutricional no adequat, en la majoria dels casos, amb valors per sobre el normopes. El valor mitjà en l'IMC és de 29,6 Kg/m<sup>2</sup> (DE 6,3), superior al valor considerat saludable en persones adultes. Malgrat no haver-hi diferències estadísticament significatives entre els dos grups respecte al pes, cal destacar que el grup intervenció presenta un pes superior, amb un IMC mitjà que correspon al rang d'obesitat, mentre que el grup control se situa en el rang de sobrepès.

Pel que fa al perímetre abdominal mitjà s'observa que és de 103,8 cm (DE 14,5). Aquest es distingeix segons el sexe dels participants, amb un valor mitjà en les dones de 104,7 cm (DE 16,3) i en els homes de 103,1 cm (DE 13,2). En ambdós casos és superior al valor màxim saludable establert per la OMS, de 88 cm en dones i 102 cm en homes.

Els paràmetres bioquímics estudiats i la tensió arterial es descriuen en la Taula 10. Es destaca la tensió arterial, el colesterol total i el LDL, i els triglicèrids, com els paràmetres més alterats en un major nombre de persones.

**Taula 10.** Paràmetres bioquímics i tensió arterial de la mostra

Variables	Valors de referència	% del total dins els valors de referència	Total (n=74)	G. Intervenció (n=37)	G. Control (n=37)	P-valor <sup>a</sup>
Glicèmia basal (mg/dL), mitjana (DE)	76-115	78,1	100,2 (36,5)	95,5 (28,9)	104,8 (42,4)	ns
Hemoglobina A1 glicosilada (%), mitjana (DE)	<7.0	93,5	5,7 (0,9)	5,6 (0,85)	5,9 (0,98)	ns
Colesterol total (mg/dL), mitjana (DE)	<200	47,9	199,9 (38,9)	203,2 (42,4)	196,7 (35,6)	ns
Colesterol LDL (mg/dL)	<130	59,4	118,3 (33,7)	123,0 (36,5)	113,5 (30,5)	ns
Colesterol HDL (mg/dL)	35-70	91,8	51,5 (12,1)	50,6 (13,3)	52,3 (11,0)	ns
Triglicèrids (mg/dL), mitjana (DE)	<150	61,6	162,2 (111,2)	160,5 (86,6)	163,8 (132,1)	ns
Tensió arterial sistòlica (mmHg), mitjana (DE)	80-120	61,3	116,4 (15,3)	115,4 (15,2)	117,5 (15,7)	ns
Tensió arterial diastòlica (mmHg), mitjana (DE)	60-80	45,2	81,1 (9,9)	80,0 (10,1)	82,3 (9,9)	ns

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: Test t Student

La puntuació mitjana en l'índex de benestar subjectiu mesurat a través del *Personal Well-Being Index* és de 57,3 punts (DE 19,3). Aquest admet una puntuació d'entre 0 i 100 punts, representant major benestar una puntuació més alta.

L'índex es compon de set preguntes referint a diferents dominis del benestar de la persona, aquests set dominis representen la deconstrucció de la pregunta global "satisfacció amb la vida en general". Els resultats de cada domini es descriuen a la Taula 11 en ordre decreixent.

**Taula 11.** Puntuacions per dominis en el test Personal Well-Being Index

<b>Dimensions WB</b>	<b>Total (n=71)</b>	<b>G. Intervenció (n=37)</b>	<b>G. Control (n=34)</b>	<b>P-valor<sup>a</sup></b>
Puntuació total, mitjana (DE)	57,3 (19,3)	53,8 (19,6)	61,1 (18,6)	ns
Satisfacció amb la vida en general, mitjana (DE)	54,1 (22,3)	48,6 (21,9)	60,0 (21,6)	0,031
Seguretat, mitjana (DE)	60,8 (23,6)	59,5 (22,5)	62,4 (25,1)	ns
Assoliments en la vida, mitjana (DE)	59,2 (26,9)	53,2 (26,3)	65,6 (26,3)	ns
Alimentació, mitjana (DE)	59,0 (23,9)	55,4 (25,2)	62,9 (22,2)	ns
Connexió amb la comunitat, mitjana (DE)	58,5 (24,1)	53,8 (25,9)	63,5 (21,3)	ns
Nivell de vida, mitjana (DE)	58,5 (20,7)	54,1 (20,2)	63,2 (20,6)	ns
Relacions personals, mitjana (DE)	56,1 (25,8)	53,8 (26,3)	58,5 (25,4)	ns
Seguretat futura, mitjana (DE)	55,2 (25,0)	53,5 (26,3)	57,1 (23,8)	ns
Salut, mitjana (DE)	52,8 (26,1)	48,6 (28,4)	57,4 (22,9)	ns

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: Test t Student

S'ha afegit un vuitè domini que permet valorar la satisfacció de la persona amb la seva alimentació, la puntuació mitjana és de 59,0 punts (DE 23,9). Aquest domini no es comptabilitza en la puntuació total.

En general, tots els dominis han obtingut puntuacions mitjanes similars, oscil·lant entre els 53 i 61 punts. Els àmbits en què es percep major satisfacció són la seguretat, els assoliments en la vida i l'alimentació, per contra, la salut és el que ha rebut una puntuació més baixa.

Es veu que el grup control i intervenció són homogenis pel que fa a tots els dominis del benestar subjectiu, en excepció de la dimensió que avalua la satisfacció amb la vida en general, on es veu que les persones assignades al grup control reporten una major satisfacció ( $p=0,031$ ).

Finalment, es va preguntar pel compliment del pla de treball i assistència a les visites programades a partir de la valoració subjectiva. En general es reporta un bon compliment. Els participants refereixen major compliment al seguiment psiquiàtric en contraposició al psicològic, amb unes puntuacions mitjanes de 8,6 punts (DE 1,4) i 7,6 punts (DE 2,6) respectivament, en una escala de 10 punts. No s'observen diferències significatives en les valoracions segons el grup d'aleatorització.

#### Descripció de la mostra segons el diagnòstic de salut mental

S'han descrit les diferents variables d'estudi segons el diagnòstic principal de salut mental, per a una descripció més detallada de la mostra estudiada. Els resultats obtinguts es presenten a la Taula 12.

Tanmateix, l'anàlisi ha servit per a determinar si a priori hi havia diferències en les variables d'estudi segons el diagnòstic principal. Es veu que la mostra és homogènia per a la majoria de

variables, en excepció en el suport en les AVD, en la tensió arterial, en el benestar subjectiu i en l'hàbit tabàquic.

**Taula 12.** Característiques sociodemogràfiques, d'estil de vida i clíniques segons diagnòstic de salut mental

Variables	Esquizofrènia i altres trastorns psicòtics (n=28)	Trastorn de depressió major (n=19)	Trastorn bipolar (n=22)	Altres* (n=5)	p-valor
Edat, mitjana (DE)	46,9 (11,2)	52,2 (9)	49,9 (11,9)	41,6 (10,9)	ns <sup>a</sup>
Sexe, n (%)					
Home	17 (60,7)	9 (47,4)	12 (54,5)	3 (60)	ns <sup>b</sup>
Dona	11 (39,3)	10 (52,6)	10 (45,4)	2 (40)	
Estat civil, n (%)					
Solter	20 (71,4)	8 (44,4)	14 (63,6)	4 (80)	ns <sup>b</sup>
Separat o divorciat	2 (7,1)	5 (27,8)	2 (9,1)	-	
Casat o parella estable	6 (21,4)	5 (27,8)	6 (27,3)	1 (20)	
Nucli de convivència, n (%)					
Pròpia família	6 (21,4)	8 (42,1)	4 (18,2)	2 (40)	ns <sup>b</sup>
Llar familiar	15 (53,6)	6 (31,6)	7 (31,8)	3 (60)	
Sol	5 (17,9)	5 (26,3)	10 (45,5)	-	
Llar compartida no familiar	1 (3,6)	-	-	-	
Llars amb suport	1 (3,6)	-	1 (4,5)	-	
Nivell estudis, n (%)					
Sense estudis	1 (3,6)	-	-	-	ns <sup>b</sup>
ESO incomplet	6 (21,4)	1 (5,3)	5 (22,7)	-	
ESO complet	6 (21,4)	6 (31,6)	6 (27,3)	2 (40)	
Batxillerat o FP	11 (39,3)	8 (42,1)	9 (40,9)	3 (60)	
Estudis universitaris	4 (14,3)	4 (21,1)	2 (9,1)	-	
Situació laboral, n (%)					
Incapacitat laboral	3 (10,7)	2 (10,5)	4 (18,2)	2 (40)	ns <sup>b</sup>
Aturat	6 (21,4)	7 (36,8)	3 (13,6)	1 (20)	
Actiu	17 (60,7)	7 (36,8)	11 (50)	2 (40)	
Jubilat	2 (7,1)	3 (15,8)	4 (18,2)	-	
Suport en les AVD, n (%)					
Sense suport	11 (39,3)	2 (10,5)	4 (18,2)	3 (60)	0,012 <sup>b</sup>
Familiar o no professional	7 (25)	1 (5,3)	7 (31,8)	-	
Professional	10 (35,7)	16 (84,2)	11 (50)	2 (40)	
Cobertura necessitats bàsiques, n (%)					
Menjador social	-	-	2 (9,1)	-	ns <sup>b</sup>
Banc d'aliments	2 (7,1)	-	1 (20)	1 (20)	
No en fa ús	16 (92,9)	19 (100)	19 (86,4)	4 (80)	
SCIP-S, PD mitjana (DE)	59,9 (13,3)	64,5 (12,3)	63,8 (11,8)	65,6 (6,6)	ns <sup>a</sup>
Nº patologies, mitjana (DE)	2,3 (2,1)	2,4 (2,3)	2,7 (2,3)	1 (1,2)	ns <sup>a</sup>
Patologies, sí (n (%))					
HTA	5 (17,9)	1 (5,3)	7 (31,8)	-	ns <sup>b</sup>
Diabetis	4 (14,3)	2 (10,5)	5 (22,7)	-	ns <sup>b</sup>
Dislipèmia	3 (10,7)	3 (15,8)	4 (18,2)	1 (20)	ns <sup>b</sup>
CDV	4 (14,3)	5 (26,3)	1 (4,5)	-	ns <sup>b</sup>
Obesitat	6 (21,4)	4 (21,1)	5 (22,7)	-	ns <sup>b</sup>

Paràmetres bioquímics					
Glicèmia basal, mitjana (DE)	92,5 (14,9)	101,8 (37,8)	110,1 (53,4)	92,6 (9,9)	ns <sup>a</sup>
HbA1, mitjana (DE)	5,6 (0,6)	5,9 (1)	5,9 (1,2)	5,4 (0,2)	ns <sup>a</sup>
Colesterol total, mitjana (DE)	189,3 (36,9)	209,1 (38,8)	209,1 (38,8)	179,8 (26,1)	ns <sup>a</sup>
Colesterol LDL, mitjana (DE)	110,3 (31,6)	121,3 (38,9)	126,0 (31,2)	114,8 (32,5)	ns <sup>a</sup>
Colesterol HDL, mitjana (DE)	51,0 (11,6)	53,5 (12,1)	51,9 (13,7)	44 (7,6)	ns <sup>a</sup>
Triglicèrids, mitjana (DE)	162,2 (122,4)	179,8 (132,6)	159,8 (85)	105,6 (50,9)	ns <sup>a</sup>
TAS, mitjana (DE)	117,2 (13,2)	112,2 (16,3)	123,2 (14,2)	100,3 (9,3)	0,017 <sup>a</sup>
TAD, mitjana (DE)	82,8 (8,7)	78,7 (10)	84,2 (9,6)	69,3 (9,6)	0,023 <sup>a</sup>
Número fàrmacs, mitjana (DE)	5,3 (2,9)	5,8 (2,6)	5,5 (2,1)	5 (3,4)	ns <sup>a</sup>
Qualitat de vida (SF-36), mitjana (DE)					
Dimensió física	44,4 (8,8)	46,6 (8,4)	46,5 (5,7)	44,5 (5,9)	ns <sup>a</sup>
Dimensió mental	34,4 (12,1)	27,0 (9,4)	33,3 (12,2)	30,5 (6,2)	ns <sup>a</sup>
Funcionalitat (FAST) , mitjana (DE)	36,4 (10,3)	34,8 (13,3)	30,9 (16,3)	37 (11,2)	ns <sup>a</sup>
Benestar subjectiu, mitjana (DE)	64,1 (15,5)	46,3 (19,8)	59,4 (20,5)	54 (17,7)	0,017 <sup>a</sup>
Pes, mitjana (DE)	87,3 (19,1)	79,8 (16,9)	84,9 (19)	80,9 (13,6)	ns <sup>a</sup>
Perímetre abdominal, mitjana (DE)	105,7 (14,9)	102,2 (12,5)	103,2 (16,7)	102,8 (13,5)	ns <sup>a</sup>
IMC, mitjana (DE)	30,5 (6,7)	29,2 (5,8)	29,8 (6,7)	25,8 (3,2)	ns <sup>a</sup>
IMC, n (%)					
Pes insuficient	1 (3,7)	1 (5,3)	-	-	
Normopes	5 (18,5)	4 (21,1)	7 (33,3)	2 (40)	ns <sup>b</sup>
Sobrepès	8 (29,6)	5 (26,3)	5 (23,8)	2 (40)	
Obesitat	13 (48,1)	9 (47,4)	9 (42,9)	1 (20)	
Activitat física, n (%)					
Insuficientment actiu	19 (67,8)	10 (52,6)	10 (45,5)	4 (80)	ns <sup>b</sup>
Suficientment actiu	9 (32,1)	9 (47,4)	12 (54,5)	1 (20)	
Hàbit tabàquic, n(%)					
No	16 (59,3)	17 (89,5)	10 (45,5)	3 (60)	0,032 <sup>b</sup>
Si	11 (40,7)	2 (10,5)	12 (54,5)	2 (40)	
Consum alcohol, n (%)					
No	26 (92,9)	17 (89,5)	16 (72,7)	3 (60)	ns <sup>b</sup>
Si	2 (7,1)	2 (10,5)	6 (27,3)	2 (40)	

ESO: Educació secundària obligatòria; AVD: Activitats de la vida diària; SCIP-P, PD: Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry, Puntuació Directe; HTA: Hipertensió arterial; CDV: Malalties cardiovasculars; HbA1: Hemoglobina glicosilada; TAS: Tensió arterial sistòlica; TAD: Tensió arterial diastòlica; FAST: Functioning Assessment Short Test; IMC: Índex de massa corporal; DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

\*Trastorn obsessiu compulsiu i trastorns de la personalitat greus.

a: ANOVA

b: khi-quadrat de Pearson

### 7.2.2.2 Hàbits alimentaris

Per a descriure el patró alimentari s'ha emprat l'índex *ad hoc* sobre qualitat general de la dieta, que unifica la informació recollida tant en el registre dietètic de 24 hores com en el qüestionari de freqüència de consum d'aliments. Els resultats obtinguts es detallen a la Taula 13.

A l'inici de la intervenció, i per a la mostra total, la puntuació mitjana en el test de qualitat general de la dieta va ser de 7,6 punts (DE 2,9) sobre un total de 19 (grup intervenció 7,9 punts (DE 3); grup control 7,3 punts (DE 2,8)). En general s'observa un baix compliment de les premisses

descrites. Es destaca un menor percentatge de compliment, essent inferior en el 20%, en els ítems: realitzar un sopar de complert i variat, incloure la tercera ració de fruita fresca al dia, i en el consum de farinacis integrals.

Els dos grups d'aleatorització són homogenis per a tots els ítems descrits. Segons el diagnòstic de salut mental no s'han observat diferències estadísticament significatives.

**Taula 13.** Puntuacions obtingudes en l'índex sobre qualitat general de dieta

Resultats	Percentatge de participants que s'adhereixen a la premissa descrita, n (%)			P-valor
	Total (n=64)	G. Intervenció (n=32)	G. Control (n=32)	
Fraccionament de la dieta en diferents ingestes, n (%)	27 (42,2)	15 (46,9)	12 (37,5)	ns <sup>a</sup>
Qualitat nutricional adequada de l'àpat, n (%)				
Esmorzar	25 (39,1)	12 (37,5)	13 (40,6)	ns <sup>a</sup>
Dinar	18 (28,1)	9 (28,1)	9 (28,1)	ns <sup>a</sup>
Sopar	6 (9,4)	3 (9,4)	3 (9,4)	ns <sup>a</sup>
Inclou 1 ració de verdura al dia, n (%)	41 (64,1)	21 (65,6)	20 (62,5)	ns <sup>a</sup>
Inclou una segona ració de verdura, n (%)	18 (28,1)	12 (37,5)	6 (18,8)	ns <sup>a</sup>
Inclou 2 racions de fruita fresca al dia, n (%)	21 (32,8)	9 (28,1)	12 (37,5)	ns <sup>a</sup>
Inclou una tercera ració de fruita fresca, n (%)	7 (10,9)	2 (6,3)	5 (15,6)	ns <sup>a</sup>
Inclou de 1 a 3 racions de làctics naturals al dia, n (%)	47 (73,4)	21 (65,6)	26 (81,3)	ns <sup>a</sup>
Inclou màxim 2 racions de carn, peix, ou i llegum al dia, n (%)	42 (65,6)	23 (71,9)	19 (59,4)	ns <sup>a</sup>
Inclou farinacis integrals, n (%)	8 (12,5)	4 (12,5)	4 (12,5)	ns <sup>a</sup>
Inclou llegums almenys 3 racions a la setmana, n (%)	31 (48,4)	16 (50)	15 (46,9)	ns <sup>a</sup>
Inclou peix-marisc almenys 3 racions a la setmana, n (%)	26 (40,6)	15 (46,9)	11 (34,4)	ns <sup>a</sup>
Dona prioritat a la carn de pollastre, gall d'indi o conill, n (%)	21 (32,8)	10 (31,3)	11 (34,4)	ns <sup>a</sup>
Inclou ous almenys 3 racions a la setmana, n (%)	38 (59,4)	21 (65,6)	17 (53,1)	ns <sup>a</sup>
Inclou fruits secs almenys 3 racions a la setmana, n (%)	18 (28,1)	12 (37,5)	6 (18,8)	ns <sup>a</sup>
Aigua com a beguda principal, n (%)	36 (56,3)	17 (53,1)	19 (59,4)	ns <sup>a</sup>
No inclou begudes ensucrades, n (%)	42 (65,6)	21 (65,6)	21 (65,6)	ns <sup>a</sup>
Inclou menys de 2 racions a la setmana de brioixeria, n (%)	14 (21,9)	9 (28,1)	5 (15,6)	ns <sup>a</sup>

ns: no significatiu

a: khi-quadrat de Pearson

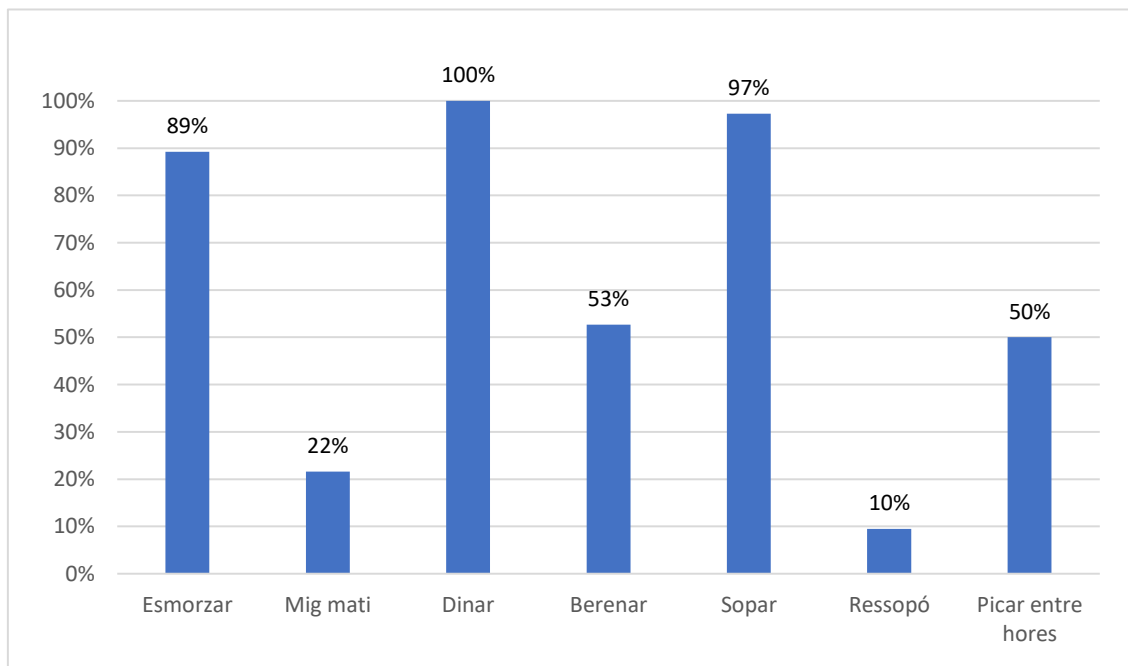
Per a una descripció més detallada del patró alimentari s'ha estudiat el fraccionament de la dieta, la qualitat de les diferents ingestes diàries i la freqüència de consum d'aliments en la mostra total. Aquesta informació s'ha recollit mitjançant un recordatori de 24 hores i un qüestionari de freqüència de consum semi-quantitatiu.

### Fraccionament de la dieta

La mitjana d'àpats diaris és de 3,7 essent dos el mínim i cinc al màxim. El 35% dels participants fa tres àpats, i únicament el 19% en fa cinc.

En la Figura 6 es mostra la distribució de les ingestes. La majoria realitza les tres ingestes diàries principals -esmorzar, dinar i sopar-, per contra són poques les persones que fan els àpats complementaris. Es destaca que el 50% dels participants menja entre hores. En la Taula 14 es detallen els aliments que habitualment es consumeixen.

**Figura 6.** Distribució de les ingestes diàries (n=74)



**Taula 14.** Tipologia d'aliment consumit entre hores

Resultats	Percentatge (n=37)
Brioixeria, n (%)	12 (34,2)
Aperitius salats, n (%)	11 (29,7)
Fruita seca, n (%)	8 (21,6)
Làctics <sup>1</sup> , n (%)	8 (21,6)
Fruita, n (%)	7 (18,9)
Xocolata, n (%)	4 (10,8)
Pa, n (%)	4 (10,8)
Altres <sup>2</sup> , n (%)	6 (16,2)

<sup>1</sup> S'inclou formatge, llet, iogurt i kèfir ; <sup>2</sup> S'inclou flam, crispetes i conserva de tonyina.

S'observa una àmplia variabilitat en les eleccions alimentàries entre hores, des d'aliments de baixa qualitat nutricional i elevada densitat energètica com són les galetes, la brioixeria, embotits

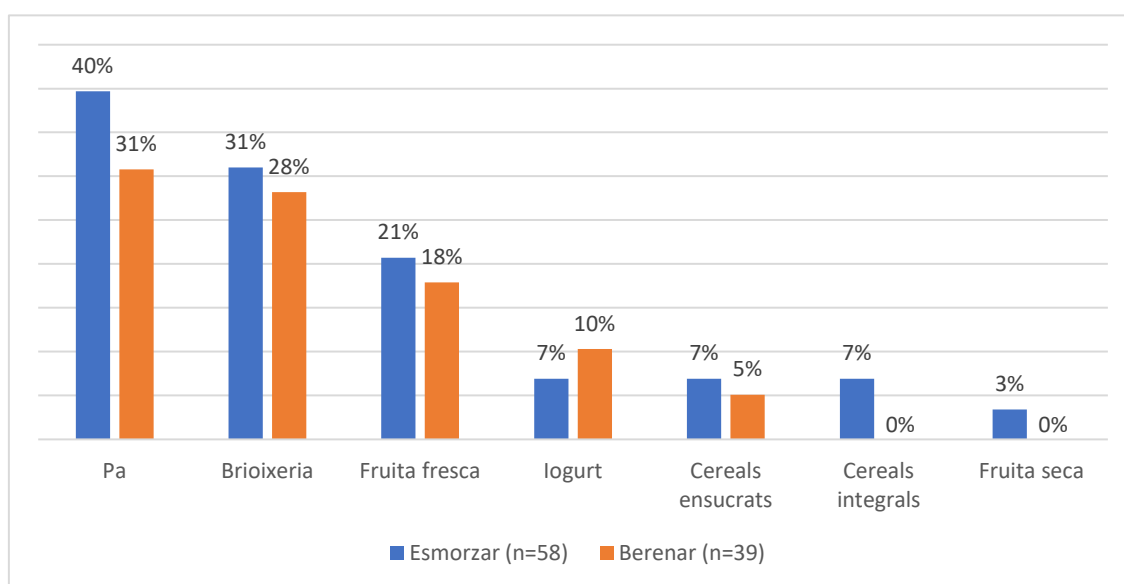
o patates de bossa, al consum d'aliments de major qualitat nutricional com són la fruita seca (crues o torrades), els làctics o la fruita sencera.

### Qualitat de les ingestes al llarg del dia

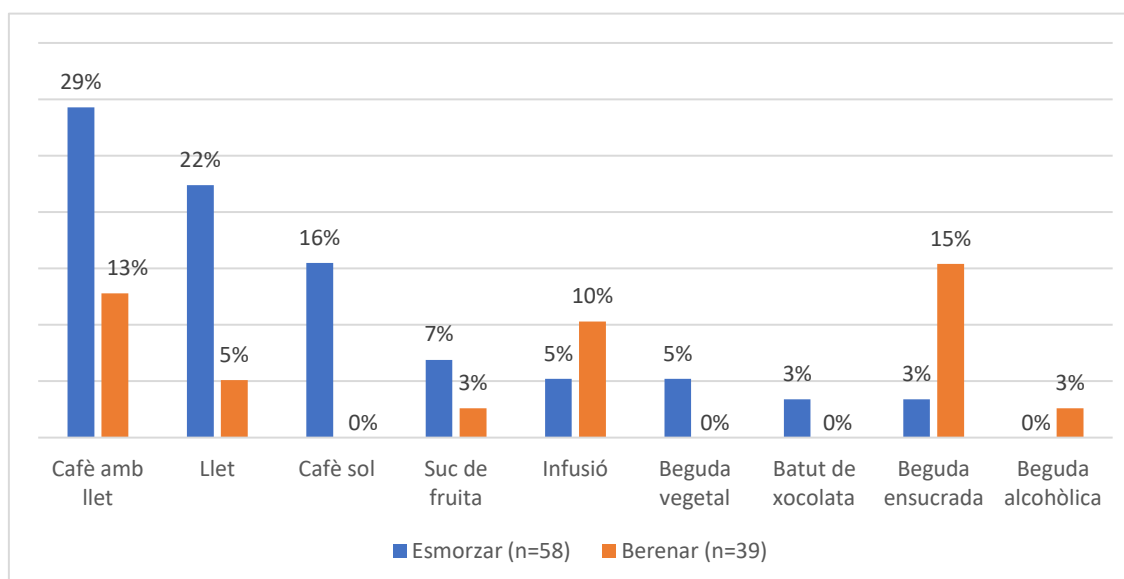
Per estudiar l'estructura i qualitat dels àpats s'ha valorat qualitativament 64 registres dietètics de 24 hores. No es va poder recollir la informació de les 10 persones restants. A continuació s'especifica la informació segons els àpats principals i complementaris.

En les Figures 7 i 8 es detalla els aliments consumits en els àpats d'esmorzar i berenar. Els resultats es presenten sobre el número de persones que realitzen l'àpat.

**Figura 7.** Aliments consumits en els àpats d'esmorzar i berenar



**Figura 8.** Begudes consumides en els àpats d'esmorzar i berenar





Quant als esmorzars, s'ha considerat un àpat complet i equilibrat aquells que inclouen diferents grups d'aliments, tals com farinacis (pa, torrades o cereals d'esmorzar sense sucre), làctic natural i/o fruita fresca, o bé altres aliments com la fruita seca, la fruita dessecada o les hortalisses. En base aquest criteri sols el 39,1% dels esmorzars es consideren equilibrats i complerts. S'observa que els aliments més consumits són el pa (40%), acompanyat principalment d'embotit (19%) i formatge (7%), i la brioixeria i galetes (31%). Són poques les persones que inclouen fruita fresca a l'esmorzar (21%). Quant a les begudes, el cafè (45%) i la llet (22%) són les de primera elecció. Es destaca el 28% de persones que afegeix sucre a la beguda.

El berenar és considerat com un àpat complementari. D'acord amb les consideracions d'alimentació saludable s'hi pot incloure diferents aliments prioritzant la fruita fresca, la fruita seca, els farinacis (pa, torrades o cereals d'esmorzar sense sucre) i els làctics sense ensucrar. En base aquest criteri, el 46% dels berenars inclouen almenys un d'aquests aliments. Els aliments més consumits són el pa (31%), la brioixeria i galetes (29%) i la fruita (18%). El pa principalment s'acompanya d'embotit (13%).

Pel que fa als dinars i sopars, en la Taula 15 es detallen els grups d'aliments inclosos, permetent-ne determinar la qualitat nutricional.

**Taula 15.** Aliments i begudes que s'inclouen en els àpats de dinar i sopar

<b>Grups d'aliments i begudes</b>	<b>Dinar (n=64)*</b>	<b>Sopar (n=60)*</b>
Verdura i hortalisses, n (%)	41 (64,1)	21 (35)
Farinacis <sup>1</sup> , n (%)	44 (68,8)	30 (50)
Pa, n (%)	30 (46,9)	18 (30)
Proteics <sup>2</sup> , n (%)	57 (89,1)	35 (58,3)
Postres, n (%)	46 (71,9)	33 (55)
Fruita, n (%) <sup>3</sup>	25 (39,0)	15 (45,5)
Làctics naturals, n (%) <sup>3</sup>	12 (26,1)	16 (48,5)
Postres làctics, n (%) <sup>3</sup>	8 (17,4)	2 (6,1)
Beguda, n (%)	64 (100)	56 (93,3)
Aigua, n (%) <sup>4</sup>	43 (67,2)	44 (78,6)
Begudes ensucrades, n (%) <sup>4</sup>	15 (23,4)	9 (16,1)
Aigua amb gas, n (%) <sup>4</sup>	4 (6,3)	2 (3,6)
Begudes alcohòliques, n (%) <sup>4</sup>	2 (3,1)	1 (1,8)

\*Total de les persones que es va administrar el recordatori de 24 hores (n=65) i fan l'àpat corresponent.

<sup>1</sup> Inclou: patata, llegums, arròs, pasta, cuscús...; <sup>2</sup> Inclou: carn, peix, ous o llegums; <sup>3</sup> Calculat sobre el total de persones que fan postres; <sup>4</sup> Calculat sobre el total de persones que prenen beguda en l'àpat.

S'ha considerat àpat complet i equilibrat, tant per dinars com per sopars, aquell que inclou un primer, segon plat i postres o bé un plat únic i postres, amb presència de diferents grups d'aliments: verdures i hortalisses, farinacis (pa, patata, llegums, arròs, pasta, cuscús...), aliments proteics (carn, peix, ous o llegums), i fruita sencera o làctics naturals. En base a aquest criteri,

sols un 28,1% dels dinars compleixen les premisses d'àpat complert amb presència dels aliments dels grups descrits. S'observa que un 64,1% dels dinars inclouen verdura crua o cuinada, i un 68,8% inclouen farinacis sense comptabilitzar-hi el pa. Quant al pa, el 46,9% en pren per acompanyar l'àpat. Pel que fa als proteïcs, són els aliments més presents, gairebé un 90% dels dinars contenen proteïna animal (carn, peix, ou) o vegetal (llegums). Relatiu els postres, un 28,2% no en fa, i d'entre els que sí la majoria pren fruita o làctics naturals. En relació a la beguda, la majoria pren aigua, cal destacar però que un 23,4% acompanya l'àpat amb begudes ensucrades. Del total de participants únicament una persona no va fer l'àpat del dinar.

La qualitat nutricional dels sopars és notablement inferior a la dels dinars, sols un 9,4% compleix amb les premisses d'àpat complert i equilibrat incloent aliments representatius dels diferents grups. El 35% inclouen verdura crua o cuinada, el 50% prenen farinacis sense comptabilitzar-hi el pa, i el 30% acompanya l'àpat amb pa. Els aliments proteïcs són novament els més consumits, el 58,3% inclouen proteïna animal (carn, peix, ou) o vegetal (llegum), essent majoritàriament d'origen animal. Pel que fa als postres es veu una major tendència a prescindir-ne, gairebé la meitat no en pren, d'entre els que sí els fan els làctics naturals són la primera elecció, seguit de la fruita fresca. Quant a la beguda, la majoria acompanya l'àpat amb aigua. Les begudes ensucrades, tot i que força presents, es prenen en menor mesura en comparació amb el dinar. Són cinc les persones que no fan l'àpat i tres només prenen un iogurt. Destacar que un percentatge elevat (23,3%) sopa a base d'entrepà i el 6,7% ho fa amb pizza.

#### Freqüència de consum d'aliments

Els resultats obtinguts del qüestionari de freqüència de consum s'han comparat amb les recomanacions alimentàries proposades per l'ASPCAT per a població adulta, recollides en el document de consens de l'any 2019 (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019), a la Taula 16 es presenten els resultats ( $n=74$ ). D'entre els 41 ítems recollits, s'han categoritzat per grups d'aliments per tal de poder-los comparar amb les recomanacions proposades per l'ASPCAT.

**Taula 16.** Comparativa de les racions de consum pels diferents grups d'aliments amb les recomanacions establertes

<b>Grup d'aliments</b>	<b>Recomanació de consum (racions/dia o setmana)*</b>	<b>Racions consumides mitjana <math>\pm</math> DE (mín.-màx.)</b>	<b>Compliment de la recomanació, n (%)</b>
Verdures i hortalisses	2 racions al dia	0,3 $\pm$ 0,6 r/d (0-2)	3 (4,1)
Verdura crua	1 ració al dia	0,2 $\pm$ 0,4 r/d (0-2)	10 (13,5)
Verdura cuïta	1 ració al dia	0,1 $\pm$ 0,4 r/d (0-2)	7 (9,5)
Fruïta fresca	>3 racions al dia	1,2 $\pm$ 1,5 r/d (0-7)	23 (31,1)
Farinacis <sup>1</sup>	A cada àpat	1,7 $\pm$ 1,4 r/d (0-5)	-

dels quals integrals	-	0,4±0,8 r/d (0-3)	-
Làctics <sup>2</sup>	1-3 racions al dia	1,7±1,6 r/d (0-7)	45 (60,8)
Postres làctics	NR**	0,5±0,9 r/d (0-4)	-
Carn, peix, ous i llegums	≤ 2 racions al dia	12,0±5,0 r/s (2-26)	-
Carn <sup>3</sup>	3-4 racions a la setmana	5,7±3,3 r/s (0-14)	12 (16,2)
Carn vermella	≤ 2 racions a la setmana	3,4±2,5 r/s (0-10)	31 (42)
Peix <sup>4</sup>	2-3 racions a la setmana	2,1±1,8 r/s (0-6)	31 (42)
Peix blau	-	1,0±1,2 r/s (0-3)	-
Ous	3-4 racions a la setmana	2,3±1,4 r/s (0-7)	41 (55,4)
Llegums	3-4 racions a la setmana	1,9±1,4 r/s (0-7)	30 (40,5)
Fruita seca (crua o torrada)	3-7 racions a la setmana	1,7±3,1 r/s (0-17)	20 (27,1)

<sup>1</sup> S'inclou el pa, la pasta, l'arròs, el cuscús, etc., també la patata i altres tubercles

<sup>2</sup> Llet, iogurt sense sucres afegits i formatge fresc o tendra.

<sup>3</sup> Es considera la totalitat de la carn, sense distingir entre blanca (aus i conill) i vermella (bou, vedella, porc, xai, cavall i cabra)

<sup>4</sup> Es considera la totalitat del peix, sense distingir entre blanc i blau.

\*Recomanacions alimentàries proposades per l'ASPCAT / \*\*NR El Departament de Salut Pública no ha establert cap recomanació de consum degut a que el consum d'aquests aliments no confereix cap benefici per correcte funcionament de l'organisme.

DE: Desviació estàndard; r/d: ració diària; r/s: ració setmanal;

Altrament, s'evidencia un elevat consum d'aliments malsans, considerant aquells aliments processats que es caracteritzen per a tenir un elevat contingut en sucre, sal, greixos no saludables i d'altres substàncies i components de baixa qualitat nutricional. Els aliments més consumits són la brioixeria ( $\bar{X}$  4,2 racions/setmana, DE 5,6), les begudes ensucrades ( $\bar{X}$  4,1 racions/setmana, DE 5,8), els embotits ( $\bar{X}$  2,9 racions/setmana, DE 2,6) i els sucres de fruita envasats ( $\bar{X}$  1,7 racions/setmana, DE 3,8).

Únicament el 17,6% no consumeix brioixeria, el 40,5% en fa un consum setmanal i el 28,4% diari, d'entre aquests el 6,8% en prenen més d'una ració al dia i fins a un màxim de sis.

Quant a les begudes ensucrades únicament un 21,6% en pren de forma ocasional (menys d'una vegada al mes), el 40,5% en pren setmanalment i el 23% a diari, amb un consum màxim de 3 llaunes al dia.

Pel que fa al consum d'embotits el 50,1% en pren setmanalment i el 18,9% a diari.

Referent els sucres de fruita envasats també s'evidencia un elevat consum, el 40,5% en pren setmanalment i el 23% a diari.

Es destaca que el 58,1% dels participants prenen cafè a diari, essent el 43,2% els que ho fan en dues o més ocasions al dia.

### Responsabilitat en tasques relacionades amb l'alimentació

Per acompanyar la informació relativa als hàbits alimentaris, es va preguntar sobre la responsabilitat en aspectes relacionats amb l'alimentació, recollint informació sobre la responsabilitat en la planificació, compra i preparació dels aliments.

S'observa que el 71,6% dels participants realitzen una planificació setmanal dels àpats. En la majoria de casos, aquesta tasca es porta a terme per un altre membre de convivència o bé, en aquelles persones que viuen soles i reben suport, pel professional referent. Sols un 29,7% dels participants en són responsables.

Un major nombre de persones (81,1%) elaboren la llista de la compra de forma habitual. En el 44,6% dels casos és el mateix participant qui es responsabilitza de realitzar la tasca.

Pel que fa a la compra, en el 56,8% dels casos és la pròpia persona qui se'n fa càrrec.

Finalment pel que fa a la preparació i cocció dels aliments s'observa que la majoria (55,4%) rep suport en aquesta tasca, ja sigui per part d'un membre de convivència o bé del professional referent.

Tot i que la majoria (52,7%) van referir ser autònomes en les AVD, s'observa que en les tasques relacionades amb l'alimentació hi ha una menor responsabilitat, especialment pel que fa a la planificació i preparació dels àpats.

### Associació entre les variables sociodemogràfiques i clíniques amb la qualitat general de la dieta

S'ha estudiat l'associació entre la qualitat general de la dieta (puntuació total índex de qualitat general de la dieta) i les diferents variables sociodemogràfiques (edat, sexe, estat civil, nucli de convivència, nivell d'estudis, situació laboral i suport en l'autonomia per a desenvolupar les AVD) i clíniques (diagnòstic principal, presència de patologies, IMC, deteriorament cognitiu, simptomatologia clínica, qualitat de vida, funcionalitat, benestar, hàbit tabàquic, consum d'alcohol i activitat física), per tal de determinar si a priori els hàbits alimentaris s'expliquen per alguna de les variables descrites.

Únicament s'ha observat una associació significativa amb la pràctica d'activitat física, sent aquelles persones més actives les que mostren una major qualitat de la dieta (persones suficientment actives  $\bar{X}$  8,8 punts, DE 2,5; persones insuficientment actives  $\bar{X}$  6,7 punts DE 2,9;  $p=0,004$ ). Pel que fa a les altres variables, no s'ha observat associacions significatives.

#### **7.2.2.3 Ingesta de fruita i verdura**

Es va preguntar específicament per la ingesta de fruita i verdura, el 89,2% dels participants van referir menjar menys de la quantitat recomanada de fruita i verdura (5 racions/dia), essent 2,1

(DE 1,7) la mitjana de racions consumides. El 82,4% menjava menys de tres racions diàries de fruita i el 82,4% menys de dues racions de verdura. La mitjana de racions de fruita consumides va ser de 1,3 (DE 1,5) i de 0,8 (DE 0,7) pel que fa a la verdura.

No s'observen diferències significatives en la ingesta de fruita i verdura segons el grup d'aleatorització ( $p=0,595$ ).

Segons el diagnòstic de salut mental no s'observen diferències significatives en la ingesta de fruita i verdura ( $p=0,665$ ).

Altrament es va preguntar pel moment de consum de la fruita i verdura. La major ingesta de fruita es dona al dinar, habitualment un 39,2% dels participants la prenen en aquest àpat, seguit del sopar (23%) i esmorzar (18,9%). Són poques les persones que tendeixen a prendre-la en àpats complementaris com el mig matí (8,1%) o el berenar (14,9%).

Quant a la verdura únicament es consumeix en dinars i sopars, essent major en el dinar (55,4%) en comparació amb el sopar (21,6%).

D'altra banda, es va preguntar per la varietat en el consum de fruita i verdura. El 73% afirma prendre més de tres varietats diferents de fruita a la setmana, i el 71,6% de verdura.

Es va preguntar per l'accessibilitat a la fruita i a la verdura per mitjà de quatre preguntes, avaluades a través d'una escala Likert de cinc punts (1 "Totalment en desacord" i 5 "Totalment d'acord"). Els resultats es descriuen a la Taula 17.

**Taula 17.** Resultats sobre accessibilitat a la fruita i verdura

Ítems	Total (n=64)	G. Intervenció (n=37)	G. Control (n=37)	P-valor <sup>a</sup>
Considero que la fruita és cara, mitjana (DE)	3,14 (1,3)	3,2 (1,2)	3,1 (1,4)	ns
Considero que en el meu entorn proper se'm facilita l'accés a la fruita, mitjana (DE)	4,7 (0,8)	4,7 (0,8)	4,7 (0,9)	ns
Considero que la verdura és cara, mitjana (DE)	3,53 (1,1)	3,5 (0,9)	3,5 (1,3)	ns
Considero que en el meu entorn proper se'm facilita l'accés a la verdura, mitjana (DE)	4,6 (0,9)	4,6 (0,9)	4,6 (0,9)	ns

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: Test t Student

En general, es considera que la fruita i la verdura està a l'abast, ja que es valora molt positivament l'accessibilitat. Per contra, el seu cost no està tant ben valorat. No s'observen diferències entre els grups d'aleatorització.

### Associació entre les variables sociodemogràfiques i clíniques amb la ingesta de fruita i verdura

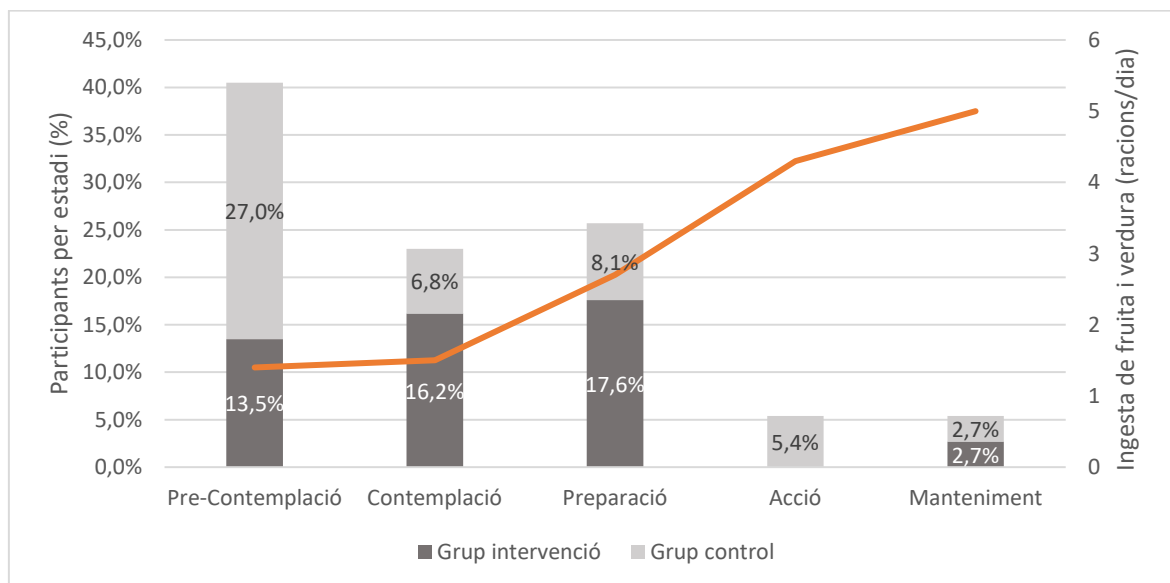
S'ha estudiat la relació entre la ingesta de fruita i verdura i les diferents variables sociodemogràfiques (edat, sexe, estat civil, nucli de convivència, nivell d'estudis, situació laboral i suport en l'autonomia per a desenvolupar les AVD) i clíniques (diagnòstic clínic de salut mental, presència i tipologia de patologies, IMC, deteriorament cognitiu, simptomatologia clínica, qualitat de vida, funcionalitat, benestar, hàbit tabàquic, consum d'alcohol i activitat física).

D'entre totes les variables estudiades, s'observa una associació estadísticament significativa amb el suport en les AVD, l'hàbit tabàquic, i amb el cost de la fruita i verdura. Les persones que disposen de recolzament professional en el desenvolupament de les AVD són les que mengen més fruita i verdura, amb una mitjana de consum de 3,2 racions al dia (DE 1,5), en comparació amb aquelles persones que reben suport familiar o no reben suport, amb una mitjana de consum de 1,9 (DE 1,7) i 1,8 (DE 1,6) respectivament ( $p=0,022$ ). D'altra banda, s'observa que les persones no fumadores mostren un major consum de fruita i verdura en comparació a les fumadores (1,6 (DE 1,4); 2,4 (DE 1,9);  $p=0,046$ ).

Finalment, les persones que consideren que la fruita i verdura té un cost més elevat en fa un menor consum (fruita  $r= -0,275$ ;  $p=0,018$ , i verdura  $r= -0,266$ ;  $p=0,022$ ).

### Motivació al canvi en la ingesta de fruita i verdura

En la Figura 9 es detalla la distribució dels participants entre els diferents estadis de canvi segons grup d'aleatorització, i la ingesta de fruita i verdura en cadascun d'aquests estadis ( $n=74$ ).



**Figura 9.** Estadi de canvi en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura segons grup d'aleatorització

El 63,5% dels participants es situen en els estadis de pre-contemplació o contemplació, únicament el 10,8% van reportar seguir la conducta definida (acció i manteniment).

Si es distingeix segons grup d'aleatorització, les persones assignades al grup intervenció mostren major decisió i intenció pel canvi en la ingesta de fruita i verdura, un major percentatge es situa en els estadis de preparació. Per contra, les persones aleatoritzades al grup control es situen majoritàriament a un estadi pre-contemplatiu. Cal destacar però, que la totalitat de persones que es situen en els estadis d'acció són del grup control. Aquestes diferències són estadísticament significatives ( $p=0,012$ ).

Pel que fa al diagnòstic principal de salut mental, no s'observen diferències significatives quant els estadis de canvi ( $p=0,486$ ).

En la Taula 18 es mostra la ingesta diària mitjana de fruita i verdura segons l'estadi de canvi, amb una diferència significativa general entre l'estadi de canvi i la ingesta de fruita i verdura ( $p<0,001$ ). Els participants que es situen en les fases d'acció-manteniment mostren una ingesta significativament superior que les persones que es situen en els estadis de pre-contemplació i contemplació (Taula 19).

**Taula 18.** Racions mitjanes de consum de fruita i verdura segons estadi de canvi

Estadi de canvi	Fruita i Verdura	<i>p</i> -valor <sup>a</sup>
	Mitjana (DE)	
Pre-contemplació	1,4 (1,7)	<0.001
Contemplació	1,5 (1,0)	
Preparació	2,7 (1,4)	
Acció	4,3 (0,9)	
Manteniment	5 (1,4)	

DE: Desviació estàndard; a: ANOVA

**Taula 19.** Diferències entre les mitjanes de racions de consum de fruita i verdura segons estadi de canvi

Estadi de canvi	<i>p</i> -valor <sup>a</sup>				
	Pre-contemplació	Contemplació	Preparació	Acció	Manteniment
Pre-contemplació	-	1,0	0,031 *	0,004 *	<0,001 *
Contemplació	1,0	-	0,092	0,007 *	<0,001 *
Preparació	0,031 *	0,092	-	0,279	0,034 *
Acció	0,004 *	0,007 *	0,279	-	0,945
Manteniment	<0,001 *	<0,001 *	0,034 *	0,945	-

a: Test Post-hoc; \*  $p < 0.05$ .

### Determinants del comportament en el consum de fruita i verdura d'acord amb la Teoria de la Conducta Planificada

En la Taula 20 es desglossen les puntuacions mitjanes obtingudes per a cada un dels constructes de la TCP. Una major puntuació indica major intenció, actitud, CCP i recolzament social cap a la ingesta de fruita i verdura.

La intenció ha obtingut la menor puntuació, indicant la falta d'intencionalitat dels participants per a menjar cinc racions diàries de fruita i verdura (3,1; DE 1,4). D'altra banda, l'actitud ha rebut la major puntuació, 4,1 punts (DE 0,8) sobre un total de 5.

Els grups d'aleatorització són homogenis en els determinants del comportament en base a la TCP.

**Taula 20.** Puntuacions mitjanes en el test de determinants del comportament

Constructes	Puntuació (n=74)	G. Intervenció (n=37)	G. Control (n=37)	P-valor <sup>a</sup>
Actitud, mitjana (DE)	4,1 (0,8)	4,2 (0,7)	4,0 (0,8)	ns
Control del comportament percebut, mitjana (DE)	3,7 (1,0)	3,8 (0,9)	3,3 (1,0)	ns
Norma subjectiva, mitjana (DE)	3,6 (0,9)	3,6 (0,8)	3,6 (0,9)	ns
Intenció, mitjana (DE)	3,1 (1,4)	3,3 (1,5)	2,9 (1,4)	ns

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: Test t Student

Ahora, s'ha estudiat aquests determinants en la ingesta de fruita i verdura segons el diagnòstic principal de salut mental. No s'han determinat diferències significatives en els resultats (Taula 21).

**Taula 21.** Puntuacions mitjanes en el test de determinants del comportament segons diagnòstic principal

Constructes	Esquizofrènia i altres trastorns psicòtics (n=28)	Trastorn de depressió major (n=19)	T. bipolar (n=22)	Altres* (n=5)	P-valor <sup>a</sup>
Actitud, mitjana (DE)	3,9 (0,8)	4,1 (0,9)	4,2 (0,8)	4,1 (0,8)	ns
Control del comportament percebut, mitjana (DE)	3,4 (1)	4,0 (0,9)	3,7 (0,9)	3,3 (1)	ns
Norma subjectiva, mitjana (DE)	3,4 (0,8)	3,8 (0,8)	3,7 (0,9)	3,7 (1,3)	ns
Intenció, mitjana (DE)	2,8 (1,4)	3,3 (1,7)	3,2 (1,4)	3,1 (1,5)	ns

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu; Altres\*: Trastorns obsessiu compulsiu i trastorns de la personalitat greus.

a: ANOVA

S'ha relacionat els tres determinants de la conducta amb la intenció, per a determinar si a priori estan associats i validar la teoria en la mostra estudiada (Taula 22). S'observa que els tres constructes estan correlacionats de manera positiva i significativa amb la intenció de menjar cinc racions diàries de fruita i verdura, essent l'actitud i el control del comportament percebut els que mostren una major associació. Ahora, s'observa que el control del comportament percebut mostra una major correlació amb la conducta.

**Taula 22.** Correlacions entre els diferents constructes de la TCP amb la intenció i conducta (n=74)



	<b>Ingesta de FV</b>	<b>Intenció</b>	<b>Actitud</b>	<b>Norma subjectiva</b>	<b>CCP</b>
Ingesta de FV	1,0	0,285*	0,283*	0,108	0,441***
Intenció	0,285*	1,0	0,560***	0,266*	0,498***
Actitud	0,283*	0,560***	1,0	0,418***	0,587***
Norma subjectiva	0,108	0,266*	0,418***	1,0	0,301**
CCP	0,441***	0,498***	0,587***	0,301**	1,0

CCP: Control del Comportament Percebut; FV: Fruita i verdura

Rho de Spearman \* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$  ; \*\*\* $p < 0,001$

Per mitjà del model de regressió lineal múltiple (Taula 23) s'observa que els tres constructes de la TCP expliquen en un 36% la variància en la intenció per a la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura ( $R^2=0,360$ ). L'actitud en vers el consum de fruita i verdura i el control del comportament percebut són predictors de la intenció. La norma subjectiva no ha mostrat una relació significativa. Tal i com es veu en el model recollit a la Taula 22, l'actitud és el predictor que té més efecte en la intenció de menjar 5 racions diàries de fruita i verdura ( $\beta=0,802$ ,  $p=0,001$ ), seguit del control del comportament percebut ja que mostra també una associació significativa ( $\beta=0,368$ ,  $p=0,037$ ).

**Taula 23.** Model 1. Regressió lineal múltiple de la intenció de consum de fruita i verdura en l'actitud, norma subjectiva i control del comportament percebut

	<b><math>\beta</math></b>	<b>IC 95% per a B</b>	<b>P-valor</b>	<b>Model R<sup>2</sup></b>
Constant	<b>-1,544</b>	-3,168 – 0,080	0,062	0,360
<b>Actitud</b>	0,802	0,348 – 1,256	0,001	
<b>Norma subjectiva</b>	0,005	-0,340 – 0,350	0,978	
<b>CCP</b>	0,368	0,024 – 0,713	0,037	

**Nota:** Model per a la mostra total en el pre-intervenció (n=74).

El model s'ha realitzat considerant el diagnòstic principal de salut mental i el deteriorament cognitiu com a factors de confusió sense determinar-ne un efecte significatiu.

S'ha explorat en un segon model (Taula 24) que el CCP juntament amb la intenció expliquen en un 17% la variància en la conducta, és a dir menjar cinc racions diàries de fruita i verdura ( $R^2=0,167$ ). Es veu que únicament el control del comportament percebut té un efecte directe en la conducta ( $\beta=0,647$ ,  $p=0,004$ ). La intenció no han mostrat una relació significativa amb la ingesta de fruita i verdura.

**Taula 24.** Model 2. Regressió múltiple en el consum de fruita i verdura en la intenció i control del comportament percebut

	$\beta$	IC 95% per a B	P-valor	Model R <sup>2</sup>
Constant	<b>-0,539</b>	-1,991 – 0,912	0,461	
<b>Intenció</b>	0,093	-0,202 – 0,387	0,533	0,167
<b>CCP</b>	0,647	0,209 – 1,085	0,004	

**Nota:** Model per a la mostra total en el pre-intervenció (n=74).

#### 7.2.2.4 Coneixements, habilitats i suport social

##### Coneixements en alimentació

La puntuació mitjana obtinguda en el test de coneixements és de 7,4 punts (DE 2,7) sobre un màxim de 12. El rang de puntuacions oscil·la entre 2 i 12 punts. S'observa un percentatge d'encert del 61,5%. Els grups d'aleatorització són homogenis pel que fa als coneixements en alimentació (grup intervenció 7,1 (DE 2,2); grup control 7,7 (DE 3,1);  $p=0,303$ ).

Pel que fa al diagnòstic de salut mental no s'observen diferències significatives ( $p=0,236$ ).

En la Taula 25 es detalla el percentatge d'encerts en ordre decreixent per a cada pregunta. Les preguntes que s'evidencia un menor percentatge d'encerts, essent inferior al 50%, corresponen al consum diari recomanat de fruita (17,6%), als beneficis que ofereix la ingesta de fruita i verdura per a la salut (31,1%) i també a la presència de greix en la dieta (48,6%). Altrament s'observa majors coneixements pel que fa al concepte d'aliments integrals (91,9%), al fraccionament de la dieta (89,2%) i en la importància de beure aigua (78,4%).

S'observa que la mostra és homogènia en excepció de la pregunta referent als beneficis per a la salut de la fruita i verdura, on el grup control ha obtingut un major percentatge d'encert, essent aquesta diferència estadísticament significativa ( $p=0,017$ ).

**Taula 25.** Percentatge encerts test coneixements en alimentació

Preguntes	Percentatge encerts			P-valor <sup>a</sup>
	Total (n=74)	G. Intervenció (n=37)	G. Control (n=37)	
Els aliments integrals es caracteritzen per ser rics en fibra, n (%)	68 (91,9)	33 (89,2)	35 (94,6)	ns
S'aconsella fer més de 2 àpats al dia, n (%)	66 (89,2)	33 (89,2)	33 (89,2)	ns
És important beure aigua únicament en les èpoques que fa més calor perquè es sua més, n (%)	60 (81,1)	30 (81,1)	30 (81,1)	ns
La carn ha de ser la base de l'alimentació, n (%)	58 (78,4)	30 (81,1)	28 (75,7)	ns
L'etiqueta d'un producte alimentari ens indica la quantitat de sucre que conté un aliment, entre d'altre informació, n (%)	53 (71,6)	30 (81,1)	23 (62,2)	ns

Únicament cal menjar 5 racions de fruita i verdura al dia si es vol perdre pes, <i>n</i> (%)	46 (62,2)	24 (64,9)	22 (59,5)	ns
Seguir una dieta equilibrada implica menjar tots els aliments en les mateixes quantitats i proporcions, <i>n</i> (%)	45 (60,8)	19 (51,4)	26 (70,3)	ns
Prendre un suc de fruita natural és equivalent a menjar una peça de fruita, <i>n</i> (%)	40 (54,1)	18 (48,6)	22 (59,5)	ns
Els fruits secs es consideren saludables perquè no contenen greixos, <i>n</i> (%)	38 (51,4)	15 (40,5)	23 (62,2)	ns
Per a mantenir un pes saludable l'opció més adequada és eliminar tots els greixos de la dieta, <i>n</i> (%)	36 (48,6)	18 (48,6)	36 (48,6)	ns
Els beneficis per a la salut de la fruita i la verdura es troben únicament en la presència de les vitamines i minerals, <i>n</i> (%)	23 (31,1)	7 (18,9)	16 (43,2)	0,017
Es recomana al llarg del dia menjar com a màxim 3 racions de fruita, <i>n</i> (%)	13 (17,6)	4 (10,8)	9 (24,3)	ns

ns: no significatiu

a: khi-quadrat de Pearson

### Habilitats en tasques relacionades amb l'alimentació

La puntuació mitjana obtinguda en l'escala d'habilitats és de 30,3 punts (DE 11,1) sobre un total de 60. Una puntuació més alta indica majors dificultats en el desenvolupament de les tasques definides. Els grups són homogenis pel que fa a les habilitats (grup intervenció 29,1 (DE 10,6); grup control 31,6 (DE 11,5);  $p=0,337$ ).

En base a les agrupacions segons el diagnòstic de salut mental, no s'observen diferències estadísticament significatives ( $p=0,099$ ).

En la Taula 26 es desglossen les puntuacions mitjanes per a cada pregunta en ordre decreixent, essent cinc la puntuació màxima possible que admet cada apartat.

**Taula 26.** Puntuacions mitjanes en el test d'habilitats en aspectes relacionats amb l'alimentació

Preguntes	Puntuació ( <i>n</i> =74)	G. Intervenció ( <i>n</i> =37)	G. Control ( <i>n</i> =37)	P- valor
Comprendre la informació nutricional de les etiquetes dels productes alimentaris per prendre una decisió saludable a l'hora de comprar, mitjana (DE)	3,19 (1,3)	3,0 (1,3)	3,4 (1,4)	ns <sup>b</sup>
Preparar un àpat equilibrat amb presència de diferents varietats d'aliments, mitjana (DE)	2,97 (1,4)	2,97 (1,4)	2,97 (1,4)	ns <sup>b</sup>
Planificar els menús amb antelació, mitjana (DE)	2,95 (1,3)	2,95 (1,3)	2,95 (1,3)	ns <sup>b</sup>
Modificar una recepta si no es té algun ingredient concret, mitjana (DE)	2,65 (1,4)	2,54 (1,7)	2,76 (1,3)	ns <sup>b</sup>
Escollir entre les diferents varietats d'aliments dins d'una mateixa tipologia, mitjana (DE)	2,61 (1,3)	2,46 (1,2)	2,76 (1,4)	ns <sup>b</sup>
Incorporar aliments nous a la dieta, mitjana (DE)	2,59 (1,3)	2,65 (1,4)	2,54 (1,3)	ns <sup>b</sup>
Cuinar seguint una recepta, mitjana (DE)	2,42 (1,4)	2,19 (1,3)	2,65 (1,4)	ns <sup>b</sup>
Reutilitzar l'aliment sobrant per a preparar nous àpats, mitjana (DE)	2,36 (1,5)	2,24 (1,5)	2,49 (1,4)	ns <sup>b</sup>

Preparar i cuinar plats a partir d'ingredients coneguts, mitjana (DE)	2,30 (1,4)	2,30 (1,4)	2,30 (1,3)	ns <sup>b</sup>
Utilitzar diferents mètodes de cocció (planxa, bullit, forn, saltejat...) al llarg de la setmana, mitjana (DE)	2,11 (1,3)	1,86 (1,3)	2,35 (1,4)	ns <sup>b</sup>
Pregunta 3. Comprar els preus dels aliments a l'hora de fer la compra, mitjana (DE)	2,11 (1,3)	1,92 (1,2)	2,30 (1,4)	ns <sup>b</sup>
Elaborar la llista de la compra, mitjana (DE)	2,07 (1,2)	2,03 (1,1)	2,11 (1,3)	ns <sup>b</sup>

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: Test t Student

b: U de Mann-Whitney

S'observa que els participants presenten major dificultat en la comprensió de la informació nutricional inclosa en les etiquetes dels productes alimentaris, en la confecció de d'apats equilibrats que incloguin diferents tipologies d'aliments i en la planificació dels menús amb antelació. Altrament es dedueix menor dificultat en l'elaboració de la llista de la compra i realització de la compra, així com en la utilització de diferents tècniques culinàries per a la cocció dels aliments.

#### Suport social en aspectes relacionats amb l'alimentació

El 79,7% disposa de suport familiar i el 50% d'amistats. Es destaca que el 20,3% no disposen de suport familiar ni d'amistats.

La puntuació mitjana obtinguda en el suport familiar és de 32,5 (DE 6,1) i pel de les amistats de 29,8 (DE 5,4). Pel que fa al suport social, familiar o d'amistats, la mostra és homogènia entre grups ( $p=0,957$  i  $p=0,976$ ).

D'acord amb els resultats ja esmentats anteriorment, i tenint en compte que el 43,2% dels participants no són responsables de la compra de l'aliment i el 55,4% reben suport en la preparació i cocció de l'aliment, el suport rebut per part de familiars o membres de convivència en termes de promoció i motivació pel seguiment d'uns hàbits alimentaris saludables és baix.

En les Taules 27 i 28 es desglossen les puntuacions mitjanes per a cada pregunta en ordre decreixent, essent 1 mai i 5 molt sovint.

**Taula 27.** Puntuacions mitjanes en el test de suport social familiar en aspectes relacionats amb l'alimentació

Preguntes	Suport família Puntuació mitjana			P-valor <sup>a</sup>
	Puntuació (n=59)	G. Intervenció (n=32)	G. Control (n=27)	
Em recorden que no mengi aliments rics en greixos ni rics en sucres, mitjana (DE)	3,05 (1,4)	3,16 (1,3)	2,93 (1,5)	ns
M'animen a no menjar aliments "poc saludables" quan tinc la temptació de fer-ho, mitjana (DE)	2,97 (1,5)	2,88 (1,4)	3,07 (1,6)	ns

Mengen aliments rics en greixos o rics en sucres davant meu, mitjana (DE)	2,88 (1,4)	2,91 (1,5)	2,85 (1,3)	ns
Comenten amb mi els canvis en els meus hàbits alimentaris, mitjana (DE)	2,56 (1,5)	2,59 (1,6)	2,52 (1,5)	ns
M'animen amb els canvis en els meus hàbits alimentaris, mitjana (DE)	2,49 (1,6)	2,47 (1,6)	2,52 (1,6)	ns
Porten a casa aliments que estic intentant no menjar, mitjana (DE)	2,14 (1,4)	2,31 (1,5)	1,93 (1,3)	ns
Es neguen a menjar els mateixos aliments que jo, mitjana (DE)	1,97 (1,3)	2,09 (1,3)	1,81 (1,3)	ns
Em comenten si tornaré als meus hàbits alimentaris anteriors, mitjana (DE)	1,80 (1,3)	2,16 (1,6)	1,37 (0,8)	0,017
M'ofereixen aliments que estic intentant no menjar, mitjana (DE)	1,80 (1,1)	1,75 (1,2)	1,85 (1,0)	ns
S'enfaden quan els animo a menjar fruita i verdura, mitjana (DE)	1,58 (1,1)	1,72 (1,2)	1,41 (0,9)	ns

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: U de Mann-Whitney

**Taula 28.** Puntuacions mitjanes en el test de suport social de les amistats en aspectes relacionats amb l'alimentació

Preguntes	Suport amics Puntuació mitjana			P-valor <sup>a</sup>
	Puntuació (n=37)	G. Intervenció (n=19)	G. Control (n=18)	
Mengen aliments rics en greixos o rics en sucres davant meu, mitjana (DE)	2,70 (1,4)	2,53 (1,7)	2,89 (1,1)	ns
M'animen a no menjar aliments "poc saludables" quan tinc la temptació de fer-ho, mitjana (DE)	2,14 (1,4)	2,11 (1,6)	2,17 (1,3)	ns
Em recorden que no mengi aliments rics en greixos ni rics en sucres, mitjana (DE)	1,97 (1,4)	2,05 (1,5)	1,89 (1,4)	ns
M'ofereixen aliments que estic intentant no menjar, mitjana (DE)	1,86 (1,3)	1,89 (1,5)	1,83 (1,0)	ns
Comenten amb mi els canvis en els meus hàbits alimentaris, mitjana (DE)	1,76 (1,1)	1,63(1,0)	1,89 (1,1)	ns
Porten a casa aliments que estic intentant no menjar, mitjana (DE)	1,70 (1,2)	2,05 (1,5)	1,33 (0,7)	ns
Em comenten si tornaré als meus hàbits alimentaris anteriors, mitjana (DE)	1,62 (1,1)	1,74 (1,2)	1,50 (0,9)	ns
M'animen amb els canvis en els meus hàbits alimentaris, mitjana (DE)	1,49 (1,0)	1,32 (0,8)	1,67 (1,2)	ns
Es neguen a menjar els mateixos aliments que jo, mitjana (DE)	1,49 (0,9)	1,63 (1,2)	1,33 (0,6)	ns
S'enfaden quan els animo a menjar fruita i verdura, mitjana (DE)	1,38 (0,9)	1,53 (1,1)	1,22 (0,7)	ns

DE: Desviació estàndard; ns: no significatiu

a: U de Mann-Whitney

Associació entre la qualitat general de la dieta amb el nivell de coneixements en alimentació, habilitats i suport social

S'ha estudiat la relació entre les diferents variables definides com a eines pel canvi de conducta (coneixements, habilitats i suport social) amb la qualitat general de la dieta.

S'observa una associació significativa amb els coneixements i habilitats, és a dir, aquelles persones que tenen majors coneixements en alimentació i presenten menys dificultats per a desenvolupar les diferents tasques relacionades amb l'alimentació mostren una major puntuació en l'índex de qualitat general de la dieta. Pel que fa al suport social, no s'ha determinat una associació significativa. Els resultats es detallen en la Taula 29.

**Taula 29.** Correlacions entre la qualitat general de la dieta i les diferents eines pel canvi de conducta (n=74)

	Qualitat dieta	Coneixements	Habilitats	Suport social família	Suport social Amics
Qualitat dieta	1.0	0,255*	-0,386**	0,238	-0,311
Coneixements	0,255*	1.0	-0,323**	-0,093	-0,389*
Habilitats	-0,386**	-0,323**	1.0	-0,180	-0,015
SS Família	0,238	-0,093	-0,180	1.0	0,525***
SS Amics	-0,311	-0,389*	-0,015	0,525***	1.0

SS: Suport Social

Correlació de Pearson \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Per mitjà d'un model de regressió lineal (Taula 30), s'observa que únicament les habilitats s'identifiquen com a variable predictora en la qualitat general de la dieta ( $\beta = -0,099$ ,  $p = 0,002$ ), aquesta explica en un 15% la variància ( $R^2 = 0,149$ ). Altrament, es destaca que tot i que els coneixements es correlacionen significativament amb la qualitat de la dieta ( $r = 0,255$ ;  $p = 0,042$ ), no mostra significació com a variable predictora.

El model s'ha realitzat considerant el diagnòstic principal de salut mental i el deteriorament cognitiu com a factors de confusió sense determinar-ne un efecte significatiu.

**Taula 30.** Model 3. Regressió múltiple sobre les variables predictores de la qualitat general de la dieta

	$\beta$	IC 95% per a B	P-valor	Model R <sup>2</sup>
<b>Constant</b>	<b>10,68</b>	8,683 – 12,666	<0,001	0,149
Habilitats	-0,099	-0,159 - -0,030	0,002	

**Nota:** Model per a la mostra total en el pre-intervenció (n=74).

### 7.2.3 IMPACTE DE LA INTERVENCIÓ: COMPARACIÓ DELS RESULTATS EN LA PRE, POST-INTERVENCIÓ I SEGUIMENT A 12 MESOS

Al llarg de tot el programa es va registrar la participació i l'absentisme en cada una de les sessions realitzades, distingint entre el l'absentisme justificat i l'injustificat.

La participació a cada una de les diferents sessions educatives del programa *Dietment* va ser irregular, a l'inici la participació era de 37 persones (100%), però en les últimes sessions del programa va passar a ser de 35 degut a que dues persones van declinar continuar en el programa. En la Taula 31 se'n detalla la informació.

Es destaca que el 60% dels participants ( $n=21$ ) va assistir com a mínim al 60% de les sessions (9 de les 15 sessions totals). L'assistència mitjana general al programa, a les 15 sessions, va ser del 62,1%, amb una participació mitjana per sessió de 22 persones (DE 6,1). Quant a l'absentisme, majoritàriament va ser justificat.

**Taula 31.** Assistència i absentisme en les diferents sessions educatives

	Participants	Assistència <i>n</i> (%)	Absentisme	
			Justificat <i>n</i> (%)	Injustificat <i>n</i> (%)
Sessió 1	37	31 (83,8)	4 (10,8)	2 (5,4)
Sessió 2	37	27 (73)	7 (18,9)	3 (8,1)
Sessió 3	37	25 (67,6)	9 (24,3)	3 (8,1)
Sessió 4	37	32 (86,5)	2 (5,4)	3 (8,1)
Sessió 5	37	23 (62,2)	6 (16,2)	8 (21,6)
Sessió 6	36	26 (72,2)	7 (19,4)	3 (8,3)
Sessió 7	36	25 (69,4)	9 (25)	2 (5,6)
Sessió 8	36	24 (66,6)	10 (27,8)	2 (5,6)
Sessió 9	36	13 (36,1)	16 (44,4)	7 (19,4)
Sessió 10	36	27 (75)	5 (13,9)	4 (11,1)
Sessió 11	36	17 (47,2)	10 (27,8)	9 (25)
Sessió 12	35	15 (42,9)	14 (40)	6 (17,1)
Sessió 13	35	18 (51,4)	13 (37,1)	4 (11,4)
Sessió 14	35	19 (54,2)	2 (5,7)	14 (40)
Sessió 15	35	13 (37,1)	18 (51,4)	4 (11,4)

A continuació es presenten els resultats en el temps i segons grups, per a determinar l'impacte de la intervenció en les diferents variables d'estudi. Es comparen els resultats obtinguts en els tres moments de la recollida de dades: pre-intervenció, post-intervenció i llarg termini (12 mesos post-intervenció), i segons el grup d'aleatorització. La mostra final a l'any de la intervenció (llarg termini) és de 60 persones.

Els resultats es presenten en base a la mostra total. Degut a la mida mostral no es considera pertinent expressar els resultats en base al diagnòstic de salut mental ja que s'estratifica molt la mostra i s'estableixen grups desiguals quant al nombre de participants, comprometent la potència estadística per establir associacions robustes.

#### **7.2.3.1 Impacte de la intervenció en els coneixements, habilitats, suport social i determinants del comportament alimentari**

Finalitzada la intervenció i únicament pel grup que va participar en el programa *Dietment* es veu un increment significatiu en la puntuació mitjana obtinguda en el test de coneixements ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,003$ ), indicant majors coneixements. Quant a les habilitats s'observa una millora significativa en el temps ( $p < 0,001$ ) indicant menors dificultats en el desenvolupament de tasques relacionades amb l'alimentació, tot i que aquesta diferència no és significativa segons el grup d'aleatorització.

Pel que fa al suport social no es determinen canvis significatius en el temps. Destacar que en base a la mostra final ( $n=60$ ), els grups d'aleatorització presenten diferències significatives quant al suport social per part d'amistat, essent majors en el grup control ( $p = 0,013$ ).

En qüestió dels determinants del comportament en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura, no s'observen diferències estadísticament significatives quant a l'evolució en el temps i segons grup d'aleatorització en cap dels constructes, en excepció de la norma subjectiva, on s'observa una evolució significativa en el temps ( $p = 0,024$ ) tot i que sense mostrar diferències segons grup d'aleatorització. A la Taula 32 es detallen els resultats obtinguts.



**Taula 32.** Canvis en coneixements, habilitats, suport social i determinants del comportament alimentari segons grup d'assignació

	G. Intervenció (Dietment)			G. Control			p-valor <sup>a</sup> temps	p-valor <sup>a</sup> grup	p-valor <sup>a</sup> interacció
	n	Mitjana (DE)	IC (95%)	n	Mitjana (DE)	IC (95%)			
Coneixements	30			30					
Pre-Intervenció		7,1 (0,5)	6,1-8,1		7,9 (0,5)	6,9-8,8	<0,001	ns	0,003
Post-Intervenció		8,8 (0,4)	7,9-9,6		8,0 (0,4)	7,1-8,9			
Llarg termini		9,2 (0,4)	8,2-9,9		8,3 (0,43)	7,5-9,2			
Habilitats	30			30					
Pre-Intervenció		30,2 (2,0)	26,1-34,2		30,7 (2,0)	26,6-34,7	<0,001	ns	ns
Post-Intervenció		27,5 (1,8)	23,9-21,1		30,0 (1,8)	26,4-33,7			
Llarg termini		26,7 (2,0)	22,6-30,8		27,2 (2,0)	23,1-31,3			
Suport social, Família	23*			21*					
Pre-Intervenció		32,7 (1,4)	29,9-35,5		32,8 (1,4)	29,9-35,7	ns	ns	ns
Post-Intervenció		30,7 (1,1)	28,5-33,0		32,8 (1,2)	30,4-35,2			
Llarg termini		30,9 (1,3)	28,3-33,5		32,4 (1,3)	29,7-35,1			
Suport social, Amics	6*			9*					
Pre-Intervenció		25,8 (2,4)	20,7-30,9		32,3 (1,9)	28,2-36,5	ns	0,013	ns
Post-Intervenció		24,2 (2,3)	19,2-29,1		30,6 (1,9)	26,5-34,6			
Llarg termini		24,2 (2,4)	18,9-29,4		32,5 (2,0)	28,3-36,8			
DET, Intenció	30			30					
Pre-Intervenció		3,2 (0,3)	2,7-3,8		3,0 (0,3)	2,4-3,5	ns	ns	ns
Post-Intervenció		3,5 (0,2)	3,0-3,9		3,2 (0,2)	2,8-3,7			
Llarg termini		3,3 (0,3)	2,7-3,8		3,2 (0,3)	2,7-3,7			
DET, Actitud	30			30					
Pre-Intervenció		4,1 (0,1)	3,8-4,4		4,0 (0,1)	3,7-4,3	ns	ns	ns
Post-Intervenció		4,1 (0,1)	3,9-4,4		4,0 (0,1)	3,7-4,2			
Llarg termini		4,0 (0,1)	3,7-4,3		4,1 (0,1)	3,8-4,4			
DET, Norma subjectiva	30			30					
Pre-Intervenció		3,6 (0,2)	3,3-4,0		3,6 (0,1)	3,3-4,0	0,024	ns	ns
Post-Intervenció		3,5 (0,1)	3,2-3,9		3,6 (0,1)	3,3-4,0			
Llarg termini		3,8 (0,1)	3,5-4,1		4,0 (0,1)	3,7-4,3			
DET, CCP	30			30					
Pre-Intervenció		3,8 (0,2)	3,4-4,1		3,5 (0,2)	3,1-3,9	ns	ns	ns
Post-Intervenció		3,8 (0,2)	3,5-4,1		3,6 (0,2)	3,2-3,9			
Llarg termini		3,8 (0,2)	3,5-4,1		3,8 (0,2)	3,5-4,2			

DE: Desviació estàndard; IC: Interval de confiança; DET: Determinants del comportament alimentari; CCP: Control del comportament percebut; ns: no significatiu

\*sobre el total de persones que reben suport social per part de família o amistats.

a: ANOVA mesures repetides

### 7.2.3.2 Impacte de la intervenció en els hàbits alimentaris i ingesta de fruita i verdura

En relació al patró alimentari, avaluat a partir de l'Índex de qualitat general de la dieta, no s'observen canvis significatius en la puntuació total mitjana. Tot i que s'intueix una certa tendència a la millora entre la pre i post-intervenció i únicament pel grup intervenció, malgrat no mostrar diferències estadísticament significatives (Taula 33). La puntuació obtinguda en l'Índex de qualitat general de la dieta en els diferents moments i per ambdós grups és molt distant a la puntuació màxima (19 punts), denotant un patró alimentari allunyat del model alimentari saludable.

Alhora s'han estudiat els canvis en el temps i segons grup per a cada un dels 19 ítems que conformen el test de qualitat de la dieta, sense observar-ne canvis significatius.

**Taula 33.** Canvis en la qualitat general de la dieta segons grup d'assignació

	G. Intervenció ( <i>Dietment</i> )			G. Control			<i>p</i> <sup>a</sup> temps	<i>p</i> <sup>a</sup> grup	<i>p</i> <sup>a</sup> interacció
	n	Mitjana (DE)	IC (95%)	n	Mitjana (DE)	IC (95%)			
Qualitat dieta	23			26					
Pre-Intervenció		8,5 (0,6)	7,2-9,7		7,5 (0,6)	6,3-8,7	ns	ns	ns
Post-Intervenció		9,4 (0,6)	8,1-10,7		7,9 (0,6)	6,7-9,2			
Llarg termini		8,2 (0,8)	6,6-9,8		7,4 (0,7)	5,9-8,9			

DE: Desviació estàndard; IC: Interval de confiança; p: p-valor; ns: no significatiu

a: ANOVA mesures repetides

Quant a la ingesta de fruita i verdura, a l'inici (pre-intervenció  $n=74$ ) el 10,7% dels participants va reportar menjar la quantitat recomanada de fruita i verdura -cinc racions diàries- (5,4% dels participants al grup intervenció i 16,2% dels participants al grup control). Finalitzada la intervenció ( $n=67$ ), el 15% de la mostra total menjava cinc racions diàries de fruita i verdura (el 21,3% dels participants al grup intervenció i el 8,8% dels participants al grup control).

Finalitzada la intervenció (post-intervenció), i únicament pel grup intervenció, s'observa un increment significatiu en la ingesta de fruita ( $p=0,007$ ) i fruita i verdura ( $p=0,005$ ), augmentant en 1 la mediana de racions de fruita consumides. Pel que fa a la ingesta de verdura no es determinen diferències en cap dels grups d'aleatorització (Taula 34). Entre la post-intervenció i el seguiment a 12 mesos (llarg termini) no s'observen diferències estadísticament significatives en cap dels grups d'aleatorització. Comparant el grup intervenció i el grup control en la post-intervenció i a llarg termini, no es detecten diferències estadísticament significatives en la ingesta de fruita, verdura i fruita i verdura entre els grups.

**Taula 34.** Canvis en la ingesta de fruita i verdura segons grup d'assignació

	Pre-intervenció (T0)	Post-intervenció (T1)	Llarg termini (T2)	$p^a$	Diferència entre T0 i T1 $p$ -valor <sup>2</sup>	Diferència entre T1 i T2 $p$ -valor <sup>b</sup>
	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)			
GI ( <i>Dietment</i> )	$n=30$	$n=30$	$n=30$			
Fruita	1 (2)	2 (2)	2 (2)	0,012	0,007	ns
Verdura	1 (2)	1 (2)	1 (2)	ns	ns	ns
FV	2 (2,3)	3 (2,3)	3 (2)	ns	0,005	ns
GC	$n=30$	$n=30$	$n=30$			
Fruita	1 (2)	2 (1,3)	1 (2)	ns	ns	ns
Verdura	1 (1)	1 (1)	1 (2)	ns	ns	ns
FV	2 (2,2)	3 (1,7)	2 (3)	ns	ns	ns

IQR, Amplitud interquartílica; Percentil 25—Percentil 75; GI, grup intervenció; GC, grup control FV, fruita i verdura; T0: pre-intervenció; T1: post-intervenció; T2: llarg termini; ns: no significatiu

a: Friedman

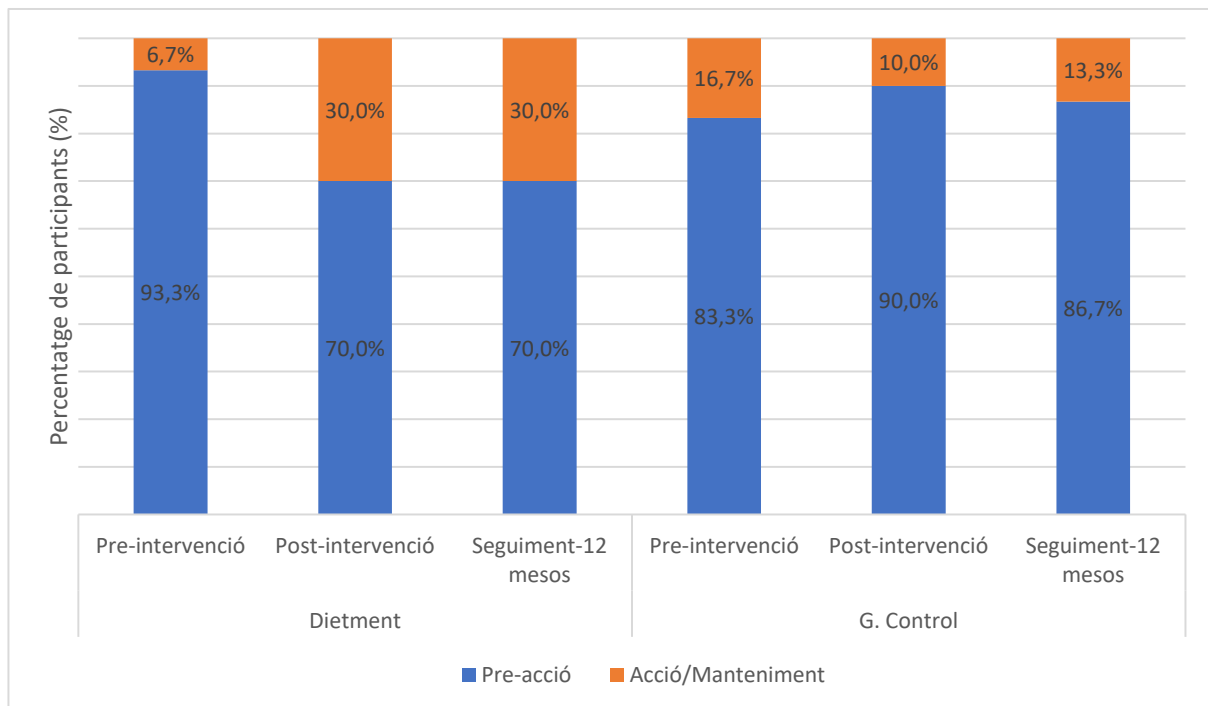
b: Wilcoxon signed-rank test

Posant el focus sobre la motivació en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura en base el model d'estadis de canvi, es va estudiar el percentatge persones que van progressar cap a estadis de major motivació en l'adopció de la conducta desitjada entre l'inici i el final de la intervenció, i segons grup d'aleatorització.

Entre l'inici de la intervenció i la post-intervenció un 23,3% dels participants al grup intervenció van progressar cap als estadis d'acció/manteniment ( $p=0,016$ ), mentre que el canvi no és significatiu en els participants del grup control ( $p=0,625$ ).

Analitzant el canvi entre la post-intervenció i el seguiment a 12 mesos (llarg termini), no s'observen diferències significatives en cap dels grups. En la Figura 10 es mostra el percentatge de persones que es situen en cada un dels estadis en els diferents moments.

**Figura 10.** Evolució de la motivació al canvi segons grup d'assignació (n=60)



### 7.2.3.3 Impacte de la intervenció en els paràmetres antropomètrics i bioquímics

Relatiu als paràmetres bioquímics únicament es van recollir les dades en la pre-intervenció i post-intervenció. No s'observen canvis significatius en el temps ni segons grup d'aleatorització (Taula 35).

Pel que fa a les mesures antropomètriques i xifres tensionals s'observa un augment significatiu en el temps en el pes, IMC i tensió arterial sistòlica ( $p=0,016$ ;  $p=0,015$ ;  $p=0,003$ ), tot i que aquestes diferències no són significatives segons el grup d'aleatorització (Taula 35).

**Taula 35.** Canvis en els paràmetres bioquímics, mesures antropomètriques i tensió arterial segons grup d'assignació

	G. Intervenció ( <i>Dietment</i> )			G. Control			<i>p</i> -valor <sup>a</sup> temps	<i>p</i> -valor <sup>a</sup> grup	<i>p</i> -valor <sup>a</sup> interacció
	n	Mitjana (DE)	IC (95%)	n	Mitjana (DE)	IC (95%)			
Glicèmia (mg/dL)									
Pre-Intervenció	31	95,5 (29,0)	85,7-105,3	34	104,8 (42,4)	90,6-118,9	ns	ns	ns
Post-Intervenció	27	107,5 (60,6)	83,5-131,5	28	106,0 (53,6)	85,2-126,8			
HbA1c (%)									
Pre-Intervenció	30	5,6 (0,9)	5,3-5,9	26	5,9 (1,0)	5,5-6,3	ns	ns	ns
Post-Intervenció	24	5,8 (1,2)	5,3-6,3	21	8,3 (9,0)	4,2-12,5			
Colesterol total (mg/dL)									
Pre-Intervenció	32	203,2 (42,4)	188,8-217,5	34	196,7 (35,6)	184,8-208,6	ns	ns	ns
Post-Intervenció	28	201,2 (45,1)	183,7-218,7	28	195,1 (35,0)	181,5-208,7			
Colesterol LDL (mg/dL)									
Pre-Intervenció	31	123,0 (36,5)	110,4-135,6	32	113,5 (30,5)	102,9-124,1	ns	ns	ns
Post-Intervenció	26	120,8 (36,3)	106,1-135,4	26	109,8 (34,9)	95,7-123,9			
Colesterol HDL (mg/dL)									
Pre-Intervenció	32	50,5 (13,3)	46,1-55,1	34	52,3 (11,0)	48,6-56,0	ns	ns	ns
Post-Intervenció	28	51,6 (19,4)	44,1-59,2	27	55,4 (15,8)	49,2-61,7			
Triglicèrids (mg/dL)									
Pre-Intervenció	32	160,5 (86,6)	131,2-189,8	34	163,8 (132,1)	119,7-207,8	ns	ns	ns
Post-Intervenció	28	167,4 (129,8)	117,0-217,7	28	163,2 (112,2)	119,7-206,7			
Pes (kg)	29			27					
Pre-Intervenció		86,2 (3,4)	79,4-93,0		79,2 (3,6)	72,0-86,3	0,016	ns	ns
Post-Intervenció		88,5 (3,4)	81,7-95,3		79,6 (3,6)	72,4-86,8			
Llarg termini		89,1 (3,6)	81,9-96,3		79,6 (3,8)	72,1-87,2			
P. cintura (cm)	28			27					
Pre-Intervenció		104,0 (2,8)	98,2-109,8		101,2 (2,9)	95,3-107,1	ns	ns	ns
Post-Intervenció		104,2 (2,8)	98,5-109,9		101,2 (2,9)	95,3-107,2			
Llarg termini		104,1 (2,9)	93,4-109,9		100,0 (3,0)	94,0-106,0			
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	29			27					
Pre-Intervenció		30,2 (1,2)	27,9-32,6		27,9 (1,2)	25,4-30,3	0,015	ns	ns
Post-Intervenció		31,0 (1,2)	28,7-33,4		28,0 (1,2)	25,5-30,5			
Llarg termini		31,3 (1,4)	28,4-34,1		28,9 (1,5)	25,9-31,9			

TA sistòlica (mmHg)	22			19				
Pre-Intervenció		113,8 (3,4)	106,8-120,8		115,0 (3,8)	107,4-122,7	0,003	ns
Post-Intervenció		117,6 (3,3)	110,9-124,4		119,3 (3,6)	111,9-126,6		
Llarg termini		124,8 (3,6)	117,6-132,0		121,0 (3,9)	113,0-128,9		
TA diastòlica (mmHg)	22			29				
Pre-Intervenció		113,8 (3,4)	106,8-120,8		115,0 (3,8)	107,4-122,7	ns	ns
Post-Intervenció		117,6 (3,3)	110,9-124,4		119,3 (3,6)	111,9-126,7		
Llarg termini		124,8 (3,6)	117,6-132,0		121,0 (3,9)	113,0-128,9		

DE: Desviació estàndard; IC: Interval de confiança; HbA1c: Hemoglobina A1 glicosilada; P. Cintura: Perímetre cintura; IMC: Índex de Massa Corporal; TA: Tensió arterial; ns: no significatiu  
a: ANOVA mesures repetides

### 7.2.3.4 Impacte de la intervenció en la simptomatologia clínica

Per a les persones amb diagnòstic d'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics ( $n=23$ ) es va utilitzar la puntuació total del test BPRS, així com els ítems de símptomes positius i negatius per a determinar possibles canvis en la simptomatologia clínica. No s'observen canvis significatius en el temps ni segons grup d'aleatorització (Taula 36).

Els resultats dels símptomes d'ansietat i d'estat de l'ànim es presenten per a la mostra total ( $n=59$ ), sense determinar canvis significatius en el temps ni entre grups. Únicament s'observa en els símptomes d'estat de l'ànim una diferència estadísticament significativa entre els grups d'aleatorització ( $p=0,019$ ), mostrant major gravetat simptomatològica els participants aleatoritzats al grup intervenció.

**Taula 36.** Canvis en la gravetat simptomatològica per diagnòstic de salut mental i segons grup d'assignació

	G. Intervenció ( <i>Dietment</i> )			G. Control			$p^a$ temps	$p^a$ grup	$p^a$ interacció
	n	Mitjana (DE)	IC (95%)	n	Mitjana (DE)	IC (95%)			
Puntuació total BPRS	11			12					
Pre-Interv.		32,4 (2,1)	28,1-36,7		28,3 (2,0)	24,2 -32,4	ns	ns	ns
Post-Interv.		35,2 (2,6)	29,7-40,6		33,1 (2,5)	27,8-38,3			
Llarg termini		32,7 (3,3)	25,8-39,6		29,5 (3,2)	22,9-36,1			
S. positius	11			12					
Pre-Interv.		7,3 (1,0)	5,3-9,3		7,3 (0,9)	5,4-9,3	ns	ns	ns
Post-Interv.		7,8 (1,2)	5,3-10,4		8,3 (1,2)	5,9-10,8			
Llarg termini		7,0 (1,3)	4,4-9,6		7,8 (1,2)	5,2-10,3			
S. negatius	11			12					
Pre-Interv.		7,2 (0,7)	5,7-8,8		5,5 (0,7)	4,0-6,9	ns	ns	ns
Post-Interv.		8,5 (1,1)	6,2-10,9		6,4 (1,1)	4,2-8,6			
Llarg termini		7,5 (0,9)	5,7-9,4		5,5 (0,8)	3,7-7,3			
S. d'ansietat	30			29					
Pre-Interv.		4,5 (0,3)	3,9-5,1		4,1 (0,3)	3,4-4,7	ns	ns	ns
Post-Interv.		4,8 (0,4)	3,9-5,7		4,8 (0,4)	3,9-5,7			
Llarg termini		5,2 (0,4)	4,4-6,1		4,3 (0,5)	3,4-5,2			
S. d'estat de l'ànim	30			29					
Pre-Interv.		6,1 (0,4)	5,2-7,0		5,0 (0,4)	4,1-5,9	ns	0,019	ns
Post-Interv.		6,3 (0,5)	5,2-7,4		4,5 (0,6)	3,4-5,7			
Llarg termini		5,9 (0,5)	4,8-6,9		4,5 (0,5)	3,4-5,6			

DE: Desviació estàndard; IC: Interval de confiança; p: p-valor; BPRS: Brief Psychiatric Rating Scale; S.: Síntomes; ns: no significatiu  
a: ANOVA mesures repetides

### 7.2.3.5 Impacte de la intervenció en el benestar subjectiu

Quant al benestar subjectiu s'observa un canvi significatiu en el temps i segons el grup d'aleatorització ( $p=0,038$ ), per ambdós grups s'observa una disminució del benestar subjectiu al llarg del temps (Taula 37). En els diferents moments de la recollida de dades els participants del grup control reporten major benestar en comparació a les persones aleatoritzades al grup intervenció.

Si s'estudien independentment les diferents dimensions del benestar, no s'observen diferències significatives en el temps. Cal destacar que per a les dimensions de salut, assoliments en la vida i seguretat futura s'observa una diferència significativa entre els grups però no en el temps ( $p=0,049$ ,  $p=0,046$ ,  $p=0,035$ ). Els participants del grup control reporten major satisfacció en aquestes dimensions amb comparació a les persones del grup intervenció.

D'altra banda, s'ha estudiat la relació entre el benestar i la qualitat de la dieta i ingesta de fruita i verdura, sense evidenciar associacions significatives.



**Taula 37.** Canvis en el benestar subjectiu segons grup d'assignació

	G. Intervenció ( <i>Dietment</i> )			G. Control			<i>p</i> -valor <sup>a</sup> temps	<i>p</i> -valor <sup>a</sup> grup	<i>p</i> -valor <sup>a</sup> interacció
	n	Mitjana (DE)	IC (95%)	n	Mitjana (DE)	IC (95%)			
Benestar subjectiu, total	30			30					
Pre-Intervenció		53,5 (3,4)	46,7-60,4		62,3 (3,5)	55,4-69,3	ns	ns	0,038
Post-Intervenció		52,8 (3,2)	46,3-59,3		61,5 (3,3)	54,9-68,1			
Llarg termini		52,2 (3,1)	46,0-58,4		60,0 (3,1)	53,7-66,4			
Satisfacció amb la vida en general	30			30					
Pre-Intervenció		47,7 (4,0)	39,8-55,7		60,3 (4,0)	52,2-68,4	ns	ns	ns
Post-Intervenció		54,2 (3,6)	46,9-61,4		57,0 (3,7)	49,6-64,4			
Llarg termini		53,2 (3,9)	45,3-61,1		63,3 (4,0)	55,3-71,4			
Nivell de vida	30			30					
Pre-Intervenció		54,8 (3,5)	47,8-61,9		65,3 (3,6)	58,2-72,5	ns	ns	ns
Post-Intervenció		58,4 (3,7)	51,0-65,7		60,3 (3,7)	52,8-67,8			
Llarg termini		52,9 (3,6)	45,7-60,1		58,3 (3,6)	51,0 (65,6)			
Salut	30			30					
Pre-Intervenció		48,7 (4,8)	39,0-58,3		59,3 (4,9)	49,5-69,1	ns	0,049	ns
Post-Intervenció		44,2 (4,0)	36,1-52,3		50,0 (4,1)	50,8-67,2			
Llarg termini		52,9 (3,6)	45,7-60,1		58,0 (3,7)	50,6-65,3			
Assoliments en la vida	30			30					
Pre-Intervenció		53,5 (4,7)	44,0-63,0		68,0 (4,8)	58,3-77,7	ns	0,046	ns
Post-Intervenció		55,1 (4,4)	46,2-64,0		66,3 (4,5)	57,3-75,4			
Llarg termini		55,5 (4,1)	47,1-63,8		62,3 (4,2)	53,8-70,8			
Relacions personals	30			30					
Pre-Intervenció		52,6 (4,7)	43,2-61,9		58,3 (4,8)	48,8-67,9	ns	ns	ns
Post-Intervenció		43,4 (4,6)	40,0-58,6		61,2 (4,7)	51,9-70,8			
Llarg termini		54,8 (4,0)	46,7-62,9		53,3 (4,1)	45,1-61,6			
Seguretat	30			30					
Pre-Intervenció		59,0 (4,1)	50,8-67,3		63,0 (4,2)	54,6-71,4	ns	ns	ns
Post-Intervenció		58,7 (4,1)	50,5-66,9		61,3 (4,2)	53,0-69,7			
Llarg termini		55,1 (3,9)	47,3-63,0		67,7 (4,0)	59,6-75,7			

Connexió amb la comunitat	30			30				
Pre-Intervenció		51,6 (4,2)	43,1-60,1		65,3 (4,3)	56,7-73,9	ns	ns
Post-Intervenció		56,1 (4,1)	47,8-64,4		62,7 (4,2)	54,2-71,1		ns
Llarg termini		49,7 (4,6)	40,5 (58,9)		60,3 (4,7)	50,9-69,7		
Seguretat futura	30			30				
Pre-Intervenció		54,5 (4,6)	45,2-63,8		57,0 (4,7)	47,5-66,4	ns	0,035
Post-Intervenció		47,7 (4,2)	39,3-56,2		59,6 (4,3)	51,0-68,2		ns
Llarg termini		44,8 (3,5)	37,7-51,9		60,3 (3,6)	53,1-67,5		
Alimentació	30			30				
Pre-Intervenció		56,8 (4,4)	47,8-65,7		61,7 (4,5)	52,6-70,7	ns	ns
Post-Intervenció		56,4 (4,4)	47,7-65,2		65,0 (4,4)	56,1-73,9		ns
Llarg termini		64,5 (3,7)	57,1-71,9		65,7 (3,7)	58,1-73,2		

DE: Desviació estàndard; IC: Interval de confiança; ns: no significatiu

a: ANOVA mesures repetides

#### 7.2.4 EXPERIÈNCIA DELS PARTICIPANTS I SATISFACCIÓ AMB LA INTERVENCIÓ REBUDA

Per a determinar l'experiència dels participants amb la intervenció rebuda es va emprar el test PACIC (Gensichen et al., 2011), el qual proporciona una avaluació centrada en la persona de la qualitat de l'atenció.

La puntuació total obtinguda és de 3,5 punts (DE 0,7) sobre un total de 5, que indica major qualitat en l'atenció rebuda percebuda per part del participant. En la Taula 38 es presenten els resultats de les diferents dimensions avaluades en ordre decreixent. La dimensió que ha obtingut una menor puntuació és e seguiment/coordinació ( $\bar{X}$  2,6 punts (DE1,2)).

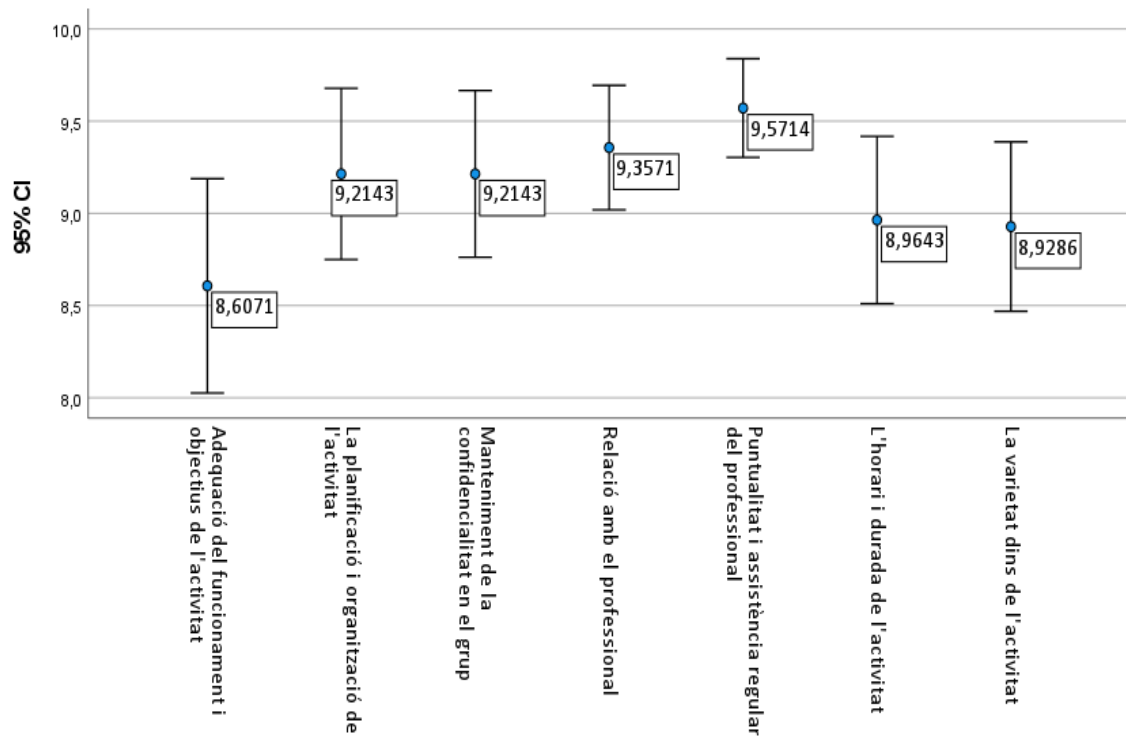
Del total de persones que van rebre la intervenció ( $n=33$ ) es va poder administrar el test a 28.

**Taula 38.** Puntuacions mitjanes de les dimensions del test PACIC

Dimensions	Puntuació ( $n=28$ )
Puntuació total, mitjana (DE)	3,5 (0,7)
Ajuda en la presa de decisions, mitjana (DE)	4,2 (0,8)
Consecució d'objectius, mitjana (DE)	3,9 (0,9)
Resolució de problemes, mitjana (DE)	3,5 (0,8)
Activació del participant, mitjana (DE)	3,4 (0,7)
Seguiment/coordinació, mitjana (DE)	2,6 (1,2)

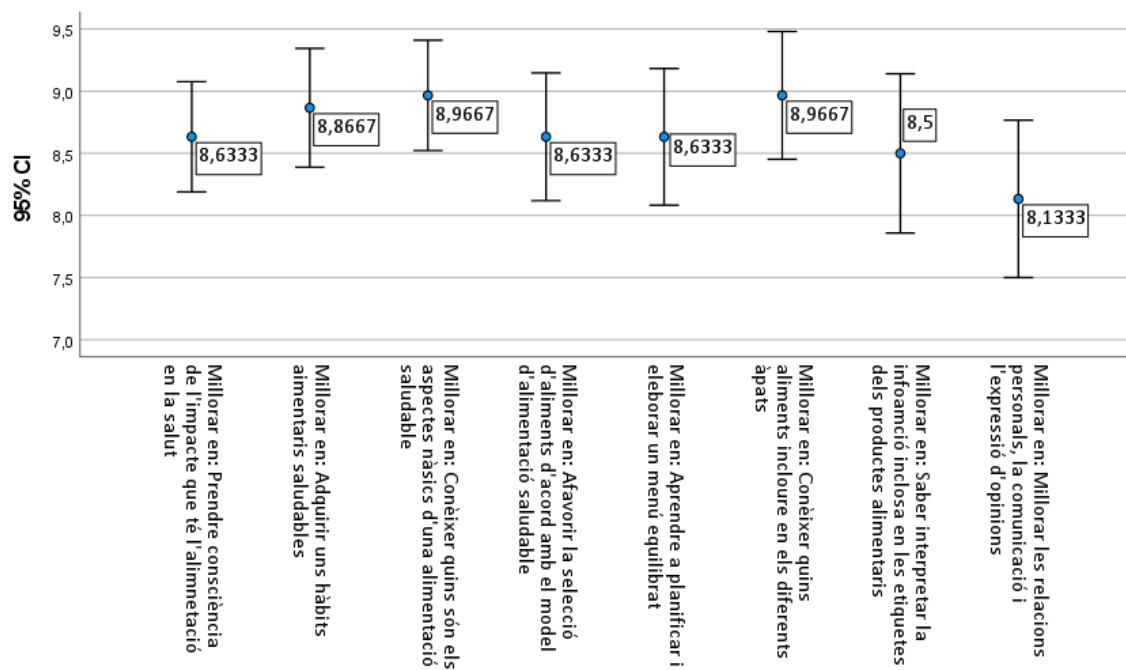
Altrament es va preguntar per la satisfacció amb la intervenció rebuda a través d'una enquesta pròpia. L'enquesta permetia conèixer la valoració que els participants feien del programa. Únicament es va preguntar a aquelles persones assignades al grup intervenció i que van completar el programa ( $n=30$ ).

Pel que fa al grau de satisfacció general, la puntuació mitjana obtinguda és de 9,2 (DE 1,0) en una escala de 0 a 10 punts. En la Figura 11 es representen les puntuacions mitjanes en els diferents aspectes avaluats.



**Figura 11.** Puntuacions obtingudes en els diferents ítems de l'enquesta de satisfacció

També es va preguntar sobre com la participació en el programa havia contribuït en la millora de determinats aspectes, els resultats obtinguts es presenten en la Figura 12. Es destaca una major puntuació sobretot en conèixer quins aliments incloure en els diferents àpats i conèixer els aspectes bàsics d'una alimentació saludable.



**Figura 12.** Puntuacions obtingudes en els diferents ítems corresponents a la pregunta "l'assistència en l'activitat m'ha ajudat en"

Es va incloure una pregunta oberta que va permetre recollir suggeriments i propostes de millora sobre el programa desenvolupat:

- Incrementar la durada de la intervenció (6,6%).
- Incloure metodologies de treball més pràctiques, orientades a la preparació i cocció de plats (13,3%).
- Incloure informació sobre els possibles efectes secundaris de la medicació en els hàbits alimentaris (3,3%).
- Donar-li continuïtat a la intervenció per mitjà d'un seguiment (6,6%).

No s'observa correlació entre l'assistència al programa *Dietment* amb el nivell de satisfacció ni amb la puntuació obtinguda en el test PACIC.

Finalment, per aprofundir en l'estudi sobre la satisfacció amb la intervenció rebuda, s'ha explorat la relació amb les diferents variables sociodemogràfiques (edat, sexe, estat civil, nucli de convivència, nivell estudis i situació laboral) i clíniques (diagnòstic clínic de salut mental, deteriorament cognitiu, qualitat de vida, funcionalitat, simptomatologia clínica i presència de patologies) recollides, sense observar associacions estadísticament significatives amb aquestes variables.



All llarg del desenvolupament de tot el projecte d'investigació ens hem referit i hem abordat el concepte d'empoderar com la capacitat de la persona en la presa de decisions i adopció de conductes alimentàries voluntàries alineades amb el model saludable. Aquesta capacitat s'ha pretès assolir per mitjà de la participació en un programa d'educació alimentària en què s'han abordat diferents aspectes que intervenen en el canvi de conducta alimentària, tals com el treball de coneixements, l'entrenament d'habilitats, la promoció de l'autoeficàcia i d'una actitud positiva en vers l'adopció de conductes alimentàries saludables. Tot plegat, en consonància amb el model de dieta mediterrània.

La implementació d'un programa d'educació alimentària d'aquestes característiques s'alinea amb el model d'atenció que es promou des d'Osonament: una atenció integral i centrada en la persona, atenen la salut de manera global amb l'objectiu de millorar la seva qualitat de vida.

A continuació es discuteixen detalladament les troballes derivades de la implementació del programa d'educació alimentària *Dietment*.

La discussió s'estructura seguint l'ordre de les hipòtesis plantejades. En darrer terme s'aporten les forteses i limitacions de la investigació realitzada i s'esbossen futures línies de recerca.

## 8.1 EXPLORACIÓ QUALITATIVA I DISSENY DEL PROGRAMA

En general, les persones ateses que van participar als grups de discussió asseguraven ser coneixedores dels aspectes bàsics que conformen el model d'alimentació saludable, tot i que apareixien alguns dubtes i falses creences sobre alimentació. Malgrat conèixer aquests elements, no sempre traslladaven a la pràctica el que seria recomanable. Tal com defensa Contento (2011c), disposar de la informació adequada és indispensable i un pas previ al canvi d'hàbits, però això no garanteix que es tradueixi en l'adopció de conductes alimentàries saludables. En d'altres exploracions qualitatives es descriuen resultats similars, amb la majoria de participants situant-se en estadis de pre-contemplació o contemplació (Barre et al., 2011). Mahony et al. (2012) descriuen alhora que la falta d'habilitats o la manca de motivació dificulten traslladar els coneixements ja adquirits a la pràctica diària.

Si bé és cert que ambdós col·lectius, persones ateses i professionals, posen l'accent en els beneficis de seguir un patró alimentari saludable, per la seva relació amb la prevenció de determinades afeccions, el seu abordatge en el procés de recuperació no queda tan definit. Les persones ateses atribueixen el distanciament del model alimentari saludable principalment al guany ponderal o a alteracions metabòliques (control de la glicèmia o desajust del perfil lipídic), les repercussions a nivell de salut mental passen més desapercebudes. Això porta a intuir una falta de consciència sobre el paper de l'alimentació en la promoció de la salut. En aquest mateix sentit, Barre et al. (2011) apuntaven que el canvi d'hàbits relacionats amb l'estil de vida en les persones amb TMS principalment està motivat per la percepció de risc a esdeveniments adversos relacionats amb la salut. Sostenen que l'educació sobre les conseqüències de no adherir-se a un model alimentari saludable pot motivar a adoptar canvis de dieta.

L'exploració a través dels grups de discussió també va permetre conèixer els factors que condicionen l'adopció i manteniment de les conductes alimentàries en les persones amb TMS ateses a Osonament, per tenir-los en consideració a posteriori i estudiar com intervenir sobre els modificables. Cal incloure en les estratègies d'intervenció aquells elements que faciliten el canvi, ja sigui des d'una perspectiva intrínseca o extrínseca a la persona, amb l'objectiu d'implementar intervencions eficients i sostenibles (McKibbin et al., 2014).

Diversos autors han realitzat exploracions a partir de mètodes qualitius amb la finalitat d'identificar els elements metodològics més adients per al disseny d'intervencions sobre estils de vida (Barre et al., 2011; Bauer et al., 2018). D'altres han portat a terme exploracions qualitatives com a eina d'avaluació de les estratègies d'intervenció implementades, amb



l'objectiu d'identificar les fortaleses, febleses i possibles aspectes a millorar (Graham et al., 2014; Vazin et al., 2016; Yarborough et al., 2016).

En la primera fase del present estudi es va realitzar una exploració qualitativa prèvia al disseny i implementació del programa d'educació alimentària. La intenció era dissenyar una estratègia d'intervenció ajustada a les necessitats dels participants. Per mitjà d'aquesta exploració es pretenia integrar aquells elements que afavoreixen el canvi de conducta alimentària, considerant la perspectiva de les persones ateses i la dels professionals d'atenció directa.

Finalitzats els grups de discussió, i d'acord amb la informació recollida, la intervenció es va plantejar des d'un enfocament grupal, amb l'objectiu que fos un espai on els participants poguessin compartir coneixements, experiències, opinions i dubtes, generant un espai de debat. D'altra banda, es van plantejar metodologies majoritàriament pràctiques via tallers i dinàmiques de grup, amb continguts fàcilment traslladables a la rutina diària. A partir dels grups de discussió també es van recollir els temes de major interès i inquietuds en relació a l'alimentació. Aquests es van incloure en els continguts de la intervenció.

Ambdós col·lectius van mencionar l'interès de donar-li un format de grup d'iguals i complementar el treball grupal amb assessoraments i seguiments individuals. Malgrat la riquesa que haguessin aportat aquests enfocaments, no es van integrar en el disseny final del programa perquè això hauria incrementat considerablement el número de sessions a realitzar.

Les metodologies de treball utilitzades es basen també en els resultats d'estudis exploratoris realitzats per altres autors i adreçats a persones amb TMS (Barre et al., 2011; Bogomolova et al., 2018; Cabassa et al., 2017; Vazin et al., 2016). Altres exploracions qualitatives també fan menció de la durada i cadència de les intervencions (Bauer et al., 2018; Bradshaw et al., 2010; McKibbin et al., 2014), el número de participants (Bauer et al., 2018; Bradshaw et al., 2010; Yarborough et al., 2016), la necessitat d'adequar les estratègies d'intervenció a la motivació al canvi de la persona plantejant accions enfocades als estadis de pre-acció i d'acció-manteniment (Yarborough et al., 2016), i recomanen incloure eines i estratègies d'autoavaluació i monitorització, com els registres dietètics i acord d'objectius per a mantenir i potenciar un compromís actiu amb el programa (Yarborough et al., 2016). Tots aquests aspectes s'han tingut en compte en l'elaboració de l'estratègia d'educació alimentària plantejada.

Els participants fan èmfasi en la complexitat de l'abordatge dels hàbits alimentaris. Les persones ateses destaquen la no immediatesa dels beneficis, juntament amb la complexitat en la sostenibilitat dels canvis, especialment quan es desdibuixa el suport professional. Els professionals, per la seva banda, manifesten no disposar dels coneixements necessaris, la manca de recursos i estratègies d'intervenció per a fer front a les demandes, i la falta de temps per a

treballar-ho. En l'estudi de Mahony et al. (2012), també destacaven limitacions en l'assessorament dietètic-nutricional, podent oferir només consells molt bàsics.

Tot i que l'alimentació saludable es promou i es treballa des de diferents serveis i àrees d'atenció, sempre és de manera superficial. Es planteja la professionalització de l'atenció mitjançant la figura del dietista-nutricionista. Això permetria garantir un assessorament adequat, orientat a les necessitats individuals, i donar resposta a les demandes de la persona.

## 8.2 CARACTERÍSTIQUES SOCIODEMOGRÀFIQUES I CLÍNiques

Pel que fa a les variables sociodemogràfiques, el perfil de les persones que van participar al programa és similar al de les aleatoritzades al grup control.

Considerant la mostra total, l'edat mitjana dels participants era d'uns 49 anys, amb una participació lleugerament superior d'homes (55,4%). L'estat civil més prevalent va ser sense parella estable (63%), amb un percentatge important de persones que vivien amb els progenitors a la llar familiar (42%). Més de la meitat (55%) havien cursat estudis d'educació superior i, en el moment de realitzar l'estudi, el 50% eren pensionistes. Únicament el 15% es trobaven en una situació laboral activa. Quant a la necessitat de suport en la realització de les AVD, un percentatge de participants lleugerament superior a la meitat no en requerien (52,7%).

Trobem que la mostra estudiada és similar en característiques sociodemogràfiques a les d'altres estudis publicats dirigits a persones amb TMS (Masa-Font et al., 2015; Petzold et al., 2019).

En qüestió d'hàbits de vida, la majoria dels participants (58%) no s'adherien a la recomanació de realitzar almenys 150 minuts d'activitat física setmanal, com marca l'OMS, i el 37% reportaven ser fumadors. Alguns autors apunten com a possibles causes d'això la presència de simptomatologia negativa, comorbiditats físiques, una baixa autoeficàcia i efectes secundaris dels psicofàrmacs (F. Dickerson, Schroeder, et al., 2018; Schuch et al., 2017; Stubbs et al., 2016). En la revisió sistemàtica desenvolupada per Stubbs et al. (2016), es va determinar un elevat comportament sedentari entre les persones amb trastorn mental, amb una mitjana de d'onze hores diàries d'inactivitat física. Altres autors parlen d'una pràctica d'activitat física molt inferior a la recomanació de salut pública de 150 minuts setmanals (Costa et al., 2019). D'altra banda, la literatura existent sustenta una elevada prevalença de l'hàbit tabàquic entre les persones amb TMS (F. Dickerson, Schroeder, et al., 2018), essent superior que en la població general.

Pel que fa a característiques clíniques, el grup diagnòstic més prevalent és l'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics (38%), seguit del trastorn bipolar (30%). Aquests resultats coincideixen amb alguns dels estudis d'intervenció realitzats en persones amb TMS (Masa-Font et al., 2015; Petzold et al., 2019). També s'adiuen amb el perfil de les persones ateses a Osonament l'any

2019, segons les dades de la memòria interna de l'Àrea de Rehabilitació Comunitària i Inserció Laboral.

Es tracta d'una mostra polimedicada, amb una prescripció mitjana de cinc fàrmacs diaris. Una àmplia majoria de participants pren antipsicòtics (81%), el 63,5% antidepressius i el 39% eutimitzants. Daumit et al. (2013) van observar resultats similars en l'ús de psicofàrmacs.

El perfil de la mostra estudiada presenta un elevat nivell de comorbiditat mèdica, el 78% dels participants té diagnosticada alguna patologia, essent fins a set el màxim de patologies concomitants. Les malalties cardiovasculars són les més prevalents (13,5%), amb percentatges superiors en el grup intervenció (g. intervenció 21%; g. control 5,4%;  $p=0,041$ ). L'evidència indica una major prevalença d'afectacions mèdiques entre les persones amb TMS, essent les malalties cardiovasculars la principal causa de comorbiditat (Marc De Hert et al., 2011; F. Dickerson, Orioni, et al., 2018; Liu et al., 2017). L'elevada taxa d'aquestes malalties en part s'explica per la presència d'alteracions metabòliques relacionades amb una sèrie de factors de risc cardiovasculars com el tabaquisme, l'obesitat, la diabetis mellitus i la síndrome metabòlica (Holt, 2015; Pérez-Piñar et al., 2016).

El 20% de les persones incloses en l'estudi tenen diagnosticada obesitat, tot i que segons les mesures antropomètriques realitzades és el 44,4% el que presenta un IMC igual o superior a 30 kg/m<sup>2</sup>. Considerant el perímetre de la cintura el 47,5% dels homes i el 93,8% de les dones presenten obesitat abdominal (79% de la mostra total), amb un perímetre superior a 102cm i 88cm respectivament. La literatura existent posa de manifest que l'obesitat és doblement freqüent en persones amb TMS en comparació amb la població general (Holt, 2015). En altres estudis realitzats amb població adulta espanyola amb TMS s'observa un percentatge d'obesitat abdominal del 60% i del 74,4% (Fernández Guijarro et al., 2019).

Els resultats obtinguts indiquen que el 18,9% dels participants presenten dislipèmia, el 17,6% tenen diagnosticada hipertensió i el 14,9%, diabetis mellitus. La prevalença de dislipèmia i diabetis mellitus és similar a l'observada en altres estudis realitzats en població adulta amb TMS (19,6% i 17%), i lleugerament inferior a la d'hipertensió (24,2%) (Yanga et al., 2021). Alguns autors estimen una prevalença mitjana de diabetis mellitus d'entre el 10 i 15% en persones amb TMS, i apunten a un major risc entre les dones (Holt, 2015; Vancampfort et al., 2016). En la mostra estudiada no s'observen diferències pel que fa a sexe.

La puntuació mitjana obtinguda en el test de qualitat de vida relacionada amb la salut difereix lleugerament de la determinada en altres mostres espanyoles de persones adultes amb TMS, essent inferior en la nostra població d'estudi. Utilitzant la mateixa escala de valoració

(qüestionari de salut SF-36), s'observa una mitjana dos punts per sota en la dimensió física i nou punts en la mental (Colillas-Malet et al., 2020; Masa-Font et al., 2015).

Pel que fa a la funcionalitat, la puntuació mitjana obtinguda en l'escala administrada és de 34 punts (DE 13,1). En l'estudi de validació de l'escala es defineix com a punt de tall indicador de la presència de deteriorament funcional una puntuació igual o superior a onze punts en persones amb trastorn bipolar (Rosa et al., 2007). Amoretti et al. (2021) van establir punts de tall per a les gradacions de gravetat de l'escala FAST. En base a aquests criteris, la mostra estudiada presenta un deteriorament funcional moderat.

Es destaca que la mostra d'estudi està constituïda per persones vinculades al Servei de Rehabilitació Comunitària i al d'Inserció Laboral d'Osonament, serveis que donen atenció a persones que presenten dificultats a nivell funcional en les AVD. D'altra banda, tal com abasta una de les dimensions incloses en la definició de TMS, ja es contempla una afectació de moderada a severa del funcionament (Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Intervenciones Psicosociales en el Trastorno Mental Grave, 2009).

Es va considerar rellevant realitzar un cribratge de l'estat cognitiu a la mostra d'estudi, ja que la presència de deteriorament podria minar la capacitat de reconèixer la necessitat d'adoptar canvis en el model alimentari o d'integrar els aspectes treballats a la pràctica diària. Això podria traduir-se en un possible biaix en els resultats d'implementació i eficàcia del programa d'intervenció (Foguet-Boreu et al., 2020). A partir dels resultats obtinguts, es veu que es parteix de dos grups homogenis en quant al rendiment cognitiu dels participants.

### 8.3 HÀBITS ALIMENTARIS I INGESTA DE FRUITA I VERDURA

Per a la descripció dels hàbits alimentaris de la població d'estudi, es va realitzar una estimació qualitativa de la ingesta dietètica a través d'un registre de 24 hores i un qüestionari de freqüència de consum retrospectiu.

En general se'n desprèn un baix fraccionament de la dieta. Gairebé la meitat de la mostra estudiada fa tres o menys àpats diaris, essent els complementaris i l'esmorzar els que més s'ometen. La meitat dels participants mengen entre hores, en aquests moments acostumen a consumir aliments de baixa qualitat nutricional: productes rics en sucres simples i greixos saturats. S'observa una qualitat nutricional dels àpats insuficient i, allunyada de les recomanacions establertes en la guia d'alimentació saludable de referència a Catalunya (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019).

Pel que fa al patró de consum alimentari, definit a partir de la informació recollida en el qüestionari de freqüència de consum, destaca l'escassa presència d'aliments d'origen vegetal - fruita, verdures i hortalisses, llegums, fruits secs i varietats integrals de cereals-. Quant a la

ingesta proteica, es prioritza el consum de carn per sobre d'altres fonts dietètiques de proteïna, amb una ingesta superior a la recomanació. S'observa una elevada presència d'aliments de baixa qualitat nutricional, sobretot productes processats i ultra-processats que es caracteritzen per un elevat contingut de sucre, sal i greixos saturats: brioixeria, begudes ensucrades, suc de fruita envasats i embotits. El patró alimentari observat en la mostra estudiada s'assimila a les conductes alimentàries descrites per altres autors (Dipasquale et al., 2013; Teasdale, Ward, et al., 2019). Es resumeix en uns hàbits alimentaris allunyats de les recomanacions de consum definides en les guies de consens autonòmiques i estatal (ASPCAT i SENC) i, per tant, allunyats del model mediterrani d'alimentació saludable (Costa et al., 2019). Diversos autors destaquen la importància de l'adherència a aquest model alimentari pels beneficis que reporta en termes de disminució de la incidència de determinades malalties orgàniques i alteracions metabòliques, reducció del risc de depressió i millora de la simptomatologia depressiva i la qualitat de vida (Dinu et al., 2017; Firth et al., 2019; Jacka et al., 2017; Parletta et al., 2019; Sánchez-Villegas et al., 2015).

En diversos estudis s'ha indagat sobre els perquè de l'alteració de les conductes alimentàries en les persones amb TMS, identificant una complexa interacció de factors inherents al trastorn (simptomatologia, aïllament social, manca de motivació...) en conjunció amb la medicació i els seus efectes secundaris, la inseguretad alimentària, el nivell socioeconòmic, la manca de suport o la interacció amb entorns poc saludables (Teasdale, Samaras, et al., 2017).

Una conducta àmpliament descrita entre les persones amb TMS és la baixa ingesta de fruita i verdura. En la mostra estudiada es defineix un patró de consum molt distant de la recomanació de cinc racions diàries proposada per la SENC i recolzada per l'ASPCAT (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019; Serra Majem & Aranceta, 2011). Tant és així que únicament l'11% de la mostra estudiada s'adhereix a la recomanació, amb una mitjana de consum de 2,1 (DE 1,7) racions diàries. La ingesta en la mostra estudiada és lleugerament inferior a l'observada en la població catalana. Segons dades de l'ASPCAT únicament el 13,5% de la població major de 15 anys consumeix cinc o més racions diàries (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019). Diversos estudis realitzats a nivell internacional i estatal ressalten també la baixa ingesta de fruita i verdura en les persones amb TMS (Simonelli-Muñoz et al., 2012; Teasdale, Ward, et al., 2019).

No sols es defineix un consum allunyat de la recomanació, sinó que també s'evidencia com una àmplia majoria de participants (64%) se situen en els estadis de pre-contemplació o contemplació quant a la motivació a augmentar el consum de fruita i verdura. Això suggereix una manca de consciència sobre les repercussions d'adoptar uns hàbits alimentaris allunyats del

model saludable. Aquesta falta de motivació també ha estat descrita anteriorment (Barre et al., 2011).

Els resultats obtinguts permeten determinar una associació estadísticament significativa entre l'estadi de canvi i la ingesta de fruita i verdura: les persones que se situen en els estadis d'acció-manteniment mostren una ingesta superior a aquelles pre-contemplatives i contemplatives. Estudis realitzats amb població adulta amb sobrepès o població universitària observen com una major motivació al consum de fruita i verdura es tradueix en una major ingesta (Yen et al., 2014; Zeidan et al., 2018). Yen et al. (2014) expliquen que les persones que se situen en els estadis d'acció-manteniment mostren major autoeficàcia i tenen major percepció dels beneficis d'un consum adequat de fruita i verdura. Per contra, les persones en estadis de pre-acció mostren major percepció de les barreres. Aquests aspectes s'han de tenir en compte i integrar en el disseny d'estratègies d'educació alimentària, per dirigir els continguts i metodologies de treball amb l'objectiu de potenciar el canvi de conducta i conseqüentment el consum de fruita i verdura.

També es va estudiar si, a priori, els hàbits alimentaris de la mostra s'explicaven per alguna de les variables sociodemogràfiques o clíniques recollides. Únicament es va observar una associació amb la pràctica d'activitat física: les persones més actives mostraven una major qualitat general de la dieta. Quant a la ingesta de fruita i verdura, es va observar un major consum entre les persones que rebien suport professional per a l'autonomia en les AVD, les no fumadores i les que tenien major accessibilitat econòmica a aquests aliments.

Altres autors han identificat el gènere, l'edat i l'IMC com a condicionants en la ingesta de fruita i verdura en persones amb TMS (Hahn et al., 2014).

#### 8.4 EINES PEL CANVI DE CONDUCTA ALIMENTÀRIA I DETERMINANTS EN LA INGESTA DE FRUITA I VERDURA

Pel disseny de l'estratègia d'educació alimentària es va incloure i abordar una sèrie d'elements considerats com a eines pel canvi de conducta alimentària: els coneixements i les creences en alimentació, les habilitats, el suport social, el control del comportament percebut i les actituds envers el patró alimentari saludable.

Per mitjà dels resultats obtinguts en el test de coneixements, es desprèn que la població d'estudi disposa d'uns coneixements bàsics sobre el model alimentari saludable. No obstant això, s'identifiquen determinats aspectes font de confusió, tal com s'apuntava en l'exploració qualitativa realitzada prèviament a través dels grups de discussió. El percentatge mitjà d'encerts en el test de coneixements és d'un 61,5%, amb una puntuació total mitjana de 7,4 punts (DE

2,7) sobre un total de 12. Altres estudis realitzats en persones amb trastorn mental determinen percentatges d'encerts similars, entre el 57% i 73% en els respectius testos administrats (Happell et al., 2014; Teasdale, Burrows, et al., 2019). Teasdale, Burrows et al. (2019) apunten que el nivell de coneixements és similar a l'observat en població adulta general, tot i que evidencien que les persones amb major severitat del trastorn mostren menors coneixements en alimentació.

Per a l'avaluació dels coneixements en alimentació es va emprar un qüestionari propi, donat que els validats existents no s'ajustaven quant a extensió ni concreció dels aspectes a avaluar acord amb els objectius de l'estudi plantejats. Això dificulta contrastar detalladament els resultats obtinguts amb els d'altres estudis. En el treball de Spronk et al. (2014), es destaca la manca de consens sobre quina informació caldria incloure en un instrument dissenyat per a avaluar els coneixements en alimentació, suggerint que seria interessant que incorporés elements que permetin avaluar la comprensió de les recomanacions facilitades en les guies alimentàries i no solament abordar els coneixements declaratius.

Una àmplia majoria de participants admet tenir dificultats en l'execució de les tasques relacionades amb l'alimentació. Teasdale et al. (2017) hi inclouen la gestió de la compra, l'emmagatzematge, el condicionament i la preparació dels aliments. Aquestes limitacions acaben definint uns hàbits alimentaris empobrits tant en estructura com varietat. Alguns autors suggereixen que el deteriorament cognitiu derivat del trastorn pot dificultar la capacitat de planificació, gestió i execució de les activitats relacionades amb l'alimentació (Teasdale, Samaras, et al., 2017). Tot plegat comporta sovint la delegació de la responsabilitat sobre la gestió de la pròpia alimentació, esdevenint necessari un suport per a realitzar aquestes activitats. Contento (2011e) també afirma que l'entorn social representa una poderosa influència en les eleccions i conductes alimentàries adoptades. En aquest sentit, una exposició repetida a conductes alimentàries malsanes dificulta l'adopció i presa de consciència sobre la necessitat de seguir uns hàbits alimentaris saludables (Aschbrenner et al., 2013). Incloure l'entorn proper en les estratègies d'educació alimentària pot esdevenir un element facilitador en l'adopció de conductes alimentàries saludables, especialment quan aquest hi té un paper destacat.

Es va partir de la hipòtesis que disposar de majors coneixements, habilitats i suport social es relacionaria amb una major qualitat general de la dieta. Els resultats obtinguts en la mostra estudiada indiquen que únicament s'hi correlaciona disposar de majors coneixements i habilitats ( $r=0,255$ ,  $p=0,042$  ;  $r=-0,386$ ,  $p=0,002$ ). Contràriament al que apunta Contento, no es determina una associació significativa amb el suport social.

No obstant això, per mitjà del model de regressió lineal, es veu que únicament les habilitats es defineixen com a variable predictora en la qualitat de la dieta ( $\beta=-0,009$ ,  $p=0,002$ ).

Diversos autors suggereixen que el coneixement per si sol no és suficient per a propiciar un canvi en la conducta alimentària (F. B. Dickerson et al., 2005; Happell et al., 2014; Hassan et al., 2020; Spronk et al., 2014; Teasdale, Burrows, et al., 2019). Ara bé, sí que es tracta d'un aspecte necessari que cal abordar i treballar per mitjà de l'educació alimentària. Contento considera que disposar d'un coneixement adequat és un pas previ, i indispensable, en el canvi d'hàbit (Contento, 2011c; Hassan et al., 2020).

L'evidència ha demostrat que les persones amb baixa alfabetització en salut responen menys positivament a l'educació en salut (Spronk et al., 2014). Zoellner (2009) introdueix el concepte d'alfabetització nutricional definint-lo com "el grau en què les persones tenen les capacitats i motivació per obtenir, comprendre i utilitzar la informació nutricional i disposar de les habilitats necessàries per a prendre decisions alimentàries orientades a promoure i mantenir la salut". En aquest sentit, cal potenciar les estratègies d'educació alimentària que integrin aquests aspectes.

Finalitzada l'estratègia d'educació alimentària s'observa en el grup que va participar al programa *Dietment* un augment significatiu en el nivell de coneixements sobre alimentació. Es desprèn una tendència a la millora de les habilitats en les activitats i tasques relacionades amb l'alimentació, tot i que sense mostrar resultats significatius entre els grups. Pel que fa al suport social d'amistats, família o membres de convivència no es determinen canvis en el temps ni segons grup. Resultats discordants als esperats, en la hipòtesi inicial es projectava una millora tant en coneixements com en les habilitats.

Es planteja el supòsit que mitjançant el desenvolupament d'una estratègia d'intervenció de major durada i intensitat podria esdevenir significativa la tendència observada en la millora de les habilitats en l'execució de tasques relacionades amb l'alimentació. D'altra banda, la intervenció es va dirigir d'una manera molt superficial a potenciar el suport social per part de familiars o membres de convivència, oferint únicament una intervenció de caire informatiu, i no es va dirigir cap intervenció amb els cercles d'amistats. Es destaca la baixa participació per part de familiars o membres de convivència al programa d'intervenció *Dietment*. Aquests resultats demostren la complexitat d'intervenir en l'entorn social proper. Altres autors han obtingut resultats similars pel que fa al suport social (C. Green et al., 2014).

Fins al moment, s'identifiquen pocs estudis d'intervenció dirigits a persones amb TMS en què s'avaluïn resultats d'impacte en coneixements i habilitats relacionats amb els hàbits alimentaris. Tot i això, Lindenmayer et al. (2009) van observar una millora en els coneixements en les persones amb TMS després de participar en un programa d'intervenció en estils de vida



saludables. Coincideix amb les troballes d'altres treballs (Menza et al., 2004). Ara bé, en l'estudi pilot de Fulton et al. (2019) no es van observar resultats significatius en la millora dels coneixements. Els autors suggereixen que els participants ja partien d'un nivell elevat.

Altrament, en la prova pilot desenvolupada per Clark et al. (2015) es va observar una millora en l'execució d'algunes tasques relacionades amb l'alimentació després de participar en un programa d'educació nutricional.

Contento (2011a) destaca la importància de fomentar l'educació alimentària en models teòrics, ja que permeten proporcionar un esquema sistemàtic sobre els determinants del comportament o mediadors en el canvi de conducta de la persona. La TCP (Ajzen, 1991) ofereix un marc més ampli per a identificar les creences que motiven una determinada conducta. Altres autors defensen l'efectivitat de basar les estratègies d'educació alimentària en aquesta teoria (Arrizabalaga-López et al., 2020; Guillaumie et al., 2010; Sjoberg et al., 2004). Malgrat l'àmplia trajectòria d'evidència, fins al moment no s'ha identificat estudis d'intervenció dirigits a persones amb TMS.

Coincidint amb la hipòtesis plantejada, els resultats obtinguts en la mostra estudiada determinen que l'actitud i el control del comportament percebut tenen un efecte directe sobre la intenció en la ingesta de fruita i verdura ( $\beta=0,802$   $p=0,001$  ;  $\beta=0,306$   $p=0,037$ ), no s'observa per a la norma subjectiva. Aquests resultats s'adiuen amb altres estudis, tot i que val a destacar que estan realitzats en col·lectius diferents (Armitage & Conner, 2001; Kothe et al., 2012; Sjoberg et al., 2004). Segons Ajzen (1991), aquestes troballes suggereixen que les consideracions personals tendeixen a eclipsar la influència de la pressió social percebuda. Hi afegim que el valor predictiu dels tres constructes en les intencions varia en funció de les situacions, conductes estudiades i perfil de persones a qui va dirigida la intervenció.

Estudiant la influència dels diferents constructes en la conducta, s'observa únicament un efecte del control de comportament percebut ( $\beta=0,647$   $p=0,004$ ) sobre la ingesta de fruita i verdura. La intenció no mostra un efecte directe significatiu amb la conducta, contràriament a la hipòtesi plantejada. En l'estudi realitzat per Kothe et al. (2012) sobre la promoció del consum de fruita i verdura en una població d'adolescents australiana, es va observar que el CCP no predeia la conducta més enllà de la seva influència en la intenció. Altrament, Sjoberg et al. (2004) van determinar en persones ancianes que tant el CCP com la intenció tenien un efecte directe en la conducta -ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura-, essent major el poder predictor de la intenció ( $\beta=0,46$  i  $\beta=0,07$ ).

Ajzen (1991) proposa que la intenció únicament s'expressa en la conducta si aquesta està sota el complet control volitiu, és a dir, que s'espera que les intencions influeixin en l'expressió de

la conducta en la mesura que la persona tingui un major control conductual. D'acord amb els resultats obtinguts en el present estudi, les persones amb TMS presenten una baixa autonomia en la gestió de les tasques relacionades amb l'alimentació -selecció d'aliments, planificació i preparació dels àpats- podent tenir un menor control volitiu en la ingesta de fruita i verdura.

El model realitzat explica en un menor percentatge (17%) la variància en la ingesta de fruita i verdura que en la intenció (36%). En la literatura publicada s'han observat resultats coincidents quant a la utilitat predictiva del model i relacionats amb la diferència entre la variància en la intenció i la ingesta de fruita i verdura, tot i que amb estudis realitzats en altres col·lectius (Guillaumie et al., 2010; Kothe et al., 2012; Lien et al., 2002; Sjoberg et al., 2004). Armitage i Conneri (2001) introdueixen el concepte de bretxa intenció-comportament, suggerint la falta d'inclusió de variables en el model que moderin aquesta relació, o bé la falta de variables que determinin el comportament sense influir en la intenció. Mullan et al. (2014) suggereixen el paper de l'auto-regulació i el control d'impulsos, tot i que sense resultats congruents. D'altra banda, Lien et al. (2002) apunten que la baixa potència predictiva del model es pot donar per l'omissió d'altres variables predictores.

Malgrat alguns autors estiguin a favor d'integrar diferents teories a causa de la complexitat i multifactorialitat de les conductes alimentàries, Guillaumie et al. (2010) suggereixen que per a millorar la predicció de la intenció i conducta és necessari aplicar rigorosament les teories i integrar tots els constructes que les conformen o, en el cas d'estudiar noves variables, validar-les prèviament per mitjà d'estudis científics robusts.

## 8.5 EFICÀCIA DEL PROGRAMA D'EDUCACIÓ ALIMENTÀRIA

La principal hipòtesi plantejada és que la participació en el programa *Dietment* permetrà augmentar la motivació i ingesta de fruita i verdura en les persones amb TMS. Un augment en la ingesta de fruita i verdura permetrà apropar els hàbits alimentaris al patró mediterrani, millorant la qualitat general de la dieta, i contribuirà a millorar el control ponderal i els paràmetres bioquímics. Conseqüentment també contribuirà a millorar la simptomatologia clínica i el benestar subjectiu.

Els resultats obtinguts en la població d'estudi mostren que entre l'inici de la intervenció i la post-intervenció un major percentatge de persones vinculades al programa *Dietment* (23,3%) van progressar cap als estadis de major motivació en la ingesta de cinc racions diàries de fruita i verdura (acció/manteniment) en comparació al grup control (*Dietment*  $p=0,016$ ; grup control  $p=0,0625$ ).

D'altra banda, les persones aleatoritzades al programa d'intervenció *Dietment* van mostrar un augment en la ingesta de fruita entre la pre i post intervenció, incrementant en 1 la mediana de racions de fruita consumides ( $p=0,007$ ). Malgrat l'augment observat, aquesta diferència no és estadísticament significativa en la interacció temps\*grup.

A l'inici de la intervenció únicament un 5,4% de les persones aleatoritzades al grup intervenció s'adherien a la ingesta recomanada de cinc racions diàries de fruita i verdura, passant a ser el 21,3% en la post-intervenció. En el grup control el percentatge de persones que segueixen la recomanació decreix respecte a la pre i post-intervenció.

Es veu que en el grup intervenció la mediana de racions de fruita consumides entre la post-intervenció i seguiment a llarg termini (12 mesos post-intervenció) s'ha mantingut. No succeeix el mateix en el grup control, on disminueix.

Quant a la verdura, no s'observa un increment en la ingesta en cap dels grups.

Es planteja el supòsit que una major grandària mostral i una estratègia d'educació alimentària de major durada haguessin permès observar resultats favorables en la ingesta de fruita entre els grups d'aleatorització. D'altra banda, s'apunta que amb el perfil de persones a qui es dirigia la intervenció potser es requeriria d'una estratègia d'educació alimentària més intensiva o bé d'un suport continuat per observar resultats a llarg termini.

En la cerca bibliogràfica realitzada no s'han identificat intervencions dirigides a persones amb TMS amb l'objectiu principal d'augmentar la ingesta de fruita i verdura. Tot i així, alguns autors sí que han explorat canvis en la ingesta dietètica. Els resultats dels estudis experimentals i assajos clínics són divergents: alguns assenyalen un augment significatiu en la ingesta de fruita i verdura (Jacka et al., 2017; Parletta et al., 2019; Petzold et al., 2019), mentre que d'altres no determinen canvis significatius (Goldberg et al., 2013; Holt et al., 2019). Aquesta inconsistència en els resultats es podria explicar pel tipus d'intervenció que s'ofereix, és a dir si l'objectiu se centra en la millora de la ingesta dietètica, en la reducció ponderal o bé en la motivació al canvi dels participants al moment de vincular-se a la intervenció, ja que són pocs els autors que ho exploren (Looijmans et al., 2019). En aquest sentit, ens plantejem la rellevància de considerar la motivació al canvi com a variable a tenir en compte en l'aleatorització de la mostra o fins i tot en la selecció dels participants. Això serviria per desenvolupar una estratègia d'intervenció el màxim d'ajustada a les necessitats dels participants.

Finalitzada l'estratègia d'educació alimentària, no s'observen canvis en els diferents constructes de la TCP (actitud, norma subjectiva, control del comportament percebut i intenció). Aquests resultats s'allunyen de la hipòtesis plantejada inicialment; s'esperava una millora de les actituds, control del comportament percebut i intencions, i als observats fins al moment en la bibliografia

existent, tot i que en estudis dirigits a altres col·lectius (E. J. Kothe et al., 2012; Emily J. Kothe & Mullan, 2014; Taghdisi et al., 2016). El disseny de la intervenció no ha mostrat ser efectiva per a modificar els constructes de la TCP caldria treballar més profundament cadascun dels constructes mitjançant estratègies d'intervenció de major durada, amb metodologies de treball i continguts més específics, i amb participació de diferents figures professionals que ho reforcessin.

Per a determinar els canvis en el patró alimentari dels participants es va elaborar un índex propi que aglutina la informació recollida en els diferents registres i enquestes dietètiques, considerant no únicament la freqüència de consum dels diferents grups d'aliments sinó també la qualitat de les ingestes i altres hàbits, com ara el fraccionament de la dieta. Fins al moment únicament s'ha identificat un instrument validat per a població adulta general que permet avaluar de forma ràpida la qualitat de la dieta en base al patró alimentari mediterrani, el *Mediterranean Diet Adherence Screener* (MEDAS), desenvolupat en l'estudi *Prevención con Dieta Mediterránea* (PREDIMED) (Schröder et al., 2011). Malgrat el test s'alinea a les necessitats d'estudi, es va desestimar el seu ús perquè inclou qüestions que no s'ajusten al model alimentari que es pretén promocionar: considerar equivalent la ingesta d'una peça de fruita al consum de suc de fruita natural (ítem número 4) i avaluar positivament el consum de begudes alcohòliques (ítem número 8). Cal destacar que l'índex elaborat en el present estudi no es va poder validar degut a la mida mostral reduïda, però presenta una bona correlació amb el test MEDAS.

Els resultats obtinguts no certifiquen canvis significatius en el temps ni segons grup en la qualitat general de la dieta, tot i que a partir de les puntuacions mitjanes s'intueix certa tendència a la millora entre la pre i post-intervenció i únicament en el grup intervenció (*Dietment*). Això fa palesa la complexitat d'intervenir en els hàbits alimentaris d'aquest col·lectiu (Cherak et al., 2020).

Fins a l'actualitat diversos autors han desenvolupat estratègies d'intervenció dirigides a persones amb trastorn mental amb l'objectiu de millorar aspectes dels seus estils de vida: activitat física, comportament sedentari i ingesta dietètica. En la majoria de casos, però, la intenció és reduir el pes corporal o millorar determinats paràmetres bioquímics, per tal de minimitzar els factors de risc cardiovasculars (Naslund et al., 2017). Són pocs els estudis que se centren a valorar l'impacte de les estratègies d'intervenció en la ingesta dietètica (Jacka et al., 2017; Parletta et al., 2019; Petzold et al., 2019; Teasdale et al., 2016). En aquests, s'observen resultats favorables en la millora dels hàbits alimentaris i un augment de l'adherència a les recomanacions d'alimentació saludable proposades en les guies de referència. El disseny de les estratègies d'intervenció difereix de la realitzada per a la inclusió de sessions d'assessorament

dietètic individual, en alguns estudis combinades amb sessions d'educació alimentària grupals. En un inici, en el disseny del programa *Dietment* es va contemplar la possibilitat d'integrar sessions individuals, però es va desestimar per la manca de professionals i la falta de temps en el context del projecte d'investigació.

Un altre punt comú en aquests estudis d'intervenció és la falta de consens en l'ús d'un instrument estandarditzat que permeti avaluar la ingesta dietètica i l'adherència al patró alimentari recomanat en persones amb TMS (Teasdale, Ward, et al., 2017).

Relatiu als paràmetres antropomètrics, paràmetres bioquímics i simptomatologia clínica, no es determinen canvis significatius en la interacció temps\*grup. Aquestes variables es van considerar com a resultats secundaris, ja que el programa no es dirigia específicament a intervenir-hi. D'altra banda, es creu que en no aconseguir canvis significatius en el patró alimentari dels participants difícilment es pot evidenciar una repercussió en aquests paràmetres. No obstant, sí que s'observa un augment ponderal en el grup intervenció, esdevenint significativa la diferència en l'evolució temporal (pre-intervenció, post-intervenció i llarg termini). Aquest augment alhora comporta un increment significatiu en l'IMC.

Es planteja la hipòtesi que l'augment ponderal pot ser conseqüència dels psicofàrmacs administrats, ja que malgrat recollir el tractament farmacològic en els diferents moments no s'han considerat possibles canvis de medicació. Diversos autors (Brown et al., 2014; Chen et al., 2009; Masa-Font et al., 2015; Sugawara et al., 2018) suggereixen com a criteri d'exclusió per a la participació en les estratègies d'intervenció en estils de vida canvis en el tractament farmacològic, perquè pot influir en l'evolució ponderal i les complicacions metabòliques (Álvarez-Jiménez et al., 2008).

D'altra banda, s'observa que les persones vinculades al programa *Dietment* parteixen d'un pes corporal superior a les del grup control (86,2 kg (DE 3,4); 79,2kg (DE 3,6)), amb un IMC mitjà situat en el rang d'obesitat (30,3 (DE 1,2)), mentre que en el grup control se situa en el rang de sobrepès (27,9 (DE 1,2)). Malgrat aquesta diferència no sigui estadísticament significativa, es considera que pot ser més complex intervenir al grup intervenció. Caldria considerar la necessitat d'incloure el pes o l'IMC com a variables d'aleatorització en estratègies orientades a intervenir en els hàbits alimentaris.

L'objectiu principal del programa implementat no es dirigeix a reduir el pes corporal dels participants, motiu pel qual no s'ha ofert assessorament dietètic ni una educació alimentària centrada en l'adopció de dietes hipocalòriques.

Altres estudis d'intervenció sobre estils de vida dirigits a persones amb TMS evidencien una millora significativa en la reducció ponderal (Brown et al., 2014; Daumit et al., 2013; C. A. Green

et al., 2015; Gurusamy et al., 2018; Sugawara et al., 2018). Es planteja el supòsit que les intervencions multimodals, en les quals s'intervé conjuntament en activitat física i ingesta dietètica, resulten més efectives a l'hora de millorar els paràmetres antropomètrics.

Looijmans et al. (2019) sostenen que les intervencions dirigides a persones amb TMS més intensives i que inclouen prescripció dietètica resulten més efectives en la pèrdua ponderal, mentre que aquelles intervencions basades en l'assessorament i l'educació alimentària per a promoure el canvi de conducta reporten resultats menys efectius a curt termini.

Pel que fa als paràmetres bioquímics, principalment se n'estudia l'evolució en aquelles intervencions que tenen per objectiu la reducció ponderal o minimitzar la prevalença de factors de risc cardiovasculars (Goldberg et al., 2013; C. A. Green et al., 2015; Holt et al., 2019; Looijmans et al., 2019; Masa-Font et al., 2015; Sugawara et al., 2018), tot i que són escassos els autors que han evidenciat resultats favorables (C. A. Green et al., 2015; Sugawara et al., 2018). Sí que s'ha de dir que tenen major impacte els programes de major durada -de 12 a 18 mesos-, i que combinen intervencions dirigides a adequar els hàbits alimentaris cap a un model saludable, reduir la ingesta calòrica, reduir els factors de risc cardiovasculars i augmentar la pràctica d'activitat física, incloent-hi sessions dirigides.

Relatiu a la simptomatologia clínica, estudis recents han relacionat l'adopció d'un patró alimentari basat en la DM amb millores en la simptomatologia depressiva i ansiosa (Głąbska et al., 2020; Jacka et al., 2017; Parletta et al., 2019). Es destaca que es tracta d'intervencions dirigides únicament a persones amb diagnòstic de trastorns depressius en les que s'evidencia una millora significativa en el patró alimentari o una elevada adherència a les recomanacions establertes. Parletta et al. (2019) suggereixen que l'efectivitat de la intervenció en la millora de la simptomatologia alhora es pot donar degut al suport d'iguals que es va establir entre els participants al programa.

Altres autors han estudiat l'efecte d'intervencions sobre estils de vida -entre aquests els hàbits alimentaris- en la psicopatologia dels trastorns psicòtics sense evidenciar resultats favorables (Holt et al., 2019). Un dels motius és que no es determinen canvis significatius en els hàbits alimentaris dels participants.

Finalment, s'observa una disminució en el benestar subjectiu en ambdós grups d'aleatorització, tot i que aquesta diferència únicament és significativa en el grup control ( $p=0,038$ ). El canvi observat en el grup intervenció entre la pre-intervenció i el llarg termini no és estadísticament significatiu i no es considera clínicament rellevant: la puntuació en el benestar disminueix 1,3

punts en una escala de 100 punts. No s'evidencien canvis significatius en la interacció temps\*grup pels diferents dominis del benestar.

Un dels motius pels quals es considera que en la mostra d'estudi no s'han observat canvis favorables en el benestar subjectiu és que els hàbits alimentaris adoptats es mantenen allunyats del model alimentari saludable i de les recomanacions establertes (Ocean et al., 2019; Tuck et al., 2019): en la post-intervenció i pel grup intervenció es va detectar una puntuació mitjana de 9,4 punts (DE 0,6) en l'índex de qualitat de la dieta sobre un total de 19 punts, i únicament un 21,3% de les persones s'adherien a la recomanació de menjar de cinc racions diàries de fruita i verdura. Es considera que per assolir una millora en el benestar caldria plantejar intervencions de caràcter integral, incloent-hi un equip interdisciplinari i no únicament la figura de la dietista-nutricionista, per tal de poder oferir una atenció global a les necessitats de la persona.

En la revisió sistemàtica realitzada per Głąbska et al. (2020) es determina un efecte positiu en el nivell de benestar amb ingestes de fruita i verdura a partir de sis racions diàries, acompanyat de l'adopció d'altres conductes alimentàries alineades al model saludable, com ara un major fraccionament de la dieta. No obstant això, alguns autors apunten que la contribució de la ingesta de fruita i verdura a la millora del benestar subjectiu depèn tant de la quantitat com la freqüència de consum, és a dir, el consum habitual d'una dieta rica en fruita i verdura en comptes de l'acció aïllada d'alguns dels nutrients presents en aquests aliments (McMartin et al., 2013; Ocean et al., 2019).

#### 8.6 PARTICIPACIÓ I SATISFACCIÓ AMB LA INTERVENCIÓ REBUDA

Alineat amb el model d'atenció centrada en la persona que es pretén promoure a través del programa *Dietment*, es va incloure un test d'avaluació de l'experiència del participant i de la qualitat de l'atenció rebuda. La puntuació mitjana obtinguda en el test PACIC (Gensichen et al., 2011) va ser de 3,5 punts (DE 0,7) sobre un total de 5, essent la dimensió de seguiment i coordinació la que va obtenir una menor puntuació (2,6 (DE 1,2)). Una possible hipòtesi és que, com que es tractava d'un programa emmarcat en un projecte d'investigació específic, no hi havia definida una continuïtat o seguiment més enllà de la intervenció.

Fins al moment no s'han identificat programes d'intervenció en estils de vida dirigits a persones amb TMS que avaluïn l'experiència dels participants amb la intervenció rebuda. Tot i això, en l'estudi de validació del test PACIC en persones amb diagnòstic de depressió i ateses a l'atenció primària es va observar una puntuació mitjana de 3,3 punts sobre un total de 5 (Gensichen et al., 2011).

En d'altres mostres en persones amb patologia pulmonar i cardíaca s'observa una puntuació mitjana inferior a l'observada en el present estudi (entre 2,8 i 3,1 punts) (Ali et al., 2017; Houle et al., 2012; Taggart et al., 2011). S'ha de tenir en compte, però, que és difícil comparar degut a la falta de similitud en el perfil de participants i la intervenció implementada.

Mitjançant l'enquesta de satisfacció administrada es veu que les persones que van participar al programa *Dietment* reporten una elevada satisfacció amb la intervenció rebuda, amb una puntuació mitjana de 9,2 punts (DE 1,0). A causa de l'absència d'un instrument estandarditzat que permeti mesurar el grau de satisfacció, es va emprar el model d'enquesta dissenyat per a l'avaluació dels programes del Servei de Rehabilitació Comunitària d'Osonament. Comparant els resultats del present estudi amb els obtinguts en l'avaluació de programes del primer semestre de l'any 2021, s'observen resultats similars quant al grau de satisfacció: programa de Transició a l'Habitatge, 9,0 punts; programa Rehabilitació Funcional Bàsica, 9,9 punts; programa Rehabilitació Funcional Bàsica satisfacció, 6,6 punts. Únicament s'han contrastat els resultats amb programes de característiques similars, no s'ha comparat amb els del centre de dia CADO. Revisant la bibliografia existent, només s'ha identificat un estudi d'intervenció en estils de vida (alimentació i activitat física) dirigit a persones en tractament amb antipsicòtics que explora la satisfacció dels participants amb la intervenció rebuda, determinant-ne també una elevada satisfacció (Green et al., 2014).

El programa *Dietment* registra una assistència del 62,1%, amb una participació mitjana per sessió de 22 persones sobre les 37 aleatoritzades al grup intervenció. El percentatge d'assistència és lleugerament superior al registrat en els programes del Servei de Rehabilitació Comunitària realitzats durant el primer semestre de l'any 2021 a Osonament, amb una assistència mitjana del 49%. Es considera pertinent destacar que gran part de l'absentisme es va justificar.

Revisant la bibliografia existent s'observa que el percentatge d'assistència en d'altres intervencions orientades a modificar estils de vida oscil·la entre el 34 i 72%, variant en funció de la durada i intensitat del programa (Goldberg et al., 2013; C. Green et al., 2014; C. A. Green et al., 2015).

Pel que fa al percentatge d'abandonament, s'assimila a l'observat en d'altres programes d'intervenció sobre estils de vida, essent entre el 6% i el 9% en la post-intervenció (C. A. Green et al., 2015; Jacka et al., 2017).

Els resultats de satisfacció, assistència i abandonament obtinguts semblen indicar una adherència significativa i acceptació del programa implementat, tenint en compte el perfil de la població a qui anava dirigit i la novetat d'una intervenció d'aquestes característiques al Servei de Rehabilitació Comunitària.



## 8.7 FORTALESES I LIMITACIONS

Les fortaleSES de la present investigació inclouen el disseny emprat: un assaig clínic aleatori i el seguiment dels participants als 12 mesos post-intervenció. El procés d'aleatorització va permetre eliminar el biaix de selecció i contribueix a millorar la validesa interna de l'estudi, i el seguiment dels participants, estudiar l'impacte de l'estratègia d'intervenció a llarg termini.

Tal com s'ha esmentat diverses vegades, es basa en un model d'atenció centrat en la persona, és per això que s'ha considerat imprescindible escoltar els agents implicats i fer-los partícips en el disseny de l'estratègia d'intervenció, partint de les seves necessitats i respectant les seves preferències. Integrant des d'un primer moment un disseny mixt que combina la metodologia qualitativa amb la quantitativa.

Partint d'un disseny de salutogènesi, l'estratègia d'intervenció ha volgut empoderar els participants perquè adoptessin de manera voluntària una conducta alimentària saludable en comptes de marcar una pauta dietètica específica.

S'assenyala que les característiques basals d'ambdós grups, control i intervenció, no presentaven grans diferències, esdevenint un perfil d'estudi homogeni.

Tot i que la mida mostral es pot considerar reduïda a un nivell estadístic, atenent el perfil de participants es pot destacar que el programa va tenir una bona rebuda i acceptació. També es vol subratllar la baixa taxa d'abandonament, amb menys d'un 20% de pèrdues un any després de finalitzar la intervenció.

Incloure en la mesura de resultats els canvis en els coneixements, habilitats, determinants de la conducta i motivació, i no únicament basar-los en la ingesta de fruita i verdura, ofereix una visió més àmplia del possible efecte de la implementació de l'estratègia en el canvi de conducta.

Finalment, es vol destacar la innovació d'incloure un programa de promoció de l'alimentació saludable conduït per una dietista-nutricionista en els serveis de rehabilitació comunitària com a part integral en el procés de recuperació de la persona.

Quant a les limitacions se n'identifiquen de relacionades amb el disseny i els instruments de mesura de resultats.

Les limitacions relacionades amb el disseny inclouen:

- Degut a la naturalesa de l'estudi, una estratègia d'educació alimentària, no es va poder aplicar l'emascament a doble cec. L'estratègia d'intervenció desenvolupada en ambdós grups va ser conduïda per la investigadora principal (doctoranda).

- Risc de contaminació de la informació entre els participants del grup control i intervenció, degut a la vinculació al mateix centre i ubicació de les intervencions en el mateix entorn. Els participants d'ambdós grups compartien altres espais terapèutics i d'interacció social. Es planteja en futures investigacions la possibilitat de dissenyar estudis multicèntrics, ubicant en diferents espais el grup control i intervenció.
- No es va assolir la grandària mostral esperada. Es va reclutar 74 persones de les 104 previstes en el càlcul inicial. La mida mostral reduïda pot condicionar la potència estadística de l'estudi per a detectar diferències entre els grups. Malgrat això, es valora positivament l'acceptació que va tenir el programa d'intervenció, sobretot si es té en compte la complexitat del perfil a qui es dirigia i la novetat del programa en el servei. Desenvolupar un estudi multicèntric permetria també ampliar la població d'estudi.
- Donada l'heterogeneïtat de la mostra d'estudi en qüestió del diagnòstic de salut mental, no es va considerar pertinent estudiar l'efecte de l'estratègia d'intervenció sobre aquesta variable, ja que s'estratifica molt la mostra i s'estableixen grups desiguals en quant a nombre de participants. Això comprometria la potència estadística per establir associacions robustes.

Les limitacions relacionades amb els instruments de mesura inclouen:

- No es van identificar instruments validats d'avaluació dels coneixements i habilitats en alimentació i d'adherència al patró alimentari mediterrani que s'ajustessin a les necessitats de l'estudi. Es destaca la necessitat de dissenyar i validar un instrument que permeti determinar la qualitat de la dieta en aquest col·lectiu.
- L'estimació de la ingesta d'aliments es va fer mitjançant registres retrospectius de record, un qüestionari de freqüència de consum i un registre dietètic de 24 hores. Tot i que creiem que un registre prospectiu amb pesatges hagués estat un mètode més precís, es va considerar inviable d'integrar en la recollida de dades. Es contempla una possibilitat de biaix en la recollida de dades degut a la percepció errònia de les racions de consum. Per evitar-ho, es van administrar els diferents registres mitjançant una entrevista realitzada per una dietista-nutricionista.
- Estimar la ingesta de fruita i verdura a partir del consum en les darreres 24 hores pot suposar un biaix en la determinació de la ingesta real. Malgrat això, a causa de les característiques de la població d'estudi no es va considerar oportú incloure un registre de 72 hores prospectiu o un registre de dies no consecutius.

- No es van incloure instruments específics per avaluar la simptomatologia clínica pels diferents diagnòstics. Únicament es va administrar el Brief Psychiatric Rating Scale. No es va contemplar la inclusió d'altres instruments específics per a no sobrecarregar els participants amb l'administració d'escala donada l'extensió del procés de recollida de dades. Tot i que la investigació tenia per objectiu estudiar l'impacte de la intervenció en la simptomatologia clínica, es va contemplar com a un resultat secundari.

Finalment, el període entre la post-intervenció i seguiment a 12 mesos va coincidir amb la pandèmia de la Covid-19. No es disposa de prou evidència per saber com va influir aquest context en els resultats obtinguts.

## 8.8 FUTURES LÍNIES D'INVESTIGACIÓ

Finalitzada la investigació emergeixen diverses qüestions que podrien esdevenir en futures línies de la investigació i se n'extreu un potencial abast en relació a:

- Aprofundir en el disseny d'estratègies d'educació alimentària per mitjà d'estudis exploratoris implicant els diferents actors i desenvolupant estudis experimentals multicèntrics.
- Estudiar l'eficàcia del programa d'educació alimentària en una mostra amb major homogeneïtat, considerant variables com el diagnòstic principal de salut mental, la motivació al canvi i fins i tot el rendiment cognitiu. Contemplar l'adaptació dels continguts i de les estratègies d'intervenció a les necessitats específiques dels participants.
- Necessitat de millorar la metodologia d'avaluació i estimació de la ingesta dietètica en persones amb TMS. Es planteja la realització d'un estudi de validació de l'instrument utilitzat per avaluar la qualitat de la dieta dels subjectes.
- Aprofundir en l'estudi dels determinants del comportament en les conductes alimentàries de les persones amb trastorn mental, així com explorar la influència d'altres variables predictores.
- Contemplar la viabilitat d'integrar el programa d'educació alimentària juntament amb intervencions individuals d'assessorament dietètic-nutricional en els serveis de rehabilitació comunitària per mitjà de la professionalització de l'atenció.

- Incorporar la figura de l'agent de suport entre iguals en el disseny i dinamització de les estratègies d'educació alimentària.

## 9 CONCLUSIONS

La trajectòria d'intervencions dietètiques-nutricionals dirigides a persones amb TMS es dirigeix principalment a prevenir i atenuar les conseqüències de l'elevada prevalença de comorbiditats. Malgrat és un fet que una elevada proporció segueixen uns hàbits alimentaris allunyats del model saludable, l'abordatge d'aquestes pràctiques principalment es dona quan s'identifica una disfunció.

Per mitjà del desenvolupament de la present tesi doctoral s'ha pretès posar en valor la relació bidireccional entre l'alimentació i la salut mental. No sols davant la complexitat d'intervenció del perfil a causa de l'elevada prevalença d'alteracions metabòliques, sinó també des del paradigma de la salutogènesi. És a dir, l'abordatge de l'alimentació per a la promoció i manteniment de la salut, benestar i qualitat de vida de la persona, més enllà de la presència o absència de factors de risc cardiovasculars.

L'adopció d'un model d'atenció integral i centrat en la recuperació, com el que es promou des d'Osonament, ha permès integrar en el servei assistencial l'abordatge de les conductes alimentàries.

La figura del dietista-nutricionista tradicionalment no s'ha inclòs en l'equip interdisciplinari dels serveis de salut mental. La cerca bibliogràfica ha permès observar com una àmplia trajectòria d'estudis d'intervenció assenyalen la rellevància d'implementar programes d'intervenció interdisciplinaris en la modificació d'estils de vida, per mitjà de la professionalització de l'atenció. Aquesta professionalització permet oferir una atenció global orientada a donar resposta a les necessitats de la persona.

Malgrat que l'estratègia d'intervenció alimentària no ha mostrat resultats concloents en algunes de les principals variables d'estudi, s'ha observat un augment de la motivació i ingesta de fruita. D'altra banda, s'ha pogut evidenciar que la implementació d'una estratègia d'educació alimentària en persones amb TMS contribueix a l'alfabetització nutricional, amb una millora dels coneixements relacionats amb l'alimentació.

Aquests resultats denoten la complexitat d'intervenir en els estils de vida de les persones amb TMS a causa de la multitud de factors que ho condicionen. També posen de manifest la necessitat de promoure més recerca en aquest àmbit a través del disseny d'estratègies d'intervenció eficients i sostenibles orientades al canvi volitiu de la conducta alimentària.

## 10 DIFUSIÓ DELS RESULTATS DERIVATS DE LA TESI

### **Comunicacions a congressos i jornades:**

Vilamala-Orra, M., Vaqué-Crusellas, C., & del Río Sáez, R. (2020). Valoración de los factores que condicionan la adquisición de hábitos alimentarios saludables en personas con trastorno mental grave (TMG): Aproximación cualitativa desde una perspectiva en primera persona y de los profesionales. Dins *Congreso Ibero-Americano en Investigación Cualitativa*: 14 a 17 de juliol de 2020.

Vilamala-Orra, M., Vaqué-Crusellas, C., & del Río Sáez, R. (2020). Patrón alimentario de personas con trastorno mental grave (DIETMENT). Dins *III Congreso Alimentación, Nutrición y Dietética*: 23 a 27 de novembre de 2020.

Vilamala-Orra, M., Vaqué-Crusellas, C., & del Río Sáez, R. (2021). A qualitative study of factors that condition the acquisition of healthy eating habits in people with severe mental disorder. Dins *World Conference on Qualitative Research*: 20 a 22 de gener de 2021.

Vilamala-Orra, M., Vaqué-Crusellas, C., & del Río Sáez, R. (2021). Factores que condicionan la adquisición de hábitos alimentarios saludables en personas con trastorno mental grave (TMG). Dins *I Jornada del Grupo "Methodology, Methods, Models and Health and Social Outcomes"*: 18 de juny de 2021

### **Posters a congressos:**

Vilamala-Orra, M., Foguet-Boreu, Q., Santos López, JM., del Río Sáez, R., Guimerà-Gallent, M., & Vaqué-Crusellas, C (2021). Promoción de hábitos alimentarios saludables en personas con trastorno mental grave (TMG) a través de un programa de educación alimentaria (Dietment). Dins *Interpsiquis. Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría, Psicología y Salud Mental*: 24 de maig a 4 de juny de 2021.

### **Publicació a revista no indexada (Annex 8):**

Vilamala-Orra, M., Vaqué-Crusellas, C., & Sáez, R. del R. (2020). Valoración de los factores que condicionan la adquisición de hábitos alimentarios saludables en personas con trastorno mental grave (TMG): Aproximación cualitativa desde una perspectiva en primera persona i de los profesionales. *New Trends in Qualitative Research*, 3, 318-330.  
<https://doi.org/10.36367/ntqr.3.2020.318-330>



**Publicació a revista indexada (Annex 8):**

Vilamala-Orra, M., Vaqué-Crusellas, C., Foguet-Boreu, Q., Guimerà Gallent, M. G., & del Río Sáez, R. (2021). Applying the stages of change model in a nutrition education programme for the promotion of fruit and vegetable consumption among people with severe mental disorders (Dietment). *Nutrients*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/nu13062105>

## 11 REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Adan, R. A. H., van der Beek, E. M., Buitelaar, J. K., Cryan, J. F., Hebebrand, J., Higgs, S., Schellekens, H., & Dickson, S. L. (2019). Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. *European Neuropsychopharmacology*, *29*(12), 1321-1332. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2019.10.011>
- Agència de Salut Pública de Catalunya. (2019). *Petits canvis per menjar millor*. Agència de Salut Pública de Catalunya.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ali, S., Chessex, C., Bassett-Gunter, R., & Grace, S. L. (2017). Patient satisfaction with cardiac rehabilitation: Association with utilization, functional capacity, and heart-health behaviors. *Patient Preference and Adherence*, *11*, 821-830. <https://doi.org/10.2147/PPA.S120464>
- Alonso, J., Prieto, L., & Anto, J. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin*, *104*, 771-776.
- Álvarez-Jiménez, M., González-Blanch, C., Crespo-Facorro, B., Hetrick, S., Rodríguez-Sánchez, J. M., Pérez-Iglesias, R., & Vázquez-Barquero, J. L. (2008). Antipsychotic-induced weight gain in chronic and first-episode psychotic disorders: A systematic critical reappraisal. *CNS Drugs*, *22*(7), 547-562. <https://doi.org/10.2165/00023210-200822070-00002>
- American Psychiatric Association. (2008). *DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (4a ed.). Masson.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-5* (5a ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Amoretti, S., Mezquida, G., Rosa, A. R., Bioque, M., Cuesta, M. J., Pina-Camacho, L., Garcia-Rizo, C., Barcones, F., González-Pinto, A., Merchán-Naranjo, J., Corripio, I., Vieta, E., Baeza, I., Cortizo, R., Bonnín, C. M., Torrent, C., & Bernardo, M. (2021). The functioning assessment short test (FAST) applied to first-episode psychosis: Psychometric properties and severity thresholds. *European Neuropsychopharmacology*, *47*(98-111). <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2021.02.007>

- Anthony, W. A. (1993). Recovery From Mental Illness: The Guiding Vision of the Mental Health Service System in the 1990s. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 16(4), 11-23.  
<https://doi.org/10.1037/h0095655>
- Aragones, A., Schaefer, E. W., Stevens, D., Gourevitch, M. N., Glasgow, R. E., & Shah, N. R. (2008). Validation of the Spanish translation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) survey. *Preventing chronic disease*, 5(4).
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499.
- Arrizabalaga-López, M., Rada-Fernández de Jáuregui, D., Portillo, M. del P., Mauleón, J. R., Martínez, O., Etaio, I., Tormo-Santamaría, M., Bernabeu-Maestre, J., & Rodríguez, V. M. (2020). A theory-based randomized controlled trial in promoting fruit and vegetable intake among schoolchildren: PROFRUVE study. *European Journal of Nutrition*, 59(8), 3517-3526. <https://doi.org/10.1007/s00394-020-02185-5>
- Aschbrenner, K., Carpenter-Song, E., Mueser, K., Kinney, A., Pratt, S., & Bartels, S. (2013). A qualitative study of social facilitators and barriers to health behavior change among persons with serious mental illness. *Community Ment Health J*, 49, 207-212.  
<https://doi.org/10.1007/s10597-012-9552-8>
- Aucoin, M., LaChance, L., Clouthier, S. N., & Cooley, K. (2020). Dietary modification in the treatment of schizophrenia spectrum disorders: A systematic review. *World Journal of Psychiatry*, 10(8), 187-201. <https://doi.org/10.5498/wjp.v10.i8.187>
- Aucoin, M., LaChance, L., Cooley, K., & Kidd, S. (2020). Diet and Psychosis: A Scoping Review. *Neuropsychobiology*, 79(1), 20-42. <https://doi.org/10.1159/000493399>
- Ayerbe, L., Forgnone, I., Foguet-Boreu, Q., González, E., Addo, J., & Ayis, S. (2018). Disparities in the management of cardiovascular risk factors in patients with psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 48(16), 2693-2701.  
<https://doi.org/10.1017/S0033291718000302>
- Barre, L. K., Ferron, J. C., Davis, K. E., & Whitley, R. (2011). Healthy eating in persons with serious mental illnesses: understanding and barriers. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 34(4), 304-310. <https://doi.org/10.2975/34.4.2011.304.310>

- Bauer, I. E., Kiropoulos, L. A., Crist, N. P., Hamilton, J. E., Soares, J. C., & Meyer, T. D. (2018). A qualitative study investigating bipolar patients' expectations of a lifestyle intervention: A self-management program. *Archives of Psychiatric Nursing, 32*(4), 555-560.  
<https://doi.org/10.1016/j.apnu.2018.03.002>
- Beyer, J. L., & Payne, M. E. (2016). Nutrition and bipolar depression. *Psychiatr Clin North Am, 39*(1), 75-86. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2015.10.003>
- Bogomolova, S., Zarnowiecki, D., Wilson, A., Fielder, A., Procter, N., Itsiopoulos, C., O'Dea, K., Strachan, J., Ballestrin, M., Champion, A., & Parletta, N. (2018). Dietary intervention for people with mental illness in South Australia. *Health Promotion International, 33*(1), 71-83. <https://doi.org/10.1093/heapro/daw055>
- Boreu, Q. F., Poch, P. R., Chia, A. B., Martin, C. M., Serra, N. G., & Cecilia Costa, R. (2013). Factores de riesgo cardiovascular, riesgo cardiovascular y calidad de vida en pacientes con trastorno mental severo. *Aten Primaria, 45*(3), 141-148.  
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.10.010>
- Boyatzis, R. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Sage.
- Bradshaw, T., Lovell, K., Bee, P., & Campbell, M. (2010). The development and evaluation of a complex health education intervention for adults with a diagnosis of schizophrenia. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 17*(6), 473-486.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2009.01543.x>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brown, C., Goetz, J., Hamera, E., & Gajewski, B. (2014). Treatment response to the RENEW weight loss intervention in schizophrenia: Impact of intervention setting. *Schizophrenia Research, 159*(0), 421-425. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.09.018>
- Cabassa, L. J., Camacho, D., Vélez-Grau, C. M., & Stefancic, A. (2017). Peer-based health interventions for people with serious mental illness: A systematic literature review. *Journal of Psychiatric Research, 84*, 80-89.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.09.021>

- Carson, N. E., Blake, C. E., & Saunders, R. (2015). Perceptions and dietary intake of self-described healthy and unhealthy eaters with severe mental illness. *Community Ment Health J*, *51*, 281-288. <https://doi.org/10.1007/s10597-014-9806-8>
- Charlson, F. J., Ferrari, A. J., Santomauro, D. F., Diminic, S., Stockings, E., Scott, J. G., McGrath, J. J., & Whiteford, H. A. (2018). Global epidemiology and burden of schizophrenia: Findings from the global burden of disease study 2016. *Schizophrenia Bulletin*, *44*(6), 1195-1203. <https://doi.org/10.1093/schbul/sby058>
- Chen, C.-K., Chen, Y., & Huang, Y. (2009). Effects of a 10-week weight control program on obese patients with schizophrenia or schizoaffective disorder: A 12-month follow up. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *63*(1), 17-22. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2008.01886.x>
- Cherak, S. J., Fiest, K. M., Vandersluis, L., Basualdo-Hammond, C., Lorenzetti, D. L., Buhler, S., Stadnyk, J., Driedger, L., Hards, L., Gramlich, L., & Fenton, T. R. (2020). Nutrition interventions in populations with mental health conditions: A scoping review. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, *45*(7), 687-697. <https://doi.org/10.1139/apnm-2019-0683>
- Clark, A., Bezyak, J., & Testerman, N. (2015). Individuals with severe mental illnesses have improved eating behaviors and cooking skills after attending a 6-week nutrition cooking class. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, *38*(3), 276-278. <https://doi.org/10.1037/prj0000112>
- Colillas-Malet, E., Prat, G., Espelt, A., & Juvinyà, D. (2020). Gender differences in health-related quality of life in people with severe mental illness. *PLoS ONE*, *15*(2), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229236>
- Contento, I. R. (2011a). An overview of nutrition education: Facilitating why and how to take action. En *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice* (2nd ed.). Jones and Bartlett Publishers.
- Contento, I. R. (2011b). Foundation in theory and research: increasing awareness and enhancing motivation. En *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice* (2a ed., p. 64-93). Jones and Bartlett Publishers.
- Contento, I. R. (2011c). Issues in nutrition education: an introduction. En *Nutrition Education:*

*Linking Research, Theory and Practice* (2a ed., p. 3-25). Jones and Bartlett Publishers.

Contento, I. R. (2011d). *Nutrition Education: Linking research, theory and practice* (2a ed.). Jones and Bartlett Publishers.

Contento, I. R. (2011e). Overview of determinants of food choice and dietary change: Implications for nutrition education. En *Nutrition Education: Linking research, theory and practice* (2a ed., p. 26-42). Jones and Bartlett Publishers.

Correll, C. U., Solmi, M., Veronese, N., Bortolato, B., Rosson, S., Santonastaso, P., Thapa-Chhetri, N., Fornaro, M., Gallicchio, D., Collantoni, E., Pigato, G., Favaro, A., Monaco, F., Kohler, C., Vancampfort, D., Ward, P. B., Gaughran, F., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2017). Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: a large-scale meta-analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls. *World Psychiatry, 16*(2), 163-180. <https://doi.org/10.1002/wps.20420>

Costa, R., Teasdale, S. B., Abreu, S., Bastos, T., Probst, M., Rosenbaum, S., Ward, P. B., & Corredeira, R. (2019). Dietary intake, adherence to Mediterranean diet and lifestyle-related factors in people with schizophrenia. *Issues in Mental Health Nursing, 40*(10), 851-860. <https://doi.org/10.1080/01612840.2019.1642426>

Cummins, R. A., Eckersley, R., Pallant, J., Van Vugt, J., & Misajon, R. (2003). Developing a national index of subjective wellbeing: the Australian unity wellbeing index. *Social Indicators Research, 64*(2), 159-190. <https://doi.org/10.1023/A:1024704320683>

Daumit, G. L., Dickerson, F. B., Wang, N.-Y. Y., Dalcin, A., Jerome, G. J., Anderson, C. a M., Young, D. R., Frick, K. D., Yu, A., Gennusa 3rd, J. V, Oefinger, M., Crum, R. M., Charleston, J., Casagrande, S. S., Guallar, E., Goldberg, R. W., Campbell, L. M., & Appel, L. J. (2013). A behavioral weight-loss intervention in persons with serious mental illness. *The New England journal of medicine, 368*(17), 1594-1602. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214530>

Davidson, L., González-Ibáñez, A., & González-Ibáñez, À. (2017). La recuperación centrada en la persona y sus implicaciones en salud mental. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 37*(131), 189-205. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352017000100011>

De Hert, M., Hudyana, H., Dockx, L., Bernagie, C., Sweers, K., Tack, J., Leucht, S., & Peuskens, J.

- (2011). Second-generation antipsychotics and constipation: A review of the literature. *European Psychiatry*, 26(1), 34-44. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.03.003>
- De Hert, Marc, Correll, C. U., Bobes, J., Cetkovich-Bakmas, M., Cohen, D., Asai, I., Detraux, J., Gautam, S., Möller, H.-J., Ndetei, D. M., Newcomer, J. W., Uwakwe, R., & Leucht, S. (2011). Physical illness in patients with severe mental disorders I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry*, 10(1), 52-77.
- De La Fuente-Arrillaga, C., Vázquez Ruiz, Z., Bes-Rastrollo, M., Sampson, L., & Martínez-González, M. A. (2010). Reproducibility of an FFQ validated in Spain. *Public Health Nutrition*, 13(9), 1364-1372. <https://doi.org/10.1017/S1368980009993065>
- Deng, C. (2013). Effects of antipsychotic medications on appetite, weight, and insulin resistance. *Endocrinology and Metabolism CLinic of North America*, 42(3), 545-563. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2013.05.006>
- Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. (2019). *El procés assistencial en salut mental i addiccions a la xarxa d'atenció primària. Estratègia Nacional d'Atenció Primària i Salut Comunitària (ENAPISC)* (1a edició). Direcció General de Planificació en Salut. <http://salutweb.gencat.cat>
- Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. (2017a). *Enquesta de salut de Catalunya. Resultats principals de l'ESCA 2016. Resum executiu* (1a ed.). Direcció General de Planificació en Salut.
- Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. (2017b). Pla integral d'atenció a les persones amb trastorn mental i addiccions. Estratègia 2017-2019. En *Generalitat de Catalunya*.
- Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. (2021). *Enquesta de salut de Catalunya. Resultats principals de l'ESCA 2020. Resum executiu* (1a ed.). Direcció General de Planificació en Salut.
- Dervaux, A., Baylé, F. J., Laqueille, X., Bourdel, M. C., Leborgne, M., Olié, J. P., & Krebs, M. O. (2006). Validity of the CAGE questionnaire in schizophrenic patients with alcohol abuse and dependence. *Schizophrenia Research*, 81(2-3), 151-155. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2005.09.012>



- Dickerson, F. B., Goldberg, R. W., Brown, C. H., Kreyenbuhl, J. A., Wohlheiter, K., Fang, L. J., Medoff, D., & Dixon, L. B. (2005). Diabetes knowledge among persons with serious mental illness and type 2 diabetes. *Psychosomatics*, *46*(5), 418-424.  
<https://doi.org/10.1176/appi.psy.46.5.418>
- Dickerson, F., Origoni, A., Schroeder, J., Adamos, M., Katsafanas, E., Khushalani, S., Savage, C. L. G., Schweinfurth, L. A. B., Stallings, C., Sweeney, K., & Yolken, R. (2018). Natural cause mortality in persons with serious mental illness. *Acta Psychiatr Scand*, *137*(5), 371-379.  
<https://doi.org/10.1111/acps.12880>
- Dickerson, F., Schroeder, J., Katsafanas, E., Khushalani, S., Origoni, A. E., Savage, C., Schweinfurth, L., Stallings, C. R., Sweeney, K., & Yolken, R. H. (2018). Cigarette smoking by patients with serious mental illness, 1999-2016: An increasing disparity. *Psychiatric Services*, *69*(2), 147-153. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201700118>
- Diep, C. S., Chen, T. A., Davies, V. F., Baranowski, J. C., & Baranowski, T. (2014). Influence of behavioral theory on fruit and vegetable intervention effectiveness among children: A Meta-Analysis. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *46*(6), 506-546.  
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.05.012>
- Dietitians of Canada. (2019). *Bridging the gap: Dietitians as a part of an integrated approach to mental health care in Ontario* (Vol. 41, Número 10).
- Dinu, M., Pagliai, G., Casini, A., & Sofi, F. (2017). Mediterranean diet and multiple health outcomes: An umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomised trials. *European Journal of Clinical Nutrition*, *72*(1), 30-43.  
<https://doi.org/10.1038/ejcn.2017.58>
- Dipasquale, S., Pariente, C. M., Dazzan, P., Aguglia, E., McGuire, P., & Mondelli, V. (2013). The dietary pattern of patients with schizophrenia: A systematic review. *Journal of Psychiatric Research*, *47*(2), 197-207. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.10.005>
- Domingo-Salvany, A., Bacigalupe, A., Carrasco, J. M., Espelt, A., Ferrando, J., & Borrell, C. (2013). Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gaceta Sanitaria*, *27*(3), 263-272.  
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.12.009>
- Engel, G. . (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*,

196(4286), 129-136. 10.1126/science.847460

Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., Covas, M.-I., Corella, D., Arós, F., Gómez-Gracia, E., Ruiz-Gutiérrez, V., Fiol, M., Lapetra, J., Lamuela-Raventos, R. M., Serra-Majem, L., Pintó, X., Basora, J., Muñoz, M. A., Sorlí, J. V, Martínez, J. A., & Martínez-González, M. A. (2013). Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *The New England journal of medicine*, 368(14), 1279-1290.  
<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1200303>

Fábregas, M., Tafur, A., Guillén, A., Bolaños, L., Méndez, J. ., & Fernández de Sevilla, P. (2018). *Guía de estilo sobre salud mental para medios de comunicación: las palabras sí importan*. Madrid: Confederación SALUD MENTAL ESPAÑA.

FAO/WHO. (2004). *Fruit and Vegetables for Health: Report of a Joint FAO/OMS Workshop*.  
<http://www.fao.org/3/y5861e/y5861e.pdf>

Fernández Guijarro, S., Miguel García, C., Pomarol-Clotet, E., Egea López, E. N., Burjales Martí, M. D., & Rigol Cuadra, M. A. (2019). Metabolic syndrome screening in people with severe mental illness: results from two Spanish community mental health centers. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 26(2), 162-171.  
<https://doi.org/10.1177/1078390319826686>

Firth, J., Marx, W., Dash, S., Carney, R., Teasdale, S. B., Solmi, M., Stubbs, B., Schuch, F. B., Carvalho, A. F., Jacka, F., & Sarris, J. (2019). The Effects of Dietary Improvement on Symptoms of Depression and Anxiety: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Psychosomatic Medicine*, 81(3), 265-280.  
<https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000673>

Fishbein, M. A., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.

Foguet-Boreu, Q., Fernandez San Martin, M. I., Flores Mateo, G., Zabaleta del Olmo, E., Ayerbe García-Morzón, L., Perez-Piñar López, M., Martín-López, L. M., Montes Hidalgo, J., & Violán, C. (2016). Cardiovascular risk assessment in patients with a severe mental illness: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 16(141).  
<https://doi.org/10.1186/s12888-016-0833-6>

Foguet-Boreu, Q., Guàrdia Sancho, A., Santos Lopez, J. M., Roura Poch, P., Palmarola Ginesta,

- J., Puig-Ribera, A. M., & Muñoz Pradós, J. (2020). Association between cognitive impairment and cardiovascular burden in patients with severe mental disorder. *Cognitive Neuropsychiatry*, 25(1). <https://doi.org/10.1080/13546805.2019.1676709>
- Fond, G., Young, A., Godin, O., Messiaen, M., Lançon, C., Auquier, P., & Boyer, L. (2020). Improving diet for psychiatric patients: High potential benefits and evidence for safety. *Journal of Affective Disorders*, 265, 567-569. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.092>
- Francis, J. J., Eccles, M. P., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J., Foy, R., Kaner, E. F., Smith, L., & Bonetti, D. (2004). *Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour. A manual for health services researchers*. Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000081987.46660.ED>
- Fridthjofsdottir, H. G., Geirsdottir, O. G., Jonsdottir, H., Steingrimsdottir, L., Thorsdottir, I., Thorgeirsdottir, H., Briem, N., & Gunnarsdottir, I. (2017). Dietary intake of young Icelanders with psychotic disorders and weight development over an 8-12 months period. *Laeknabladid*, 103(6), 281-286. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28665288>
- Fulton, E., Peet, M., & Williamson, K. (2019). More harm than good? A pilot of a motivational interviewing based intervention for increasing readiness to improve nutrition in young people experiencing a first episode of psychosis. *Health Psychology Bulletin*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.5334/hpb.10>
- Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental. (2020). *Trastorno mental grave: psiquiatría y ley* (1a ed.). Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental.
- Gensichen, J., Serras, A., Paulitsch, M. A., Rosemann, T., König, J., Gerlach, F. M., & Petersen, J. J. (2011). The patient assessment of chronic illness care questionnaire: Evaluation in patients with mental disorders in primary care. *Community Mental Health Journal*, 47(4), 447-453. <https://doi.org/10.1007/s10597-010-9340-2>
- Głąbska, D., Guzek, D., Groele, B., & Gutkowska, K. (2020). Fruit and vegetable intake and mental health in adults: A systematic review. *Nutrients*, 12(1), 115-149. <https://doi.org/10.3390/nu12010115>
- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: A review of its applications to health-related behavior. *American Journal of Health Promotion*, 11(2), 87-98.

<https://doi.org/10.4278/0890-1171-11.2.87>

Gold, K. J., Kilbourne, A. M., & Valenstein, M. (2008). Primary care of patients with serious mental illness: your chance to make a difference: a primary care visit may lead to regular care of side effects and comorbidities, especially if you coordinate care. *The Journal of Family Practice*, 57(8), 515-525.

Goldberg, R., Reeves, G., Tapscott, S., Medoff, D., Dickerson, F., Goldberg, A., Ryan, A., Fang, L., & Dixon, L. (2013). «MOVE!»: Outcomes of a weight loss program modified for veterans with serious mental illness. *Psychiatr Serv*, 64(8), 737-744.

<https://doi.org/10.1176/appi.ps.201200314>.

Graham, C., Rollings, C., de Leeuw, S., Anderson, L., Griffiths, B., & Long, N. (2014). A qualitative study exploring facilitators for improved health behaviors and health behavior programs: mental health service users' perspectives. *The Scientific World Journal*, 2014, 870497.

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med1&NEWS=N&AN=24895667%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed12&NEWS=N&AN=24895667%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed12&NEWS=N&AN=2014378084>

Green, C. A., Yarborough, B. J. H., Leo, M. C., Yarborough, M. T., Stumbo, S. P., Janoff, S. L., Perrin, N. A., Nichols, G. A., & Stevens, V. J. (2015). The STRIDE weight loss and lifestyle intervention for individuals taking antipsychotic medications: A randomized trial. *Am J Psychiatry*, 172(1), 71-81. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2014.14020173>

Green, C., Janoff, S., Yarborough, B., & Yarborough, M. (2014). A 12-week weight reduction intervention for overweight individuals taking antipsychotic medications. *Community Ment Health J*, 50, 974-980. <https://doi.org/10.1007/s10597-014-9716-9>

Grupo de Colaboración de la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos. (2011). *Preguntas sobre tabaco destinadas a encuestas: Serie de preguntas básicas de la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos (GATS) (2a ed.)*. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América.

Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica de Intervenciones Psicosociales en el Trastorno Mental Grave. (2009). Guía de práctica clínica de intervenciones psicosociales en el

trastorno mental grave. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. En *Guías de práctica clínica en el SNS / Ministerio de Sanidad y Política Social ; 2007-05*. Ministerio de Ciencia e Innovación.  
[http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_453\\_TMG\\_ICS\\_resum.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_453_TMG_ICS_resum.pdf)

Guillaumie, L., Godin, G., & Vézina-Im, L.-A. (2010). Psychosocial determinants of fruit and vegetable intake in adult population: a systematic review. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 7(12). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-12>

Gurusamy, J., Gandhi, S., Damodharan, D., Ganesan, V., & Palaniappan, M. (2018). Exercise, diet and educational interventions for metabolic syndrome in persons with schizophrenia: A systematic review. *Asian Journal of Psychiatry*, 36, 73-85.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.06.018>

Hahn, L. A., Galletly, C. A., Foley, D. L., Mackinnon, A., Watts, G. F., Castle, D. J., Waterreus, A., & Morgan, V. A. (2014). Inadequate fruit and vegetable intake in people with psychosis. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 48(11), 1025-1035.  
<https://doi.org/10.1177/0004867414553950>

Happell, B., Stanton, R., Hoey, W., & Scott, D. (2014). Knowing is not doing: The relationship between health behaviour knowledge and actual health behaviours in people with serious mental illness. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 198-204.  
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2014.03.001>

Hassan, S., Ross, J., Marston, L., Burton, A., Osborn, D., & Walters, K. (2020). Exploring how health behaviours are supported and changed in people with severe mental illness: A qualitative study of a cardiovascular risk reducing intervention in Primary Care in England. *British Journal of Health Psychology*, 25(3), 428-451. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12415>

Hayes, J. F., Miles, J., Walters, K., King, M., & Osborn, D. P. J. (2015). A systematic review and meta-analysis of premature mortality in bipolar affective disorder. *Acta Psychiatr Scand*, 131(6), 417-425. <https://doi.org/10.1111/acps.12408>

He, H., Hu, C., Ren, Z., Bai, L., Gao, F., & Lyu, J. (2020). Trends in the incidence and DALYs of bipolar disorder at global, regional, and national levels: Results from the global burden of Disease Study 2017. *Journal of Psychiatric Research*, 125, 96-105.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.03.015>

- Holt, R. I. G. (2015). Cardiovascular Disease and Severe Mental Illness. En N. Sartorius, R. I. G. Holt, & M. Maj (Ed.), *Comorbidity of Mental and Physical Disorders* (Vol. 179, Número 5, p. 54-65). Karger. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.203466>
- Holt, R. I. G., Gossage-worrall, R., Hind, D., Bradburn, M. J., Mccrone, P., Morris, T., Edwardson, C., Barnard, K., Carey, M. E., Davies, M. J., Dickens, C. M., Doherty, Y., Etherington, A., French, P., Gaughran, F., Greenwood, K. E., Kalidindi, S., Khunti, K., Laugharne, R., ... Wright, S. (2019). Structured lifestyle education for people with schizophrenia, schizoaffective disorder and first-episode psychosis (STEPWISE): randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, *214*, 63-73. <https://doi.org/10.1192/bjp.2018.167>
- Houle, J., Beaulieu, M. D., Lussier, M. T., Del Grande, C., Pellerin, J. P., Authier, M., Duplain, R., Tran, T. M., & Allison, F. (2012). Patients' experience of chronic illness care in a network of teaching settings. *Canadian Family Physician*, *58*(12), 1366-1373.
- Jacka, F. N. (2017). Nutritional Psychiatry: Where to Next? *EBioMedicine*, *17*, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2017.02.020>
- Jacka, F. N., O'Neil, A., Opie, R., Itsiopoulos, C., Cotton, S., Mohebbi, M., Castle, D., Dash, S., Mihalopoulos, C., Chatterton, M. Lou, Brazionis, L., Dean, O. M., Hodge, A. M., & Berk, M. (2017). A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial). *BCM Medicine*, *15*(23), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0791-y>
- Jahrami, H. A., Faris, M. A. I. E., Saif, Z. Q., & Hammad, L. H. (2017). Assessing dietary and lifestyle risk factors and their associations with disease comorbidities among patients with schizophrenia: A case-control study from Bahrain. *Asian Journal of Psychiatry*, *28*, 115-123. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.03.036>
- James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, Z., Abera, S. F., Abil, O. Z., Abraha, H. N., Abu-Raddad, L. J., Abu-Rmeileh, N. M. E., Accrombessi, M. M. K., ... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 Diseases and Injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, *392*(10159), 1789-1858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)

- Kerlinger, F. N. (1966). *Foundations of behavioral research*. Holt, Rinehart and Winston.
- Kothe, E. J., Mullan, B. A., & Butow, P. (2012). Promoting fruit and vegetable consumption. Testing an intervention based on the theory of planned behaviour. *Appetite*, *58*(3), 997-1004. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.02.012>
- Kothe, Emily J., & Mullan, B. A. (2014). A randomised controlled trial of a theory of planned behaviour to increase fruit and vegetable consumption. Fresh Facts. *Appetite*, *78*, 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.03.006>
- Laforge, R. G., Greene, G. W., & Prochaska, J. O. (1994). Psychosocial factors influencing low fruit and vegetable consumption. *Journal of Behavioral Medicine*, *17*(4), 361-374. <https://doi.org/10.1007/BF01858008>
- Lai, J. S., Hiles, S., Bisquera, A., Hure, A. J., Mcevoy, M., & Attia, J. (2014). A systematic review and meta-analysis of dietary patterns and depression in community-dwelling adults. *Am J Clin Nutr*, *99*, 181-197. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.069880>
- Lassale, C., Batty, G. D., Baghdadli, A., Jacka, F., Sánchez-Villegas, A., Kivimäki, M., & Akbaraly, T. (2019). Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Molecular Psychiatry*, *24*(7), 965-986. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0237-8>
- Laursen, T. M. (2011). Life expectancy among persons with schizophrenia or bipolar affective disorder. *Schizophrenia Research*, *131*(1-3), 101-104. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.06.008>
- Li, Y., Lv, M., Wei, Y., Sun, L., Zhang, J., Zhang, H., & Li, B. (2017). Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, *253*, 373-382. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.04.020>
- Lien, N., Lytle, L. A., & Komro, K. A. (2002). Applying theory of planned behavior to fruit and vegetable consumption of young adolescents. *American Journal of Health Promotion*, *16*(4), 189-197. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-16.4.189>
- Lindenmayer, J.-P., Khan, A., Wance, D., Maccabee, N., Kaushik, S., & Kaushik, S. (2009). Outcome evaluation of a structural educational wellness program in patients with severe mental illness. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *70*(10), 1385-1396.

<https://doi.org/10.4088/JCP.08m04740yel>

Liu, N. H., Daumit, G. L., Dua, T., Aquila, R., Charlson, F., Cuijpers, P., Druss, B., Dudek, K., Freeman, M., Fujii, C., Gaebel, W., Hegerl, U., Levav, I., Munk Laursen, T., Ma, H., Maj, M., Elena Medina-Mora, M., Nordentoft, M., Prabhakaran, D., ... Saxena, S. (2017). Excess mortality in persons with severe mental disorders: a multilevel intervention framework and priorities for clinical practice, policy and research agendas. *World Psychiatry, 16*(1), 30-40. <https://doi.org/10.1002/wps.20384>

Łojko, D., Stelmach, M., & Suwalska, A. (2018). Is diet important in bipolar disorder? *Psychiatria Polska, 52*(5), 783-795. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/78703>

Looijmans, A., Jörg, F., Bruggeman, R., Schoevers, R. A., & Corpeleijn, E. (2019). Multimodal lifestyle intervention using a web-based tool to improve cardiometabolic health in patients with serious mental illness: Results of a cluster randomized controlled trial (LION). *BMC Psychiatry, 19*(339). <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2310-5>

Mahony, G., Haracz, K., & Williams, L. T. (2012). How mental health occupational therapists address issues of diet with their clients: a qualitative study. *Australian Occupational Therapy Journal, 59*, 294-301. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2012.01028.x>

Marx, W., Moseley, G., Berk, M., & Jacka, F. (2017). Nutritional psychiatry: The present state of the evidence. *Proceedings of the Nutrition Society, 76*(4), 427-436. <https://doi.org/10.1017/S0029665117002026>

Masa-Font, R., Fernández-San-Martín, M., López, L., Muñoz, A., Canet, S., Royo, J., Echevarría, L., Tabueña, N., Jato, M., García, A., Tejón, S., Vitales, C., Mújica, B., Cabrera, L., Catalán, R., & Barbarroja, T. (2015). The effectiveness of a program of physical activity and diet to modify cardiovascular risk factors in patients with severe mental illness after 3-month follow-up: CApiCOR randomized clinical trial. *European Psychiatry, 30*(8), 1028-1036. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.006>

McDermott, M. S., Oliver, M., Svenson, A., Simnadis, T., Beck, E. J., Coltman, T., Iverson, D., Caputi, P., & Sharma, R. (2015). The theory of planned behaviour and discrete food choices: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 12*(1), 162-173. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0324-z>



- McHorney, C., Ware, J., & Raczek, A. (1993). The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and Clinical Tests of Validity in Measuring Physical and Mental Health Constructs. *Medical Care*, *31*(3), 247-263. <https://doi.org/10.2307/3765819>
- McKibbin, C. L., Kitchen, K. A., Wykes, T. L., & Lee, A. A. (2014). Barriers and facilitators of healthy lifestyle among persons with serious and persistent mental illness: perspectives of community mental health providers. *Community Ment Health J*, *50*(5), 566-576. <https://doi.org/10.1007/s10597-013-9650-2>
- McMartin, S. E., Jacka, F. N., & Colman, I. (2013). The association between fruit and vegetable consumption and mental health disorders: Evidence from five waves of a national survey of Canadians. *Preventive Medicine*, *56*(3-4), 225-230. <https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2012.12.016>
- Menza, M., Vreeland, B., Minsky, S., Gara, M., Radler, D. R., & Sakowitz, M. (2004). Managing atypical antipsychotic-associated weight gain: 12-month data on a multimodal weight control program. *J Clin Psychiatry*, *65*(4), 471-477.
- Mitchell, A. J., Vancampfort, D., Sweers, K., Van Winkel, R., Yu, W., & De Hert, M. (2013). Prevalence of metabolic syndrome and metabolic abnormalities in schizophrenia and related disorders - a systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, *39*(2), 306-318. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbr148>
- Mullan, B., Allom, V., Brogan, A., Kothe, E., & Todd, J. (2014). Self-regulation and the intention behaviour gap. Exploring dietary behaviours in university students. *Appetite*, *73*, 7-14. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.10.010>
- Naslund, J. A., Whiteman, K. L., Mchugo, G. J., Aschbrenner, K. A., Marsch, L. A., & Bartels, S. J. (2017). Lifestyle interventions for weight loss among overweight and obese adults with serious mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*, *47*, 83-102. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2017.04.003>
- Nenke, M. A., Hahn, L. A., Thompson, C. H., Liu, D., & Galletly, C. A. (2015). Psychosis and cardiovascular disease: Is diet the missing link? *Schizophrenia Research*, *161*(2-3), 465-470. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.12.012>
- Ocean, N., Howley, P., & Ensor, J. (2019). Lettuce be happy: A longitudinal UK study on the relationship between fruit and vegetable consumption and well-being. *Social Science and*

*Medicine*, 222, 335-345. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.12.017>

Opie, R. ., Itsiopoulos, C., Parletta, N., Sanchez-Villegas, A., Akbaraly, T. ., Ruusunen, A., & Jacka, F. . (2017). Dietary recommendations for the prevention of depression. *Nutritional Neuroscience*, 20(3), 161-171. <https://doi.org/10.1179/1476830515Y.0000000043>

Organización Mundial de la Salud. (2013). Plan de acción sobre salud mental 2013-2020. En *Organización mundial de la salud*. Organización Mundial de la Salud. <https://doi.org/9789243506029>

Overall, J. E., & Gorham, D. R. (1962). The Brief Psychiatric Rating Scale. *Psychological Reports*, 10(3), 799-812. <https://doi.org/10.2466/pr0.1962.10.3.799>

Parletta, N., Zarnowiecki, D., Cho, J., Wilson, A., Bogomolova, S., Villani, A., Itsiopoulos, C., Niyonsenga, T., Blunden, S., Meyer, B., Segal, L., Baune, B. T., & O'Dea, K. (2019). A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression: A randomized controlled trial (HELFIMED). *Nutritional Neuroscience*, 22(7), 474-487. <https://doi.org/10.1080/1028415X.2017.1411320>

Pearsall, R., Hughes, S., Geddes, J., & Pelosi, A. (2014). Understanding the problems developing a healthy living programme in patients with serious mental illness: a qualitative study. *BMC Psychiatry*, 14(38). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-38>

Pérez-Piñar, M., Mathur, R., Foguet, Q., Ayis, S., Robson, J., & Ayerbe, L. (2016). Cardiovascular risk factors among patients with schizophrenia, bipolar, depressive, anxiety, and personality disorders. *European Psychiatry*, 35, 8-15. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.02.004>

Petzold, M. B., Mumm, J. L. M., Bischoff, S., Große, J., Plag, J., Brand, R., & Ströhle, A. (2019). Increasing physical activity and healthy diet in outpatients with mental disorders: a randomized-controlled evaluation of two psychological interventions. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 269(5), 529-542. <https://doi.org/10.1007/s00406-018-0941-z>

Pino, O., Guilera, G., Rojo, J. E., Gómez-Benito, J., Bernardo, M., Crespo-Facorro, B., Cuesta, M. J., Franco, M., Martínez-Aran, A., Segarra, N., Tabarés-Seisdedos, R., Vieta, E., Purdon, S. E., Díez, T., & Rejas, J. (2008). Spanish version of the Screen for Cognitive Impairment in

- Psychiatry (SCIP-S): Psychometric properties of a brief scale for cognitive evaluation in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 99(1-3), 139-148.  
<https://doi.org/10.1016/j.schres.2007.09.012>
- Piotrowski, P., Gondek, T. M., Królicka-Deręgowska, A., Misiak, B., Adamowski, T., & Kiejna, A. (2017). Causes of mortality in schizophrenia: An updated review of European studies. *Psychiatria Danubina*, 29(2), 108-120. <https://doi.org/10.24869/psyd.2017.108>
- Pringsheim, T., Kelly, M., Urness, D., Teehan, M., Ismail, Z., & Gardner, D. (2017). Physical Health and Drug Safety in Individuals with Schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 62(9), 673-683. <https://doi.org/10.1177/0706743717719898>
- Prochaska, J O, & DiClemente, C. C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. *Progress in behavior modification*, 28, 183-218.
- Prochaska, James O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2008). The Transtheoretical Model and stages of change. En K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Ed.), *Health Behavior and Health Education: Theory, research, and practice* (p. 97-117). Jossey-Bass.
- Prochaska, James O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12(1), 38-48.  
<https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38>
- Puig Ribera, A., Peña Chimenis, Ò., Romaguera Bosch, M., Duran Bellido, E., Heras Tebar, A., Solà Gonfaus, M., Sarmiento Cruz, M., Cid Cantarero, A., Puig, A., Peña, Ò., Romaguera, M., Duran, E., Heras, A., Solà, M., Sarmiento, M., & Cid, A. (2012). Cómo identificar la inactividad física en atención primaria: validación de las versiones catalana y española de 2 cuestionarios breves. *Atencion Primaria*, 44(8), 485-493.  
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.01.005>
- Regional Committee for Europe. (2013). *The European Mental Health Action Plan*.
- Rehm, J., & Shield, K. D. (2019). Global Burden of Disease and the Impact of Mental and Addictive Disorders. *Current Psychiatry Reports*, 21(10).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11920-019-0997-0> PUBLIC
- Rodriguez-Blazquez, C., Frades-Payo, B., Forjaz, M. J., Ayala, A., Martinez-Martin, P., Fernandez-Mayoralas, G., & Rojo-Perez, F. (2011). Psychometric properties of the

International Wellbeing Index in community-dwelling older adults. *International Psychogeriatrics*, 23(1), 161-169. <https://doi.org/10.1017/S104161021000092X>

Rosa, A. R., Sánchez-Moreno, J., Martínez-Aran, A., Salamero, M., Torrent, C., Reinares, M., Comes, M., Colom, F., Van Riel, W., Ayuso-Mateos, J. L., Kapczinski, F., & Vieta, E. (2007). Validity and reliability of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder. *Clinical practice and epidemiology in mental health*, 3(5). <https://doi.org/10.1186/1745-0179-3-5>

Ruggeri, M., Leese, M., Thornicroft, G., Bisoffi, G., & Tansella, M. (2000). Definition and prevalence of severe and persistent mental illness. *British Journal of Psychiatry*, 177(02), 149-155. <https://doi.org/10.1192/bjp.177.2.149>

Ruscio, A. M., Stein, D. J., Chiu, W. T., & Kessler, R. C. (2010). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry*, 15, 53-63. <https://doi.org/10.1038/mp.2008.94>

Sainz, P., Ferrer, M. C., & Sánchez, E. (2016). Competencias culinarias y consumo de alimentos procesados o preparados en estudiantes universitarios de Barcelona. *Revista Española de Salud Pública*, 90(21).

Salas-Salvadó, J., Bonada i Sanjaume, A., Casañas, R. T., Saló i Solà, M. E., & Peláez, R. B. (2014). *Nutrición y dietética clínica* (3a ed.). Elsevier Masson.

Sallis, J. F., Grossman, R. M., Pinski, R. B., Patterson, T. L., & Nader, P. R. (1987). The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. *Preventive Medicine*, 16(6), 825-836. [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(87\)90022-3](https://doi.org/10.1016/0091-7435(87)90022-3)

Sánchez-Villegas, A., Henríquez-Sánchez, P., Ruiz-Canela, M., Lahortiga, F., Molero, P., Toledo, E., & Martínez-González, M. A. (2015). A longitudinal analysis of diet quality scores and the risk of incident depression in the SUN Project. *BMC Medicine*, 13(197). <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0428-y>

Santillana, N., Cavieres, Á., & Vega, C. (2016). Ingesta de hidratos de carbono y ácidos grasos de la dieta en sujetos con esquizofrenia y trastorno bipolar, y su asociación con parámetros antropométricos. *Revista Médica de Chile*, 144(9), 1164-1170. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016000900010>

- Sarris, J., Logan, A. C., Akbaraly, T. N., Amminger, G. P., Balanzá-martínez, V., Freeman, M. P., Hibbeln, J., Matsuoka, Y., Mischoulon, D., Mizoue, T., Nanri, A., Nishi, D., Ramsey, D., Rucklidge, J. J., Sanchez-Villegas, A., Scholey, A., Su, K. P., & Jacka, F. N. (2015). Nutritional medicine as mainstream in psychiatry. *The Lancet Psychiatry*, *2*(3), 271-274.  
[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00051-0)
- Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M. A., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Lamuela-Raventós, R., Ros, E., Salaverría, I., Fiol, M., Lapetra, J., Vinyoles, E., Gómez-Gracia, E., Lahoz, C., Serra-Majem, L., Pintó, X., Ruiz-Gutierrez, V., & Covas, M. I. (2011). A Short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *Journal of Nutrition*, *141*(6), 1140-1145.  
<https://doi.org/10.3945/jn.110.135566>
- Schuch, F., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P., Reichert, T., Bagatini, N. C., Bgeginski, R., & Stubbs, B. (2017). Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *210*, 139-150. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.050>
- Scott, D., & Happell, B. (2011). The high prevalence of poor physical health and unhealthy lifestyle behaviours in individuals with severe mental illness. *Issues in Mental Health Nursing*, *32*(9), 589-597. <https://doi.org/10.3109/01612840.2011.569846>
- Serra Majem, L., & Aranceta, J. (2011). Objetivos nutricionales para la población española: consenso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria 2011. *Revista española de nutrición comunitaria*, *17*(4), 178-199.
- Servei Català de la Salut. (2003). *Programa d'atenció específica als trastorns mentals severes*. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Shepherd, G., Boardman, J., & Slade, M. (2008). *Making Recovery a Reality*. Sainsbury Centre for Mental Health.
- Simonelli-Muñoz, A. J., Fortea, M. I., Salorio, P., Gallego-Gomez, J. I., Sánchez-Bautista, S., & Balanza, S. (2012). Dietary habits of patients with schizophrenia: A self-reported questionnaire survey. *International Journal of Mental Health Nursing*, *21*, 220-228.  
<https://doi.org/10.1111/j.1447-0349.2012.00821.x>
- Sjoberg, S., Kyungwon, K., & Reicks, M. (2004). Applying the theory of planned behavior to fruit

and vegetable consumption by older adults. *Journal of Nutrition For the Elderly*, 23(4), 35-46. <https://doi.org/10.1300/J052v23n04>

Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. (2018). *Guía de la alimentación saludable para atención primaria y colectivos ciudadanos*. Planeta.

Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., & O'Connor, H. (2014). Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British Journal of Nutrition*, 111(10), 1713-1726. <https://doi.org/10.1017/S0007114514000087>

Steel, Z., Marnane, C., Iranpour, C., Chey, T., Jackson, J. W., Patel, V., & Silove, D. (2014). The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980-2013. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 476-493. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu038>

Stubbs, B., Williams, J., Gaughran, F., & Craig, T. (2016). How sedentary are people with psychosis? A systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 171(1-3), 103-109. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.01.034>

Sugawara, N., Sagae, T., Yasui-Furukori, N., Yamazaki, M., Shimoda, K., Mori, T., Sugai, T., Matsuda, H., Suzuki, Y., Ozeki, Y., Okamoto, K., & Someya, T. (2018). Effects of nutritional education on weight change and metabolic abnormalities among patients with schizophrenia in Japan: A randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 97, 77-83. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.12.002>

Taggart, J., Chan, B., Jayasinghe, U. W., Christl, B., Proudfoot, J., Crookes, P., Beilby, J., Black, D., & Harris, M. F. (2011). Patients Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) in two Australian studies: Structure and utility. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2), 215-221. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2010.01423.x>

Taghdisi, M. H., Babazadeh, T., Moradi, F., & Shariat, F. (2016). Effect of educational intervention on the fruit and vegetables consumption among the students: applying theory of planned behavior. *Journal of research in health sciences*, 16(4), 195-199.

Tanskanen, A., Tiihonen, J., & Taipale, H. (2018). Mortality in schizophrenia: 30-year nationwide follow-up study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 138(6), 492-499. <https://doi.org/10.1111/acps.12913>

- Tatliff, J. C., Palmese, L. B., Reutenauer, E. L., Liskov, E., Grilo, C. M., & Tek, C. (2012). The effect of dietary and physical activity pattern on metabolic profile in individuals with schizophrenia: A cross-sectional study. *Compr Psychiatry*, *53*(7), 1028-1033. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2012.02.003>
- Teasdale, S. B., Burrows, T. L., Curtis, J., Ward, P. B., Hayes, T., Hsia, C. Y., & Watkins, A. (2019). Dietary intake, food addiction and nutrition knowledge in young people with mental illness. *Nutrition & Dietetics*, *77*(3), 315-322. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12550>
- Teasdale, S. B., Latimer, G., Byron, A., Schuldt, V., Pizzinga, J., Plain, J., Buttenshaw, K., Forsyth, A., Parker, E., & Soh, N. (2018). Expanding collaborative care: integrating the role of dietitians and nutrition interventions in services for people with mental illness. *Australasian Psychiatry*, *26*(1), 47-49. <https://doi.org/10.1177/1039856217726690>
- Teasdale, S. B., Mörkl, S., & Müller-Stierlin, A. S. (2020). Nutritional psychiatry in the treatment of psychotic disorders: Current hypotheses and research challenges. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, *5*, 100070. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100070>
- Teasdale, S. B., Samaras, K., Wade, T., Jarman, R., & Ward, P. B. (2017). A review of the nutritional challenges experienced by people living with severe mental illness: a role for dietitians in addressing physical health gaps. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, *30*(5), 545-553. <https://doi.org/10.1111/jhn.12473>
- Teasdale, S. B., Ward, P. B., Rosenbaum, S., Samaras, K., & Stubbs, B. (2017). Solving a weighty problem: systematic review and meta-analysis of nutrition interventions in severe mental illness. *British Journal of Psychiatry*, *210*(2), 110-118. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.177139>
- Teasdale, S. B., Ward, P. B., Rosenbaum, S., Watkins, A., Curtis, J., Kalucy, M., & Samaras, K. (2016). A nutrition intervention is effective in improving dietary components linked to cardiometabolic risk in youth with first-episode psychosis. *British Journal of Nutrition*, *115*(11), 1987-1993. <https://doi.org/10.1017/S0007114516001033>
- Teasdale, S. B., Ward, P. B., Samaras, K., Firth, J., Stubbs, B., Tripodi, E., & Burrows, T. L. (2019). Dietary intake of people with severe mental illness: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry*, *214*(5), 251-259. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.20>
- Thompson, L., Pennay, A., Zimmermann, A., Cox, M., & Lubman, D. I. (2014). «Clozapine makes

me quite drowsy, so when I wake up in the morning those first cups of coffee are really handy»: An exploratory qualitative study of excessive caffeine consumption among individuals with schizophrenia. *BMC Psychiatry*, 14(116). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-116>

Tuck, N. J., Farrow, C., & Thomas, J. M. (2019). Assessing the effects of vegetable consumption on the psychological health of healthy adults: a systematic review of prospective research. *American Journal of Clinical Nutrition*, 110, 196-211. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz080>

Vancampfort, D., Correll, C. U., Galling, B., Probst, M., De Hert, M., Ward, P. B., Rosenbaum, S., Gaughran, F., Lally, J., & Stubbs, B. (2016). Diabetes mellitus in people with schizophrenia, bipolar disorder and major depressive disorder: a systematic review and large scale meta-analysis. *World psychiatry*, 15(2), 166-174. <https://doi.org/10.1002/wps.20309>

Vancampfort, D., Firth, J., Schuch, F. B., Rosenbaum, S., Mugisha, J., Hallgren, M., Probst, M., Ward, P. B., Gaughran, F., De Hert, M., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2017). Sedentary behavior and physical activity levels in people with schizophrenia, bipolar disorder and major depressive disorder: a global systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*, 16(3), 308-315. <https://doi.org/10.1002/wps.20458>

Vancampfort, D., Stubbs, B., Mitchell, A. J., De Hert, M., Wampers, M., Ward, P. B., Rosenbaum, S., & Correll, C. U. (2015). Risk of metabolic syndrome and its components in people with schizophrenia and related psychotic disorders, bipolar disorder and major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*, 14(3), 339-347. <https://doi.org/10.1002/wps.20252>

Vazin, R., Mckinty, E. E., Dickerson, F., Dalcin, A., Goldsholl, S., Enriquez, M. O., Jerome, G. J., Gennusa, J. V., & Daumit, G. L. (2016). Perceptions of strategies for successful weight loss in persons with serious mental illness participating in a behavioral weight loss intervention: a qualitative study. *Psychiatr Rehabil J*, 39(2), 137-146. <https://doi.org/10.1037/prj0000182>

Winsper, C., Bilgin, A., Thompson, A., Marwaha, S., Chanen, A. M., Singh, S. P., Wang, A., & Furtado, V. (2020). The prevalence of personality disorders in the community: A global systematic review and meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 216(2), 69-78. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.166>



World Health Organization. (1999). *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation* (Vol. 894). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)15268-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)15268-3)

World Health Organization. (2001). *The World Health Report 2001. Mental Health: New Understanding, New Hope.*

World Health Organization. (2010a). *Global recommendations on physical activity and health* (WHO Editors (ed.)).

World Health Organization. (2010b). *User empowerment in mental health – a statement by the WHO Regional Office for Europe.*  
[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/113834/E93430.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/113834/E93430.pdf)

World Health Organization. (2014). *Social determinants of mental health.* World Health Organization.

World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders. Global Health Estimates.* World Health Organization.

World Health Organization (WHO). (2005). *Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice. A report of the World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse in collaboration with the Victorian Health Promotion Foundation and The University of Melbourne.*

World Health Organization (WHO). (2013). *Investing in mental health: Evidence for action.*

Yanga, F., Ma, Q., Ma, B., Jing, W., Liu, J., Guo, M., Li, J., Wang, Z., & Liu, M. (2021). Dyslipidemia prevalence and trends among adult mental disorder inpatients in Beijing, 2005–2018: A longitudinal observational study. *Asian Journal of Psychiatry, 57.*  
<https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102583>

Yarborough, B. J. H., Stumbo, S. P., Yarborough, M. T., Young, T. J., & Green, C. A. (2016). Improving lifestyle interventions for people with serious mental illnesses: Qualitative results from the STRIDE study. *Psychiatr Rehabil J, 39(1), 33-41.*  
<https://doi.org/10.1037/prj0000151>

Yen, W. C., Shariff, Z. M., Kandiah, M., & Taib, M. N. M. (2014). Stages of change to increase fruit and vegetable intake and its relationships with fruit and vegetable intake and related

psychosocial factors. *Nutrition Research and Practice*, 8(3), 297-303.

<https://doi.org/10.4162/nrp.2014.8.3.297>

Zeidan, B., Partridge, S. R., Balestracci, K., & Allman-Farinelli, M. (2018). Congruence of stage-of-change for fruit, vegetables and take-out foods with consumption. *Nutrition and Food Science*, 48(3), 483-497. <https://doi.org/10.1108/NFS-05-2017-0101>

Zoellner, J., Connell, C., Bounds, W., Crook, L. S., & Yadrick, K. (2009). Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower Mississippi Delta. *Preventing Chronic Disease*, 6(4). <https://doi.org/10.1176/appi.psy.46.5.418>



Annex 1. Document informatiu i consentiment informat als grups de discussió

*Estudi de l'eficàcia d'un programa d'educació alimentària basat en el patró de Dieta Mediterrània per a la millora de l'adherència al tractament dietètic, estat de salut, qualitat de vida i funcionalitat de les persones amb trastorn mental sever (DIETMENT)*

---

## GRUP DE DISCUSSIÓ – DOCTORAT INDUSTRIAL EN NUTRICIÓ

---

Des d'Osonament juntament amb la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya estem desenvolupant un programa d'educació alimentària adreçat a les persones amb trastorn mental sever, amb l'objectiu d'explorar aspectes relacionats amb els hàbits alimentaris i la salut mental.

Previ al desenvolupament del programa ens agradaria comptar amb la teva col·laboració per tal d'obtenir informació en aspectes relacionats amb la promoció dels hàbits alimentaris saludables. La teva participació en el projecte ens oferirà un punt de vista molt important.

El desenvolupament de la sessió es gravarà en àudio per tal de facilitar l'obtenció d'informació en quantitat i qualitat. Per això sol·licitem el teu permís per a fer la gravació. Les teves opinions seran recollides de manera anònima i confidencial, i només s'utilitzaran amb finalitats de recerca.

En el cas d'acceptar a participar-hi, et demanaríem si poguessis completar el breu qüestionari que incloem a continuació, per tal de conèixer el perfil dels participants.

Moltes gràcies per la teva col·laboració

---

**Nom i Cognoms:**

**Edat:**

**Sexe:**  Home  Dona

**Firma:**

Vic, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

*Estudi de l'eficàcia d'un programa d'educació alimentària basat en el patró de Dieta Mediterrània per a la millora de l'adherència al tractament dietètic, estat de salut, qualitat de vida i funcionalitat de les persones amb Trastorn Mental Sever (DIETMENTS)*

---

**GRUP DE DISCUSSIÓ – DOCTORAT INDUSTRIAL EN NUTRICIÓ**

---

Benvolgut/da,

Soc la Mireia Vilamala, estudiant de doctorat en nutrició, des de Osonament juntament amb la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya estem desenvolupant un programa d'educació alimentària adreçat a les persones amb trastorn mental sever, amb l'objectiu d'explorar aspectes relacionats amb els hàbits alimentaris i la salut mental.

Previ al desenvolupament del programa ens agradaria comptar amb la teva col·laboració i experiència per tal d'obtenir informació des de la perspectiva del professional en aspectes relacionats amb la promoció dels hàbits alimentaris saludables i en les estratègies a desenvolupar per a l'adquisició d'aquests. La teva participació en el projecte ens oferirà un punt de vista molt important.

El desenvolupament de la reunió es gravarà en àudio per tal de facilitar l'obtenció d'informació en quantitat i qualitat. Per això sol·licitem el teu permís per a fer la gravació. Les teves opinions seran recollides de manera anònima i confidencial, i només s'utilitzaran amb finalitats de recerca.

És per aquest motiu que ens plau convidar-te a participar en un grup de discussió el proper divendres dia 25 de Maig de 13:30 a 15:00 hores a la sala polivalent d'Osonament.

En el cas de poder assistir-hi, et demanaríem si poguessis completar el breu qüestionari que adjuntem a continuació, per tal de conèixer el perfil dels professionals que hi participaran. Un cop completat el pots retornar via correu electrònic a través de l'adreça [mvilamala@osonament.cat](mailto:mvilamala@osonament.cat).

Moltes gràcies per la teva col·laboració

---

**Nom i Cognoms:**

**Edat:**

**Sexe:**  Home  Dona

**Professió:**

**Càrrec a Osonament:**

**Servei Osonament:**  Servei d'Atenció a la Llar  
 Servei de Rehabilitació Comunitària  
 Servei d'Inserció Laboral  
 Altres:

**Anys de trajectòria professional a Osonament:**

---

## Annex 2. Guió grup de discussió professionals

## PRESENTACIÓ DE LA DINÀMICA GENERAL

### ❖ Presentació dels investigadors i agraïment a la participació

Bon dia, en primer lloc us volia donar les gràcies a tots i totes per participar en aquests projecte. Soc la Mireia Vilamala, doctoranda industrial en dietètica i nutrició. Durant aquesta reunió us formularé una sèrie de preguntes per a conèixer la vostra opinió sobre certs aspectes relacionats amb l'alimentació i la salut mental.

### ❖ Presentació del projecte

Abans de començar m'agradaria posar-vos en situació sobre el projecte que estem desenvolupant: des de Osonament juntament amb la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya estem desenvolupant un programa d'intervenció alimentària adreçat a les persones amb trastorn mental sever, amb l'objectiu d'explorar aspectes relacionats amb els hàbits alimentaris i la salut mental. Aquest estudi consta de diferents parts, en primer lloc es realitzaran grups de discussió amb els professionals i amb les persones vinculades a Osonament. Posteriorment, es desenvoluparà el programa d'intervenció en diferents fases. És en aquest marc que us hem demanat la vostra col·laboració.

### ❖ Exposar les raons per les quals són candidats/es i els objectius de la seva participació

Estem molt agraïts de poder comptar amb la vostra opinió i experiència, considerem que sense la vostra participació en l'estudi mancaria una perspectiva important, la dels professionals. Al llarg de la propera hora i mitja tindrem una petita discussió en grup sobre aspectes relacionats amb la promoció de l'alimentació saludable: quina opinió en teniu al respecte, quins elements creieu que poden condicionar l'adopció d'hàbits alimentaris saludables, quines són les pràctiques que heu desenvolupat en aquest marc i quines valoracions n'heu fet. Amb la finalitat de poder dissenyar, posteriorment, una intervenció al màxim d'ajustada a les necessitats de les persones amb trastorn mental sever.

### ❖ Confidencialitat i consentiment informat

La reunió es gravarà en àudio per tal d'assegurar que no es perdi ni quantitat ni qualitat d'informació. Les vostres opinions seran recollides de manera anònima i confidencial.

Al llarg de la reunió podeu intervenir sempre que ho desitgeu respectant els torns de paraula, us demanaria que procuréssiu no parlar tots a l'hora, ja que si no la informació es perd.



Si no hi ha cap pregunta en relació a l'estudi, us sembla si comencem?

❖ **Entrevista**

**Bloc 1.**

En primer lloc, per a iniciar la reunió, m'agradaria conèixer la vostra opinió sobre la importància que creieu que té l'alimentació i la promoció dels hàbits alimentaris saludables.

1. Parleu-me de la importància de promoure uns hàbits alimentaris saludables en les persones amb trastorn mental sever.

*Preguntes complementàries:*

- a) *Quina és la vostra opinió en vers a la promoció de l'alimentació saludable?*
  - b) *Considereu que és un aspecte prioritari a treballar?*
  - c) *Per a quins motius pot resultar necessari incentivar una alimentació saludable en les persones amb trastorn mental sever?*
2. D'altre banda, considereu que les persones ateses ho perceben com un tema d'interès? Expressen la importància de menjar bé o es preocupen per a aspectes relacionats amb l'alimentació?

*Preguntes complementàries:*

- a) *Quins interessos o inquietuds expressen cap a aspectes relacionats amb l'alimentació?*
- b) *Per a quins motius considereu que ho perceben com un aspecte d'importància?*

**Bloc 2.**

1. Creieu que hi ha factors o elements que poden condicionar l'adquisició d'uns hàbits alimentaris saludables en les persones amb trastorn mental sever? Què penseu que pot explicar l'adquisició o manteniment d'aquests hàbits?

*Preguntes complementàries:*

- a) *Quins son els elements que es poden considerar facilitadors?*
- b) *Quins factors son percebuts com a barreres?*
- c) *Què en penseu sobre la implicació de familiars o membres de convivència en una intervenció de promoció de l'alimentació saludable?*

- *La seva implicació pot ser una font de motivació per a la persona o per contra pot resultar en l'efecte contrari el desitjat?*
- *Quina considereu que és la millor manera d'implicar els familiars?*

### **Bloc 3.**

Anem aprofundir una mica més en relació a les estratègies que heu anat desenvolupant en el vostra dia a dia des del centre.

1. Quins aspectes relacionats amb l'alimentació o bé amb la promoció d'hàbits alimentaris saludables s'han treballat amb els usuaris?
2. Com ho heu treballat? Em podríeu explicar quin tipus d'activitats heu fet? Quina és la última activitat o pràctica que heu desenvolupat per a treballar aspectes relacionats amb la promoció d'hàbits alimentaris saludables?
3. Quins elements us han fet adonar que és important treballar aquests aspectes? Com heu identificat les necessitats en relació aquests aspectes alimentaris?
4. Quins resultats n'heu extret d'aquestes activitats o accions desenvolupades?

*Preguntes complementàries:*

- a) *Penseu que han estat efectives per a obtenir els resultats desitjats?*
  - b) *Quines són les activitats desenvolupades que han funcionat?*
  - c) *Quines són les activitats desenvolupades que no han funcionat?*
5. Penseu que treballar aquests aspectes pot resultar en un canvi d'hàbits sostingut en el temps?

### **Bloc 4.**

Fins el moment hem estat parlant de les estratègies que s'han desenvolupat per a promocionar uns hàbits alimentaris saludables, ja per finalitzar i per extreure'n unes conclusions:

1. Si haguéssiu de prioritzar entre els diferents aspectes alimentaris que heu estat comentant fins el moment, quins considereu que són els més necessaris i prioritaris a treballar?
2. A partir de la vostra experiència, quines metodologies o estratègies creieu que són les més efectives en la promoció dels hàbits alimentaris saludables en les persones amb trastorn mental sever?

*Preguntes complementàries:*

- a) Com creieu que es podrien plantejar noves accions?*
- b) Quines són les pràctiques en què s'ha sentit més còmode l'usuari?*

❖ **Agraïments i comiat**

### Annex 3. Guió grup de discussió persones ateses

## PRESENTACIÓ DE LA DINÀMICA GENERAL

### ❖ Presentació dels investigadors i agraïment a la participació

Bon dia, en primer lloc us volia donar les gràcies a tots i totes per participar en aquesta sessió. Soc la Mireia Vilamala, doctoranda industrial en dietètica i nutrició. All llarg d'aquesta sessió us faré una sèrie de preguntes per a conèixer la vostra opinió sobre certs aspectes relacionats amb l'alimentació i la salut mental.

### ❖ Presentació del projecte

Abans de començar m'agradaria posar-vos en situació sobre el projecte que estem desenvolupant: des de Osonament juntament amb la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya estem desenvolupant un programa d'intervenció alimentària adreçat a les persones amb trastorn mental sever, amb l'objectiu d'explorar aspectes relacionats amb els hàbits alimentaris i la salut mental. Aquest estudi consta de diferents parts, en primer lloc es realitzaran grups de discussió amb els professionals i amb les persones vinculades a Osonament. Posteriorment, es desenvoluparà el programa d'intervenció en diferents fases. És en aquest marc que us hem demanat la vostra col·laboració.

### ❖ Exposar les raons per les quals són candidats/es i els objectius de la seva participació

Estem molt agraïts de poder comptar amb la vostra opinió. Al llarg dels propers 45 minuts tindrem una petita discussió en grup sobre aspectes relacionats amb la promoció de l'alimentació saludable: quina opinió en teniu al respecte, si creieu que té alguna relació amb l'estat de salut, quins elements o situacions poden relacionar-se amb seguir un determinat patró alimentari o un altre, i quins tallers, activitats o sessions heu participat en temes relacionats amb l'alimentació i quines valoracions n'heu fet. Amb la finalitat de poder dissenyar, posteriorment, una intervenció al màxim d'ajustada a les necessitats.

### ❖ Confidencialitat i consentiment informat

La sessió es gravarà en àudio per tal d'assegurar que no es perdi ni quantitat ni qualitat d'informació. Les vostres opinions seran recollides de manera anònima i confidencial.

Al llarg de la reunió podeu intervenir sempre que ho desitgeu respectant els torns de paraula, us demanaria que procuréssiu no parlar tots a l'hora, ja que si no la informació es perd.

Si no hi ha cap pregunta en relació a l'estudi, us sembla si comencem?

## ❖ Entrevista

### Preguntes introductòries:

En primer lloc, i per a introduir el tema m'agradaria conèixer què en penseu sobre seguir un estil de vida saludable?

- Creieu que vosaltres seguïu un estil de vida saludable?
- Quins aspectes teniu en compte o hi incloeu quan parlem de seguir un estil de vida saludable?

### Bloc 1.

Fins ara hem parlat sobre estils de vida saludables en general, però més concretament i centrant-nos amb l'alimentació, realment a què ens referim quan diem alimentació saludable?

1. Quan parlem d'alimentació saludable, amb què penseu?
  - Què és el primer que us ve al cap? M'ho podríeu descriure amb tres paraules o idees principals?
  - Amb totes aquests conceptes que s'han dit, hi esteu d'acord? N'hi afegiríeu algun altre? O en trauríeu algun?
  - Com definiríeu més extensament el concepte d'alimentació saludable?
2. Com valoreu els vostres hàbits alimentaris? Com els descriuríeu?
3. Penseu que coincideixen amb el concepte d'alimentació saludable? Perquè?
  - Amb quins aspectes coincideix i amb quins no?
4. D'altre banda, alguna vegada heu seguit alguna pauta nutricional o dieta concreta? Si és que sí, per a quin motiu?
  - Us ha resultat fàcil o difícil? Per a quins motius?
  - Com us heu sentit quan heu modificat els vostres hàbits alimentaris habituals?

### Bloc 2.

Ara que hem parlat i definit el concepte d'alimentació saludable:

3. Creieu que és important menjar de manera saludable? Perquè?

*Preguntes complementàries:*

- a) Pot tenir algun benefici menjar de forma saludable?
- b) Penseu que hi pot haver alguna relació entre el què mengem i com ens trobem? A nivell de salut? A nivell d'estat d'ànim?

### **Bloc 3.**

1. Creieu que hi poden haver factors, elements o situacions que poden tenir relació amb el fet de seguir o no seguir uns hàbits alimentaris saludables?
  - Què ho pot facilitar?
  - Per contra, què ho pot dificultar? Quines poden ser-ne les barreres?

### **Bloc 4.**

1. Els vostres hàbits alimentaris o la vostra manera de menjar és sempre igual o varia? En funció de què pot canviar?
  - El què mengeu el cap de setmana és diferent que entre setmana? Quins aspectes canvien? Perquè?
  - Si mengeu a casa o fora de casa és diferent? Perquè? Amb què es diferencia?
2. A l'hora d'escollir un aliment en què us baseu? Amb el gust, aspecte visual de l'aliment, sensació de gana, en altres aspectes?
  - Té alguna influència com us sentiu?
  - Creieu que l'estat d'ànim o les emocions poden condicionar la selecció d'aliments?
2. Quantes persones viu amb familiars o amb altres persones?
  - A casa mengeu tots iguals?
  - En el cas que sí: qui planifica el menú o el què es menja? Es tenen en compte les preferències o gustos de tothom?
  - En el cas que no: com ho organitzeu? Com planifiqueu els àpats? I la compra?
3. Normalment planifiqueu els àpats de la setmana (trieu el què menjareu durant la setmana)?
  - Si és que sí:  
Què teniu en compte a l'hora de fer la planificació (preferències personals, preferències dels altres, preu, que el menú sigui saludable, dieta específica, altres aspectes)?
  - Si és que no:  
Com ho feu per decidir què menjareu cada dia en els diferents àpats?

### **Bloc 5. Estratègies efectives pel canvi d'hàbits alimentaris**

En últim terme i per anar tancant la sessió:

1. En alguna ocasió heu participat en algun taller o activitat on s'hagi parlat d'aspectes relacionats amb l'alimentació?

- Si és que sí: què heu fet? Què us ha semblat? Ho heu aplicat?
2. Trobaríeu interessant que es fes un programa on es treballessin aspectes relacionats amb l'alimentació?
- Perquè o perquè no? Per quins motius?
  - Què us agradaria que s'hi inclogués o es parlés en aquest programa?
  - Sobre quins aspectes relacionats amb l'alimentació us agradaria tenir més informació?

❖ **Agraïments i comiat**



#### Annex 4. Índex de qualitat general de la dieta

<b>Pregunta</b>	<b>Puntuació</b>	<b>Instrument</b>
1. Fraccionament ingestes <i>Incloure entre 5 i 6 ingestes/dia o ingesta cada 3-4h</i> <i>*No es comptabilitza com a àpat cafè sol, infusió o refresc</i>	+1p	R-24h
2. Qualitat nutricional esmorzar <i>Conté farinaci*, làctic natural i/o fruita fresca</i>	+1p	R-24h
3. Qualitat nutricional dinar <i>Conté farinaci*, verdura, proteïna, fruita fresca o làctic natural</i>	+1p	R-24h
4. Qualitat nutricional sopar <i>Conté farinaci*, verdura, proteïna, fruita fresca o làctic natural</i>	+1p	R-24h
5. Si inclou 1 ració de verdura/dia	+1p	R-24h
6. Si inclou una segona ració de verdura	+1p	R-24h
7. Si inclou 2 peces de fruita fresca al dia	+1p	R-24h
8. Si inclou una tercera peça de fruita fresca	+1p	R-24h
9. Si inclou de 1 a 3 racions de làctics naturals al dia	+ 1p	R-24h
10. Si inclou màxim 2 racions de carn, peix, ou i llegum al dia <i>Alternant els diferents grups d'aliments.</i>	+ 1p	R-24h
11. Si inclou farinacis* integrals	+1p	R-24h
12. Si inclou llegums almenys 3 racions a la setmana	+1p	QFC
13. Si inclou peix-marisc almenys 3 racions a la setmana	+1p	QFC
14. Si dona prioritat a la carn de pollastre, gall d'indi o conill	+1p	QFC
15. Si inclou ous almenys 3 racions a la setmana	+1p	QFC
16. Si inclou fruits secs almenys 3 racions a la setmana	+1p	QFC
17. Aigua com a beguda principal en els àpats i fora els àpats	+1p	R-24h
18. No inclou begudes ensucrades <i>Menys de 1 ració al dia.</i>	+1p	R-24h
19. Si inclou brioixeria (galletes, postres làctics, brioixeria, cereals ensucrats) menys de 2 racions a la setmana.	+1p	QFC

R-24h: Registre dietètic de 24 hores; QFC: Qüestionari de freqüència de consum

\*Es considera farinacis el pa, la pasta, l'arròs, el cuscús, i també llegums, la patata i altres tubercles

Annex 5. Quadern de recollida de dades



59830

Núm. Enquesta: 

## CONSUM DE FRUITA I VERDURA EN PERSONES AMB TMS "DIETMENT"

### Eficàcia d'un programa d'educació alimentària en persones amb trastorn mental sever

#### Valoració dels hàbits alimentaris

Codi de participant:

Núm. d'Història clínica:

Enquesta de:

- Inclusió    Post intervenció    Seguiment post (3 mesos)    Seguiment post (12 mesos)

Nucli convivencial:

- Viu amb la seva pròpia família  
 Viu amb la seva família d'origen (amb els pares, germans, ...)  
 Viu sol  
 Viu en un grup (pis compartit, residència de gent gran)  
 Llars amb suport  
 Altres: \_\_\_\_\_

Estat civil:

- Mai casat o equivalent  
 Casat o aparellat  
 Separat / divorciat  
 Vidu

Unitat d'habitatge (Nombre d'integrants de la unitat familiar): 

Nivell d'educació

- No llegeix ni escriu  
 Sense estudis  
 Ensenyament obligatori (primària i secundària) incomplet  
 Ensenyament obligatori (primària i secundària) complet  
 Batxillerat o cicles formatius  
 Estudis universitaris acabats (diplomat, graduat o titulat)

Situació laboral:

- Treballa  
 Aturat (amb o sense subsidi)  
 Incapacitat laboral (transitòria o permanent)  
 Treballa a casa  
 Jubilat

Suport en les AVD:

- Familiar de referència  
 Professional  
 No rep suport

Cobertura de les necessitats bàsiques:

- Menjador social    Alberg social  
 Banc d'aliments    No n'utilitza cap

Data de l'enquesta

 /  /   
 Dia                      Mes                      Any



59830

**Ha participat en programes per a la promoció d'hàbits saludables en els últims sis mesos?**

Sí  No

**En quin àmbit?** \_\_\_\_\_

**ACTIVITAT FÍSICA - "Brief physical activity assessment tool" (BPAAT)**

**Quantes vegades per setmana realitza 20 minuts d'activitat física intensa que el faci respirar ràpid o amb dificultat?**

(Footing, aixecar peses, excavar, exercici aeròbic, bicicleta ràpida o caminar a un ritme que t'impedeixi parlar amb normalitat, per exemple)

Tres o més vegades  Una o dues vegades  Mai

**Quantes vegades per setmana realitza 30 minuts d'activitat física moderada o passeja de forma que augmenta la seva freqüència cardíaca o el fa respirar amb més intensitat que el normal?**

(Tasques domèstiques, carregar pesos lleugers, anar amb bicicleta a una marxa regular, jugar amb nens, jugar a la petanca o a dobles de tennis, per exemple)

Cinc o més vegades  Tres o quatre vegades  Una o dues vegades  Mai



59830

## CONEIXEMENTS EN ALIMENTACIÓ

Les següents afirmacions fan referència als coneixements que té sobre alguns aspectes relacionats amb l'alimentació.

Si us plau, marqui la casella del valor que hi correspongui d'acord amb si pensa que la frase és certa, que és falsa o que no ho sap.

	C e r t	F a l s	N o h o s é
1. Per mantenir un pes saludable l'opció més adequada és eliminar els greixos de la dieta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Entre altra informació, l'etiqueta d'un producte alimentari indica la quantitat de sucre que conté un aliment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. S'aconsella fer més de 2 àpats al dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Al llarg del dia, es recomana menjar com a màxim 3 racions de fruita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Els beneficis de la fruita i la verdura per a la salut es troben únicament per la presència de vitamines i minerals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Seguir una dieta equilibrada implica menjar tots els aliments en les mateixes quantitats i proporcions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. La carn ha de ser la base de l'alimentació	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Els aliments integrals són rics en fibra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Prendre un suc de fruita natural és equivalent a menjar una peça de fruita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Els fruits secs són saludables perquè no contenen greixos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Cal beure aigua únicament quan fa calor perquè se sua més	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Solament cal menjar 5 racions de fruita i verdura al dia si es vol perdre pes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



59830

## HABILITATS EN ASPECTES RELACIONATS AMB L'ALIMENTACIÓ

Les següents preguntes fan referència a la dificultat que ha tingut per realitzar cadascuna de les diferents accions en els últims quinze dies.

Marqui la casella que correspongui al seu grau de dificultat.

	Cap dificultat	Poques dificultats	Alguna dificultat	Força dificultat	Molta dificultat
1. Planificar els menús amb antel·lació	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Fer la llista d'anar a comprar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Comparar els preus dels aliments a l'hora de comprar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Escollir entre les varietats d'aliments dins del mateix tipus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Comprendre la informació nutricional de les etiquetes dels productes alimentaris per prendre una decisió saludable a l'hora de comprar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Incorporar aliments nous a la dieta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Preparar i cuinar plats a partir d'ingredients coneguts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Cuinar seguint una recepta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Modificar una recepta si falta algun ingredient concret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Utilitzar diferents mètodes de cocció (planxa, bullit, forn, saltejat, ...) al llarg de la setmana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Reutilitzar l'aliment sobrant per preparar nous àpats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Preparar un àpat equilibrat amb diferents varietats d'aliments.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DETERMINANTS DEL COMPORTAMENT ALIMENTARI**

A continuació es presenten un seguit de frases que es refereixen a aspectes relacionats amb la ingesta de fruites i verdures. Contesti, si us plau, cadascuna de les preguntes marcant un valor de l'ú al cinc, en funció de la seva valoració.

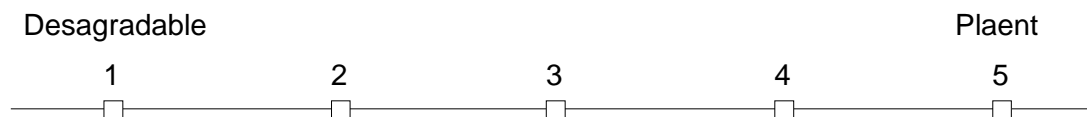
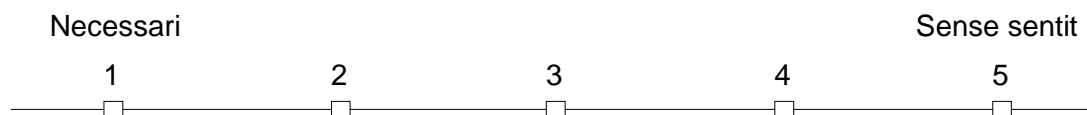
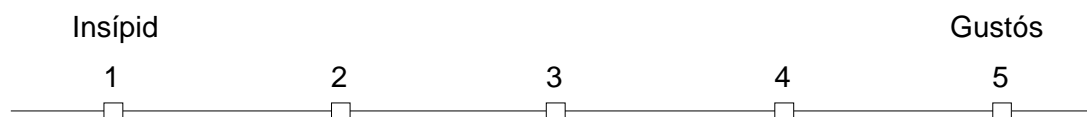
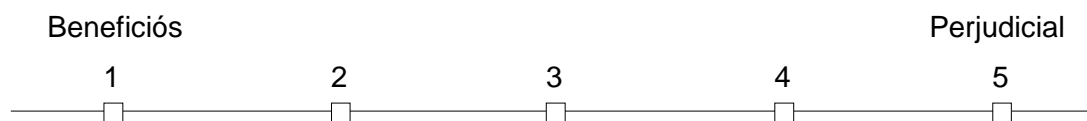
Quan, en la pregunta, es parla de cinc racions al dia de fruita i verdura, es fa referència a

Tres racions diàries de fruita (una ració equival a una peça gran de fruita, a dues peces mitjanes, a un bol de fruita menuda o a dos talls de síndria, meló o pinya) i a

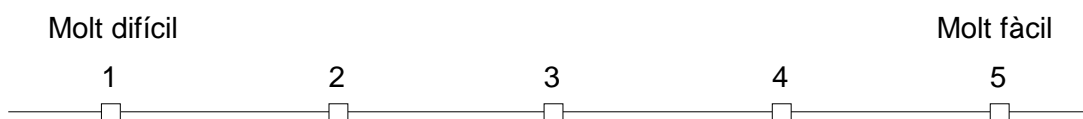
Dues racions diàries de verdura (una ració equival a un plat de verdura cuïta, a un plat d'amanida o a una peça gran de verdura).

Per a mi, menjar cinc racions de fruita i verdura al dia, durant les properes dues setmanes, seria ...

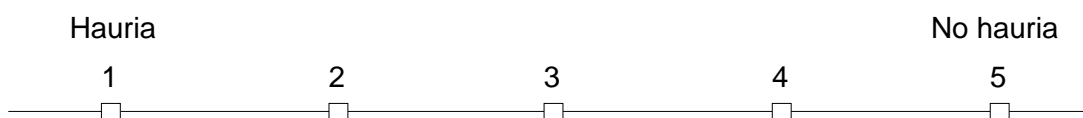
Marqui la seva consideració en el valor que correspongui en cadascuna de les quatre categories següents



En aquest moment, per a mi, menjar cinc racions de fruita i verdura al dia és



La majoria de persones que són importants per a mi pensen que



de menjar cinc racions de fruita i verdura al dia





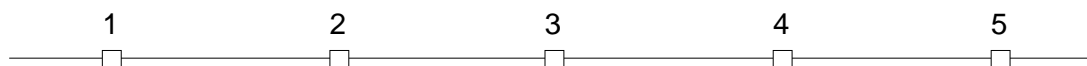
Les persones que són importants per a mi mengen cinc racions de fruita i verdura al dia

Totalment en desacord Totalment d'acord



Si jo volgués, en les properes dues setmanes podria menjar cinc racions de fruita i verdura al dia

Totalment en desacord Totalment d'acord



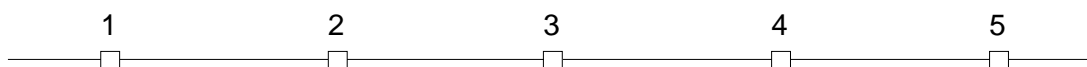
Vull menjar cinc racions de fruita i verdura al dia en les dues properes setmanes

Totalment en desacord Totalment d'acord



Tinc la intenció de menjar cinc racions de fruita i verdura al dia en les dues properes setmanes

Totalment en desacord Totalment d'acord



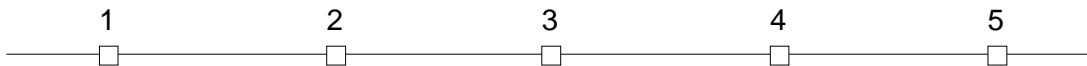
Menjar cinc racions de fruita i verdura al dia en les dues properes setmanes únicament depèn de mi

Totalment en desacord Totalment d'acord



Les persones que són importants per a mi volen que mengi cinc racions de fruita i verdura al dia

Totalment en desacord Totalment d'acord



Espero menjar cinc racions de fruita i verdura al dia en les dues properes setmanes

Totalment en desacord Totalment d'acord



Em sento sota pressió per menjar cinc racions de fruita i verdura al dia

Totalment en desacord Totalment d'acord





59830

## SUPORT SOCIAL EN ASPECTES RELACIONATS AMB L'ALIMENTACIÓ

A continuació es mostra un seguit de frases que la gent pot dir quan algú intenta millorar els seus hàbits alimentaris.

En les caselles de "La família" valori, en els últims tres mesos, la freqüència en què qualsevol convivent li ha dit la frase escrita.

En les caselles dels "amics" valori, en els últims tres mesos, la freqüència en què qualsevol dels seus amics, companys o coneguts li ha dit la frase escrita.

A les caselles anoti-hi un

**1** si mai, un **2** si ocasionalment, un **3** si alguna vegada, un **4** si sovint o un **5** si molt sovint.

Durant els últims tres mesos, els membres de la meva família (o els meus convivents) o els meus amics,

	La família	Els amics
1. M'animen a no menjar aliments "poc saludables" quan tinc la temptació de fer-ho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Comenten amb mi els canvis en els meus hàbits alimentaris (em pregunten, per exemple, "com em va").	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Em recorden que no mengi aliments rics en greixos ni rics en sucres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. M'animen amb els canvis en els meus hàbits alimentaris (dient-me, per exemple, "segueix així" o "estem orgullosos de tu").	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Em comenten si tornaré als meus hàbits alimentaris anteriors.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mengen aliments rics en greixos o rics en sucre davant meu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Es neguen a menjar els mateixos aliments que jo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Porten a casa aliments que estic intentant no menjar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. S'enfaden quan els animo a menjar fruita i verdura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. M'ofereixen aliments que estic intentant no menjar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



59830

## QUALITAT DE LA DIETA

### Quins àpats fa cada dia?

- Esmorzar
- Dinar
- Berenar
- Sopar
- Entre hores
- Altres: \_\_\_\_\_

**Fa els àpats complets?**  Sí  No

És a dir, primer i segon plat i postres

### Quant de sovint menja fora de casa?

- Cada dia
- Més de dues vegades a la setmana
- Ocasionalment (tres o quatre vegades al mes)
- Esporàdicament (una vegada al mes)
- Mai

### On menja, si menja fora de casa?

- Al bar
- Al restaurant
- Compro menjar per emportar
- Em preparo la carmanyola

De les següents tasques relacionades amb l'alimentació, en quines n'és el responsable?

Si, no: qui fa l'activitat

**Planifico el menú**  Sí  No

**Fer la llista de la compra**  Sí  No

**Fer la compra**  Sí  No

**Cuinar**  Sí  No

---



---



---



---

## INGESTA DE FRUITA I VERDURA

**Quantes racions de fruita vares menjar ahir?**

--	--

**Quantes racions de verdura vares menjar ahir?**

--	--

**En quin moment del dia menges la fruita?**

- Esmorzar
- Sopar
- Mig matí
- Ressopó
- Dinar
- Entre hores
- Berenar

**En quin moment del dia menges verdura?**

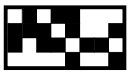
- Esmorzar
- Sopar
- Mig matí
- Ressopó
- Dinar
- Entre hores
- Berenar

**Al llarg de la setmana, menges diferents varietats de fruita?**

Sí  No

**Al llarg de la setmana, menges diferents varietats de verdura?**

Sí  No



59830

## ACCESSIBILITAT A LA FRUITA I VERDURA

Considero que la fruita és molt cara

Totalment en desacord

Totalment d'acord

1                      2                      3                      4                      5

—  —  —  —  —  —

Considero que en el meu entorn proper se'm facilita l'accés a la fruita

Totalment en desacord

Totalment d'acord

1                      2                      3                      4                      5

—  —  —  —  —  —

Considero que la verdura és molt cara

Totalment en desacord

Totalment d'acord

1                      2                      3                      4                      5

—  —  —  —  —  —

Considero que en el meu entorn proper se'm facilita l'accés a la verdura

Totalment en desacord

Totalment d'acord

1                      2                      3                      4                      5

—  —  —  —  —  —

## ESTAT NUTRICIONAL - "Malnutrition universal screening tool" (MUST)

**IMC**  Major de 20     De 18'5 a 20     Inferior a 18'5

**En els darrers entre 3 i 6 mesos, ha perdut**   **Kg que representen**

menys d'un 5%     entre un 5 i un 10%     més d'un 10% **del seu pes corporal**

**Impacte d'una malaltia aguda (orgànica o psicològica)**

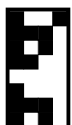
No, previsiblement, no estarà més de cinc dies sense ingerir aliments

Sí, previsiblement, estarà més de cinc dies sense ingerir aliments

Codi de participant:

	Mai o gairebé mai	Entre una i tres vegades al mes	Una vegada a la setmana	Entre dues i quatre vegades a la setmana	Cinc o sis vegades a la setmana	Una vegada al dia	Dues o tres vegades al dia	Entre quatre i sis vegades al dia	Més de sis vegades al dia
Patates (bullides, puré o al forn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pa blanc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pa integral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arrós, pasta, quinoa refinats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arrós, pasta, quinoa integrals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereals d'esmorzar ensucrats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cereals d'esmorzar integrals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Llet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sencera <input type="checkbox"/> Semidesnatada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Desnatada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begudes vegetals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
logurts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Natural <input type="checkbox"/> Desnatat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sabors <input type="checkbox"/> Ensucrat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formatge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postres làctics (Flam, crema, mousse, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





	Mai o gairebé mai	Entre una i tres vegades al mes	Una vegada a la setmana	Entre dues i quatre vegades a la setmana	Cinc o sis vegades a la setmana	Una vegada al dia	Dues o tres vegades al dia	Entre quatre i sis vegades al dia	Més de sis vegades al dia
--	-------------------	---------------------------------	-------------------------	--	---------------------------------	-------------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------------------

Ous	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Carn vermella (vedella, xai, porc, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Carn blanca (pollastre, conill, gall dindi, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Embotits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Carns processades (hamburguesa, salsitxa, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Peix blanc (bacallà, lluç, llenguado, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Peix blau (tonyina, salmó, sardines, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Marisc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Verdura crua (amanides, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Verdura cuïta (bullida, vapor, planxa, puré, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Llegums	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

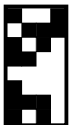


19142





	Mai o gairebé mai	Entre una i tres vegades al mes	Una vegada a la setmana	Entre dues i quatre vegades a la setmana	Cinc o sis vegades a la setmana	Una vegada al dia	Dues o tres vegades al dia	Entre quatre i sis vegades al dia	Més de sis vegades al dia
Fruita sencera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sucs de fruita natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sucs de fruita envasats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruita en almívar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brioxeria (pa de llet, dònut, croissant, galetes, xocolata, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sucre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mel o melmelada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caramels i/o lllaminadures	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menjar preparat (croquetes, pizza, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

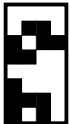


19142





	Mai o gairebé mai	Entre una i tres vegades al mes	Una vegada a la setmana	Entre dues i quatre vegades a la setmana	Cinc o sis vegades a la setmana	Una vegada al dia	Dues o tres vegades al dia	Entre quatre i sis vegades al dia	Més de sis vegades al dia
Salses (ketchup, maionesa, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mantega, margarina, nata o crema de llet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oli d'oliva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oli de gira-sol o altres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruits secs									
<input type="checkbox"/> Crus o torrats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fregits o salats	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begudes ensucrades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cafè	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aigua, te, infusions, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Begudes alcohòliques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Recordatori 24 hores

Àpat	Beguda	Aliments inclosos	Tipus de cocció oli utilitzat
<p><b>ESMORZAR</b></p> <p>Hora:</p> <p>Lloc:</p>			
<p><b>MIG MATI</b></p> <p>Hora:</p> <p>Lloc:</p>			
<p><b>DINAR</b></p> <p>Hora:</p> <p>Lloc:</p>			
<p><b>BERENAR</b></p> <p>Hora:</p> <p>Lloc:</p>			
<p><b>SOPAR</b></p> <p>Hora:</p> <p>Lloc:</p>			
<p><b>RESSOPÓ</b></p> <p>Hora:</p> <p>Lloc:</p>			
<p><b>PICAR ENTRE HORES</b></p> <p>Hora:</p> <p>Lloc:</p>			

Els aliments anteriors han sigut diferents per algun motiu?

Si  No



4697

Núm. Enquesta:

## CONSUM DE FRUITA I VERDURA EN PERSONES AMB TMS "DIETMENT"

### Eficàcia d'un programa d'educació alimentària en persones amb trastorn mental sever

#### Dades psicològiques

Enquestador:

Inicials (Nom, 1er Cognom, 2on Cognom)

Codi de participant:

Data de l'enquesta:

Núm. d'Història clínica:

/  /   
día mes any

#### Enquesta de:

- Inclusió
- Post intervenció
- Seguiment post (3 mesos)
- Seguiment post (12 mesos)

Nombre de racions de fruita i verdures (consumides ahir):

#### Estadi de canvi en relació a la ingesta de fruita i verdura:

- Pre-contemplació
- Contemplació
- Preparació
- Acció
- Manteniment



4697

## FAST (Prova breu d'avaluació del funcionament)

¿Quin és el grau de dificultat del pacient en relació amb els següents aspectes?  
Interrogui al pacient respecte les àrees de funcionament que s'especifiquen a continuació,  
utilitzant la següent escala.

Fes una creu el valor que correspongui:

	Cap	Poca	Bastant	Molta
<b>AUTONOMIA</b>				
Encarregar-se de les tasques de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viure sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fer la compra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuidar-se (aspecte físic, higiene, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FUNCIONAMENT LABORAL</b>				
Fer un treball remunerat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acabar les activitats tant ràpid com calgui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Treballar del que ha estudiat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cobrar d'acord amb el lloc que ocupa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assolir el rendiment previst per l'empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FUNCIONAMENT COGNITIU</b>				
Concentrar-se en la lectura, pel·lícula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fer càlculs mentals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resoldre adequadament un problema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recordar el nom de gent nova	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aprendre una nova informació	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FINANCES</b>				
Disposar els propis diners	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fer compres equilibrades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>RELACIONS INTERPERSONALS</b>				
Mantenir una amistat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participar en activitats socials	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dur-se bé amb les persones properes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Convivència familiar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relacions sexuals satisfactòries	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capaç de defensar els propis interessos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OCI</b>				
Practicar esport o fer exercici físic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenir una afició	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



1. Test de Aprendizaje de palabras (Lea la lista de palabras en un intervalo aproximado de 3 segundos por palabra. Apuntar el recuerdo. Repetir 2 veces más). Al finalizar el 3r intento el participante es avisado de que será preguntado por la lista más tarde:

	Tambor	Cortina	Campana	Café	Escuela	Padre	Luna	Jardín	Sombrero	Granjero	Σ/10
1											
2											
3											

Σ/30 =

2. Test de Repetición de Consonantes: Lea cada conjunto de 3 letras. El sujeto debe contar hacia atrás desde el número que aparece en el inicio (#) durante los segundos que pone en la casilla de Demora para cada ítem, y luego recordar las letras. En cualquier orden es correcto:

Estímulo	Inicio (#)	Demora (seg.)	Respuesta	Estímulo	Inicio (#)	Demora (seg.)	Respuesta
Q-L-X				F-X-B	53	3	
H-J-T				J-C-N	46	9	
X-C-P	94	18		B-G-Q	117	18	
N-D-J	109	9		K-M-C	48	3	

Σ/24 =

3. Test de Fluidez Verbal. 30 segundos para generar palabras que empiecen con cada letra:

Estímulo	Respuesta
C	
L	

Σ =

4. Aprendizaje Diferido: Preguntar al sujeto por las palabras que recuerde de la lista anterior. No repetir la lista

	Tambor	Cortina	Campana	Café	Escuela	Padre	Luna	Jardín	Sombrero	Granjero	Σ/.10
4											

t4/t3 \*100=

-----DOBLAR POR AQUÍ-----

5. Tarea de Seguimiento Visuomotor: Después de practicar con los ítems, tiene 30 segundos para completar de izquierda a derecha y de arriba a abajo la cuadrícula.

A	V	C	U	G	Y
. -	. . . -	- . . .	. . -	- - .	- . . -

Practice						Test		
G	U	C	Y	A	V	C	A	G
V	Y	U	G	U	A	Y	C	V
A	C	Y	G	U	V	C	Y	V
U	G	A	V	C	G	A	V	Y

Σ/30 =

PUNTUACIÓN: Suma 1 punto por cada una de las condiciones. 0 a 2 límites de la normalidad. 3 deterioro leve. 4 deterioro moderado. 5 deterioro severo.

Part 1 < 21.    Part 2 < 18.    Part 3 < 13.    Part 4 < 6.    Part 5 < 11.

Deterior Cognitiu:    Sense    Lleu    Moderat    Greu



4697

## Brief Psychiatric Rating Scale

(Escala breu d'avaluació psiquiàtrica)

	No present	Molt lleu	Lleu	Moderat	Moderat greu	Greu	Molt greu
Preocupació somàtica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ansietat psíquica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aïllament emocional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desorganització conceptual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autodespreci i sentiments de culpa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tensió. Ansietat somàtica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manierisme i postures estranyes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grandesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Humor depressiu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hostilitat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suspicàcia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Al·lucinacions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alentiment motor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta de cooperació	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contingut inusual del pensament	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embotament, aplanament afectiu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Excitació	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desorientació i confusió	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





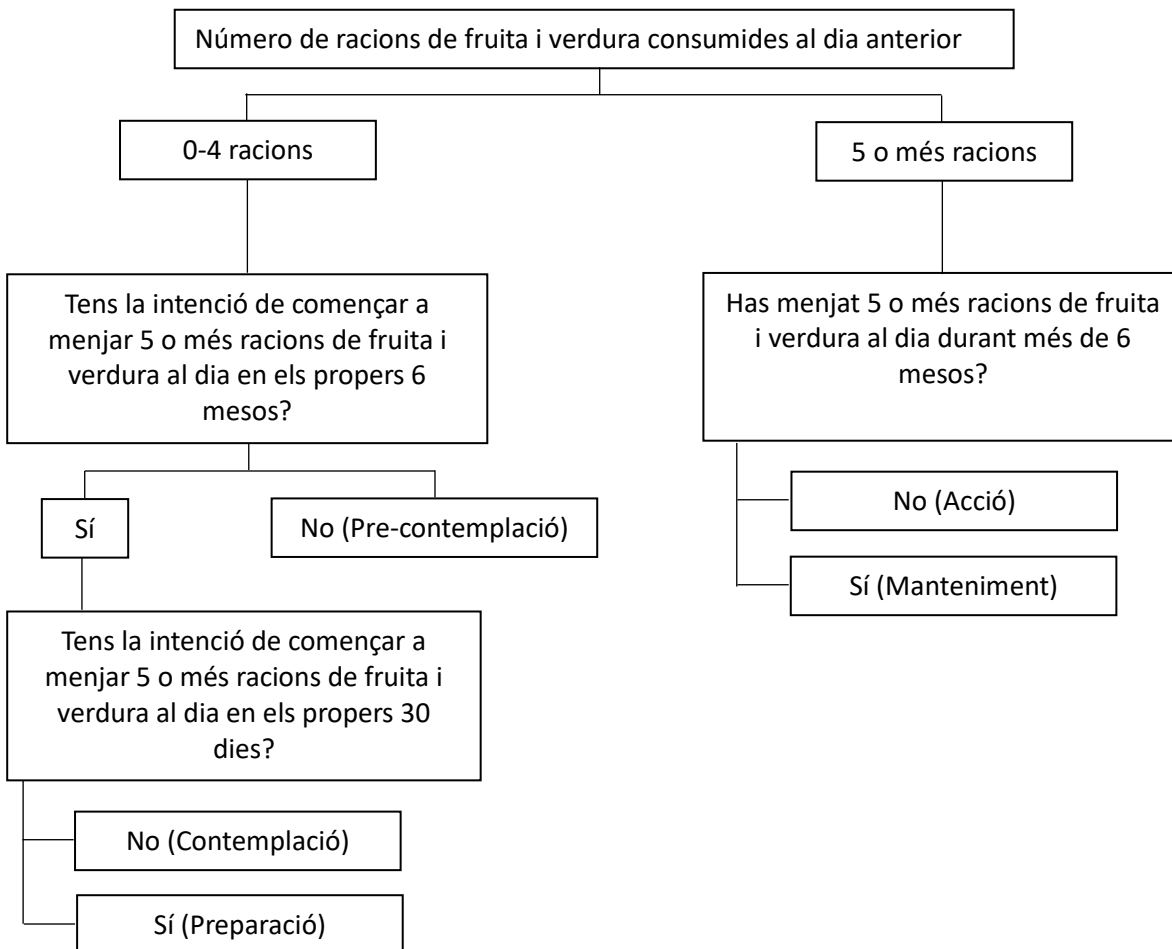
## ESTADI DE CANVI

Senyala amb una creu en el moment en què et trobis.

*Per tenir en compte:*

*Una ració de fruita fa referència a 1 peça gran de fruita o 2 peces mitjanes o 1 bol de fruita menuda o 2 talls de síndria/meló/pinya.*

*Una ració de verdura fa referència a 1 plat d'amanida o verdura cuita (bullida, puré, al vapor...). Les patates no són verdures.*







26696

Núm. Enquesta: 

## CONSUM DE FRUITA I VERDURA EN PERSONES AMB TMS "DIETMENT"

### Eficàcia d'un programa d'educació alimentària en persones amb trastorn mental sever

#### Dades clíniques i cardio-vasculars

Enquestador: 

Inicials (Nom, 1er Cognom, 2on Cognom)

#### Enquesta de:

 Inclusió    Post intervenció

 Data de l'enquesta:  /  /   
dia                      mes                      any

#### DADES D'IDENTIFICACIÓ

Codi de participant: 
 Data de naixement:  /  /   
dia                      mes                      any

 Sexe:  Home    Dona

 Núm. d'Història clínica: 

#### DADES CLÍNIQUES DE SALUT MENTAL

#### Diagnòstic psiquiàtric (TMS):

- Esquizofrènia  
 Trastorn bipolar  
 Trastorn esquizoafectiu  
 Trastorn depressiu  
 Trastorn de personalitat  
 Altres (especificar): \_\_\_\_\_

#### Data del diagnòstic:

 /  /   
dia                      mes                      any



26696

**PATOLOGIA MÈDICA DEL PARTICIPANT A L'ESTUDI**

	Sí	No	No ho sap	Any
Hipertensió (tensió alta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Diabetis mellitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Dislipèmia (colesterol alt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Insuficiència renal (ronyons no funcionen correctament)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Infart de miocardi o angina de pit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Ictus, embòlia cerebral, atac de feridura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Altres _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Altres _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Altres _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Altres _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Altres _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

**PARÀMETRES DE LABORATORI (de no més de tres mesos)**

Glicèmia basal (mg/dL): <input type="text"/>	Hemoglobina A1 glicosil·lada (%): <input type="text"/>	<b>Data de l'analítica:</b> <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <small>dia mes any</small>	
Colesterol total (mg/dL): <input type="text"/>	LDL (mg/dL): <input type="text"/>	HDL (mg/dL): <input type="text"/>	Triglicèrids (mg/dL): <input type="text"/>
	Creatinina: <input type="text"/>	Filtrat glomerul·lar <input type="text"/>	

**Mesures antropomètriques**

Talla (cm): <input type="text"/>	Pes (Kg): <input type="text"/>	Perímetre abdominal (cm): <input type="text"/> <small>(a l'altura del melic)</small>
----------------------------------	--------------------------------	---

**Tensió Arterial**

La primera determinació es mesura als dos braços.

La segona determinació es mesura en el braç que tingui la TAS més alta en la primera determinació. Esperar un mínim de 2 minuts entre la primera i la segona determinació.

	Primera determinació		Segona determinació	
	TAS	TAD	TAS	TAD
Braç dret	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Dret <input type="checkbox"/> Esquerre	<input type="text"/>
Braç esquerre	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>



26696

## HÀBITS

### a) Tabac

#### A1) Actualment, fuma vostè tabac diàriament, alguns dies o no fuma en absolut?

Diàriament  passa a les preguntes sobre alcohol

Alguns dies  passa a la pregunta A2

No fuma  passa a la pregunta A3

No ho sap  passa a les preguntes sobre alcohol

#### A2) En el passat, ha fumat tabac diàriament? i passa a les preguntes sobre alcohol

Sí

No

No ho sap

#### A3) En el passat, ha fumat tabac diàriament, alguns dies o no ha fumat tabac en absolut?

Diàriament

Alguns dies

No fuma

No ho sap

### b) Alcohol

L'ha molestat alguna vegada la gent que li critica la seva forma de beure?  Sí  No

Ha tingut Vostè la impressió que hauria de beure menys?  Sí  No

S'ha sentit alguna vegada malament o culpable per la seva forma de beure?  Sí  No

Alguna vegada el primer que s'ha plantejat al matí ha estat beure per  
calmar els seus nervis o per lliurar-se de la ressaca?  Sí  No



26696

## MEDICAMENTS

Què pren? Anota tots i cadascún dels medicaments i la seva dosi total diària.

El pacient no pren cap medicament

Nom del medicament	Dosi mg/dia (dosi total diària)
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> mg

Registre fiable?  Sí  
 No



26696

# SALUT MENTAL

## Qüestionari general de qualitat de vida

### SF-36 versió 2.0

#### 1.- En general, Vostè creu que la seva salut és:

- Excel·lent     Molt bona     Bona     Regular     Dolenta

#### 2.- Com li sembla que és la seva salut actual, comparada amb la d'ara fa un any?

- Molt millor que fa un any     Més o menys igual que fa un any  
 Una mica millor que fa un any     Ara, una mica pitjor que fa un any  
 Ara, molt pitjor que fa un any

#### 3.- Les següents preguntes es refereixen a activitats o coses que vostè podria fer en un dia normal. La seva salut actual, el limita per fer aquestes activitats o coses?

##### Si és així, quant?

	Sí, em limita una molt	Sí, em limita una mica	No, no em limita gens
Esforços intensos, com ara córrer, aixecar pesos, o participar en esports esgotadors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esforços moderats, com ara moure una taula, passar l'aspirador, jugar a bitlles o caminar més d'una hora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agafar o portar el cistell d'anar a comprar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pujar alguns pisos per l'escala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pujar un sol pis per l'escala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajupir-se o agenollar-se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminar un quilòmetre o més	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminar alguns centenars de metres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminar uns 100 metres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banyar-se o vestir-se vostè sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 4.- Durant les 4 últimes setmanes, amb quina freqüència ha tingut algun dels següents problemes en el seu treball o a les seves activitats quotidianes, degut a la seva salut física?

	Sempre	Quasi sempre	Algunes vegades	Només alguna vegada	Mai
Va haver de treballar menys temps o reduir les seves activitats quotidianes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Va fer menys del que hagués volgut fer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Va haver de deixar de fer algunes activitats al treball o a la seva vida diària?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Va tenir dificultat per fer el seu treball o les seves activitats quotidianes (per exemple, li va costar més del normal)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



26696

**5.- Durant les 4 últimes setmanes, amb quina freqüència ha tingut algun dels següents problemes en el seu treball o a les seves activitats quotidianes, degut a algun problema emocional (com estar trist, deprimat, o nerviós)?**

	Sempre	Quasi sempre	Algunes vegades	Només alguna vegada	Mai
Va haver de treballar menys temps o reduir les seves activitats quotidianes, degut a algun problema emocional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Va fer menys del que hagués volgut fer, degut a algun problema emocional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Va fer el seu treball o les seves activitats quotidianes menys acuradament que de costum, degut a algun problema emocional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6.- Durant les 4 últimes setmanes, fins a quin punt creu Vostè que la seva salut física o els problemes emocionals han dificultat les seves activitats socials**

**habituals amb la família, els amics, els veïns o altres persones?**

Gens       Una mica       Regular       Bastant       Molt

**7.- Va tenir dolor en alguna part del cos durant les 4 últimes setmanes?**

No, cap       Sí, molt poc       Sí, una mica       Sí, molt       Sí, moltíssim

**8.- Durant les 4 últimes setmanes, fins a quin punt el dolor li ha dificultat la seva feina habitual (inclòs el treballar fora de casa i les feines domèstiques)?**

Gens       Una mica       Regular       Bastant       Molt

**9.- Les preguntes que segueixen es refereixen a com vostè s'ha sentit i com li han anat les coses durant les 4 últimes setmanes. A cada pregunta respongui allò que s'assembla més a com s'ha sentit vostè.**

**Durant les 4 últimes setmanes amb quina freqüència...**

	Sempre	Quasi sempre	Algunes vegades	Només alguna vegada	Mai
Es va sentir ple de vitalitat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Va estar molt nerviós?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es va sentir tan baix de moral que res no el podia animar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es va sentir calmat i tranquil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Va tenir molta energia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es va sentir desanimat i deprimat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es va sentir esgotat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es va sentir feliç?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es va sentir cansat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



26696

**10.- Durant les 4 últimes setmanes, amb quina freqüència la salut física o els problemes emocionals li han limitat les seves activitats socials com visitar els amics o familiars?**

Gens       Una mica       Regular       Bastant       Molt

**11. Si us plau, digui si li semblen CERTES o FALSES cadascuna de les següents frases:**

	Totalment certa	Bastant certa	No ho sé	Bastant falsa	Totalment falsa
Crec que em poso malalt més fàcilment que altres persones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estic tan sa com qualsevol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crec que la meva salut empitjorarà	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La meva salut és excel·lent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## EXPERIÈNCIA DEL PARTICIPANT

Ens agradaria conèixer la seva experiència amb les sessions rebudes així com el tracte per part dels professionals. Li demanem si us plau que contesti les següents preguntes indicant la freqüència en què s'han donat les següents situacions al llarg del desenvolupament del programa.

Les seves respostes són totalment confidencials.

1. M'han preguntat i han tingut en compte les meves idees.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

2. M'han donat diferents opcions perquè hi pensés.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

3. M'han preguntat per parlar sobre qualsevol problema sobre la medicació o els seus efectes.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

4. M'han donat recomanacions per escrit sobre coses que puc fer per a millorar la meva salut.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

5. La meva atenció ha estat ben organitzada.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

6. M'han mostrat com el què puc fer per a cuidar-me pot influir en la meva salut.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre



7. M'han demanat que parli sobre els meus objectius en quan a la cura de la meua salut.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

8. M'han ajudat a establir objectius específics per a millorar la meua alimentació i exercici.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

9. M'han donat una còpia per escrit del meu tractament.

*\*Tractament fent referència a les diferents activitats que s'han portat a terme al llarg del programa.*

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

10. M'han animat a que assisteixi a un grup o activitat específica perquè m'ajudi a millorar la meua salut.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

11. M'han preguntat, directament o a través d'un qüestionari, sobre els meus hàbits relacionats amb la salut.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

12. Han tingut en compte els meus valors, creences i tradicions.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

13. M'han ajudat a establir un pla terapèutic que pugui seguir en la meua vida quotidiana.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

14. M'han ajudat a planificar amb temps perquè pugui tenir cura de la meua salut en les situacions més difícils.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

15. M'han preguntat com la meua malaltia afecta a la meua vida.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

16. S'han posat en contacte amb mi per veure com m'anaven les coses.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

17. M'han animat a que assisteixi a programes o activitats que em puguin anar bé.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

18. M'han aconsellat que acudeixi amb altres professionals (dietista, educador...).

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

19. M'han preguntat sobre com les visites amb altres professionals han influït en el meu pla terapèutic.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

20. M'han preguntat com m'estaven anant les visites amb altres professionals.

- Mai                       Poques vegades                       Algunes vegades                       La majoria de vegades                       Sempre

**AVALUACIÓ DELS GRUPS I ACTIVITATS**
**Nom de l'activitat: DIETMENT**

**Puntua del 0 al 10 (0 igual a molt deficient i 10 com a immillorable) el teu grau de satisfacció amb el grup pel què fa als següents aspectes:**

a) Adequació del funcionament i objectius de l'activitat a les teves necessitats

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

b) La planificació/organització de l'activitat

2 3 4 5 6 7 8 9 10

*C) L'assistència en aquesta activitat t'ha ajudat a millorar en:*

Prendre consciència de l'impacte que té l'alimentació en la salut	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Adquirir uns hàbits alimentaris saludables	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Conèixer quins són els aspectes bàsics d'una alimentació saludable	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Afavorir la selecció d'aliments d'acord amb el model d'alimentació saludables	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Aprendre a planificar i elaborar un menú equilibrat	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Conèixer quins aliments incloure en els diferents àpats	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Saber interpretar la informació inclosa en les etiquetes dels productes alimentaries	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Millorar les relacions personals, la comunicació i l'expressió d'opinions	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

D) Manteniment de la confidencialitat del què explico en el grup

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

E) Relació amb l'equip terapèutic

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

F) Puntualitat i assistència regular del professional al grup

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

G) L'horari i durada de l'activitat

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

H) La varietat dins de l'activitat

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

I) Quin seria el teu grau de satisfacció general amb aquesta activitat?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

J) Suggeriments i propostes per a millorar l'activitat

---

---

---

---

---

---

---

## Annex 6. Descripció de les sessions al programa Dietment i grup control

**GRUP INTERVENCIÓ. PROGRAMA DIETMENT**  
**DESCRIPCIÓ DE LES SESSIONS EDUCATIVES**

---

## **1. PRIMERA SESSIÓ**

**Nom de l'activitat formativa:** L'alimentació saludable i el seu paper en la salut.

**Aspecte a treballar:** Actituds, consciència i motivació

**Objectius:**

- Conèixer les expectatives amb el programa per part dels participants.
- Generar interès cap a l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables.
- Conèixer la importància d'adoptar uns hàbits alimentaris saludables i el seu impacte en la salut.

**Continguts:**

- Presentació del programa
- Presentació dels membres del grup i expectatives amb el programa
- Paper de l'alimentació en la promoció de la salut
- Adopció d'uns hàbits alimentaris saludables com a factor protector per a la salut.

**Metodologia de treball:** Dinàmica de grup (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà la sessió amb una breu presentació del programa *Dietment* i dels integrants del grup. De manera grupal es parlarà sobre les expectatives amb el programa així com també dels interessos o àrees a tractar. Es plantejarà en format de discussió breu:

- Presentació del grup
- Què s'espera del programa
- Quins temes agradaria tractar relacionats amb l'alimentació
- Presentació del programa Dietment: número de sessions, hora i lloc de les sessions, durada, continguts i temàtiques de les sessions.
- Presentació del programa adreçat a familiars o membres de convivència

D'altra banda s'entregarà el material que s'utilitzarà al llarg del programa: carpeta, llibreta i llapis.

A continuació es farà una breu presentació la sessió i dels temes a tractar. S'iniciarà amb una

activitat per a conèixer, des de la perspectiva dels participants, la importància atribuïda a l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables a partir d'un núvol de paraules: es demanarà que cada persona, i de manera individual, escrigui en un foli aquells conceptes que relaciona amb l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables, responent a la pregunta: "Per mi seguir uns hàbits alimentaris saludables és important per...". Es demanarà que s'escrigui cada concepte amb diferents mides de lletres en funció de la importància i rellevància atribuïda a cada concepte, de manera que aquells que es considerin més importants la mida de la lletra sigui major. Una vegada finalitzada l'activitat es posarà en comú amb el grup. Tots els conceptes que s'han definit s'anotaran a la pissarra per a una major visualització.

Seguidament, mitjançant una presentació en *Power Point* es parlarà dels beneficis de seguir una alimentació saludable -a nivell de salut, física i mental, qualitat de vida i mediambiental-. Relacionant-ho amb l'anterior activitat i fent èmfasis en aquells aspectes que no s'hagin mencionat. D'altra banda, es presentaran diferents titulars de notícies i articles científics que donen a conèixer el patró alimentari actual de la població espanyola i repercussions a nivell de salut. S'abordarà amb el grup en format de discussió breu.

Es demanarà que cada persona anoti en diferents post-it paraules, creences, emocions o sensacions que relacionin amb la paraula "dieta" i s'aniran col·locant a la pissarra. Es posarà en comú amb el grup iniciant una breu discussió:

- Hem seguit mai cap dieta: com ho vam fer? Quins eren els objectius? Quins canvis es van fer?
- Experiències i vivències anteriors amb la modificació dels hàbits alimentaris o seguiment d'una pauta nutricional específica.
- Relacionar-ho amb la identificació de situacions que portin a l'abandonament del comportament après i hàbit adquirit.
- Motius que porten a no menjar de forma saludable: identificar elements facilitadors i barreres en l'adopció d'hàbits alimentaris saludables.

Per acabar l'activitat es discutirà amb el grup si modificarien l'ordre d'importància d'alguns dels aspectes esmentats en la primera activitat.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. Altrament es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu i documents utilitzats:**

- Carpeta programa *Dietment*, llibreta i llapis
- Document 1. Descripció de les sessions al programa Dietment (número sessions, data, hora i lloc)
- Document 2. Carta invitació famílies
- Document 3. Presentació en *Power Point* "L'alimentació i el seu paper en la salut"
- Full assistència

**Equipament i altres materials:**

- Foli en blanc A4
- Ordinador
- Projector
- Pissarra
- Post-it
- Fruita





## **ALIMENTACIÓ SALUDABLE. Presentació del programa**

*Programa per a la promoció d'uns hàbits alimentaris saludables.*

- Sessió 1.** L'alimentació i el seu paper en la salut (*Osonament - Estivill Camps*).  
*8 a 11 d'Abril*
- Sessió 2.** Alimentació emocional (*Osonament - Estivill Camps*).  
*22 a 25 d'Abril*
- Sessió 3.** Alimentació saludable: què mengem? (*Osonament - Estivill Camps*).  
*29 a 2 de Maig*
- Sessió 4.** Desmentim mites alimentaris (*Osonament - Estivill Camps*).  
*6 a 9 de Maig*
- Sessió 5.** Etiquetatge nutricional: el sucre amagat (*Osonament - Estivill Camps*). *13 a 16 de Maig*
- Sessió 6.** "Petits canvis per menjar millor" (*Osonament - Estivill Camps*).  
*20 a 23 de Maig*
- Sessió 7.** Com combinar els aliments en un mateix àpat (*Osonament - Estivill Camps*). *27 a 30 de Maig*
- Sessió 8.** Racions de consum (*UVic - Estivill Camps*).  
*3 a 6 de Juny*
- Sessió 9.** Planificació de menús (*Osonament - Estivill Camps*).  
*10 a 13 de Juny*
- Sessió 10.** Planificació de la compra (*Osonament - Estivill Camps*).  
*17 a 20 de Juny*
- Sessió 11.** Gestió de l'aliment sobrant (*Osonament - Estivill Camps*).  
*24 a 27 de Juny*
- Sessió 12.** Alimentació saludable: taller (*Osonament - Estivill Camps*).  
*1 a 4 de Juliol*
- Sessió 13.** Taller de cuina: Gestió de l'aliment sobrant (*UVic - Estivill Camps*).  
*8 a 11 de Juliol*
- Sessió 14.** Valoració del programa (*Osonament - Estivill Camps*).  
*15 a 18 de Juliol*
- Sessió 15.** Cloenda Dietment (*Osonament*). **25 de Juliol a les 15:30h**

Benvolguts,

La present és per informar-los que des d'Osonament està previst realitzar diverses sessions informatives sobre alimentació a càrrec de la professional Mireia Vilamala.

En el marc del programa Dietment per a la promoció de l'alimentació saludable, projecte de doctorat entre la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya i Osonament, es portaran a terme 3 xerrades. És per aquest motiu que ens plau convidar-los a assistir a les sessions esmentades a continuació.

Tindran lloc **els dilluns o dijous de 18 a 19:00h** a la **sala polivalent de l'edifici OsonaMent** (carrer Josep Maria Selva nº 2, al costat del CSMA). Les dates i temes prevists per a cada sessió són:

- **Sessió 1.** Què és l'alimentació saludable? Desmentint mites alimentaris  
*Dilluns 20 de Maig de les 18:00 a 19:00 hores.*  
*Confirmar assistència abans del divendres dia 03 de Maig.*
- **Sessió 2.** Bases per a la planificació de menús  
*Dijous 13 de Juny de les 18:00 a 19:00 hores.*  
*Confirmar assistència abans del divendres dia 31 de Maig.*
- **Sessió 3.** Alimentació emocional  
*Dijous 11 de Juliol de les 18:00 a 19:00 hores.*  
*Confirmar assistència abans del divendres dia 28 de Juny.*

**Cloenda del programa.** *Osonament – Dijous 25 de Juliol a les 15:30 hores*

Agrairíem confirmació de l'assistència trucant al telèfon 93 889 50 59 o bé per correu electrònic ([mvilamala@osonament.cat](mailto:mvilamala@osonament.cat)) abans de les dates indicades.

Salutacions cordials.

**Judith Martinez**  
Coordinadora Àrea de Rehabilitació  
Osonament

**Mireia Vilamala**  
Responsable del Programa Dietment  
Osonament





## **L’alimentació i el seu paper en la salut.**

*Programa per a la promoció d'un hàbits alimentaris saludables*



## **Beneficis d’alimentar-nos de forma saludable**

### **SALUT FÍSICA**

- ❖ Disminueix el risc de patir malalties no transmissibles (malalties cardiovasculars, alguns càncers, diabetis).
- ❖ Disminueix l'aparició de factors de risc cardiovasculars (pressió arterial, glucèmia, perfil lipídic, sobrepès o obesitat).
- ❖ Regular el trànsit intestinal.
- ❖ Contribueix en la millora de la condició física.
- ❖ Control del pes corporal – mantenir un pes saludable.

## Beneficis d'alimentar-nos de forma saludable

### SALUT MENTAL

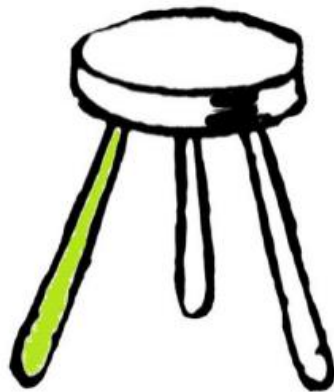
- ❖ Contribueix en la millora de l'estat d'ànim.
- ❖ Redueix els nivells d'estrès.
- ❖ Contribueix en el correcte funcionament cerebral.
- ❖ Contribueix en la prevenció de la demència i el deteriorament cognitiu.

## Beneficis d'alimentar-nos de forma saludable

### QUALITAT DE VIDA I ENTORN

- ❖ Millora el benestar.
- ❖ Activació.
- ❖ Millora la son.
- ❖ Augmenta nivells d'energia.
- ❖ Contribueix en la disminució dels residus generals – reduir l'impacte mediambiental.
- ❖ Preservar el medi ambient.

## L'alimentació com a factor protector en la millora de la salut física i la salut mental



OPINION

### **Adéu a la dieta mediterrània. Hem abandonat l'alimentació**

**S**

Te  
Mè  
ali

Mar  
8 de

Hem substituït els aliments d'origen vegetal pels d'origen animal, mengem més carn que peix i aliments amb alts nivells de greixos saturats. Ben bé tot el contrari del que s'entén com a dieta sana, variada i equilibrada. A més, l'Estat espanyol és un dels pocs països del Mediterrani que té un greu problema de sobrepès entre la seva població.

Actualmente, el 70 % de la dieta de la població espanyola se basa en productos procesados, un patrón alimentario que se ha reforzado en las últimas décadas, según el estudio.

El consumo de alimentación autóctona cae del 80% de hace una década al 60% actual - El abandono es aún más acentuado entre los jóvenes

Pino Alberola | 04.05.2018 | 00:22

Nutrición

Ciencia y tecnología

## El consumo de azúcar en España triplica lo recomendado por la OMS

REPÚBLICA/EP | 12/02/2019

Los expertos advierten de que "el verdadero problema" está en los productos ultraprocesados, como los zumos industriales, los refrescos azucarados, salsas o precocinados



L'OMS alerta de la ingesta creixent de sucres lliures, sobretot a partir de begudes ensucrades, ja que això fa augmentar el nombre total de calories i pot fer reduir la ingesta d'altres aliments més adequats des del punt de vista nutricional, i incrementar el risc d'excés de pes, de càries dental i de patir problemes de salut crònics.

Sitio web mundial Sitios web regionales العربية 中文 English Français Русский Español



L'excés de pes augmenta el risc de patir malalties cardiovasculars, **diabetis**, trastorns de l'aparell locomotor i alguns tipus de **càncer**, entre altres problemes de salut, i pot arribar a produir discapacitat.

Segons **dades de l'Organització Mundial de la Salut (OMS)**, l'any 2016 el sobrepès i l'obesitat afectaven més de 1.900 milions de persones adultes (de 18 anys o més) i més de 340 milions d'infants i adolescents (de 5 a 19 anys).

Quant al nostre territori, l'**Enquesta de salut de Catalunya 2016** revela que la meitat de la població de 18 a 74 anys i el 36,3% de la població de 6 a 12 anys té excés de pes.

Data d'actualització: 26.02.2019

CAT-INFORME  
ALIMENTACIÓN

## Una ONG cifra en 90.000 las muertes al año en España por mala alimentación

REDACCIÓN  
14/02/2017 19:37

Barcelona, 14 feb (EFE).- La mala alimentación es la principal causa de enfermedad y muerte en España y causa 90.000 muertes anuales en el país, según la plataforma Justicia Alimentaria Global.

La oenegé ha presentado esta tarde un informe que recoge datos de diferentes organismos oficiales, que constatan que entre el 40 % y el 55 % de las enfermedades cardiovasculares, el 45 % de las diabetes y entre el 30 % y 40 % de los cánceres de estómago y colon se atribuyen a la mala alimentación.

**“El secuestro de las palabras en nutrición”**

*Conferència de Aitor Sánchez*

<https://www.youtube.com/watch?v=TkfyGED7LrE>

## 2. SEGONA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Alimentació emocional.

**Aspecte a treballar:** Actitud i consciència

**Objectius:**

- Entendre el paper de les emocions en l'alimentació i selecció alimentària
- Diferenciar entre gana fisiològica i gana emocional
- Definir estratègies per abordar la gana emocional

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Alimentació i estat d'ànim.
- Gana fisiològica i gana emocional
- Estratègies per abordar l'alimentació guiada per les emocions.
- Propostes aperitius saludables.
- Alimentació conscient.

**Metodologia de treball:** Dinàmica de grup (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà la sessió amb un repàs dels continguts treballats a la sessió anterior, es recolliran comentaris i valoracions, i es resoldran dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a una presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

En primer lloc, mitjançant una discussió en grup es parlarà sobre la influència que es creu que poden tenir les emocions i l'estat d'ànim en l'alimentació, i del concepte alimentació emocional. Seguidament, i de manera individual, es demanarà als participants si poden completar un test per valorar si es menja guiat per les emocions. Completat el test es posarà en comú amb el grup.

Es parlarà sobre la distinció entre gana fisiològica i la gana emocional, i els factors que poden condicionar les eleccions alimentàries. Enllaçat amb els contingut presentats, es plantejarà una activitat: a nivell grupal es demanarà que s'identifiquin diferents emocions o estats d'ànims, generant-ne un llistat conjunt. S'entregarà a cada persona una full en blanc, i es demanarà que



individualment s'anotin aquelles emocions o estats d'ànim que es relacionin amb el desig de menjar, i quins aliments. Completada l'activitat es posarà en comú i es comentarà amb el grup els diferents punts de visita per extreure'n unes conclusions, amb la finalitat de veure si hi ha relació entre determinats aliments i estats d'ànim.

Es farà a una pluja d'idees sobre possibles estratègies per abordar l'alimentació guiada per les emocions. Es donaran un seguit de recomanacions i es comentaran amb el grup.

Al final de la sessió, es farà una breu sessió de d'alimentació conscient. Al finalitzar es dedicarà un espai per posar en comú l'experiència.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents sobre els continguts exposats. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Document 4. Test alimentació emocional
- Document 5. Cartolina gana fisiològica i gana emocional
- Document 6. Resum de la sessió i estratègies per abordar la gana emocional

**Equipament i altres materials:**

- Full en blanc A4
- Pissarra
- Gots d'un sol ús
- Sucre morè
- Canyella
- Panses
- Tovallons de paper
- Fruita

### TEST ALIMENTACIÓ EMOCIONAL

El següent qüestionari permet fer una aproximació entre la relació que es té amb els aliments i les emocions.

Mengem guiats per les emocions?

1. Menjar millora el meu estat d'ànim.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

2. M'és difícil controlar les quantitats que menjo de certs aliments.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

3. Menjo quan em sento enfadat/da, avorrit/da, content/a...

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

4. Menjo més dels meus aliments preferits quan estic sol/a.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

5. Davant de situacions angoixants menjo més de lo habitual.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

6. Quan les coses no em surten com vull, tinc dret a menjar més.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

7. Poso poca atenció en el contingut nutricional del què menjo.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

8. Quan tinc gana menjo qualsevol tipus d'aliment.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

9. No em preocupa la qualitat del què menjo perquè prefereixo gaudir-lo.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

10. Quan tinc gana el meu estat d'ànim canvia.

Mai     A vegades     Habitualment     Sempre

## **PUNTUACIONS DEL TEST**

Valors: «0» Mai // «1» A vegades // «2» Habitualment // «3» Sempre

### **Puntuació entre 0-5**

Les meves emocions no influeixen o influeixen molt poc en els meus hàbits alimentaris. Es podria dir que menjo quan fisiològicament sento gana, sense tenir en compte els factors externs ni les emocions.

### **Puntuació 5-10**

Certes emocions influeixen sobre les meves eleccions o hàbits alimentaris.

### **Puntuació 10-20**

En certa mesura les emocions influeixen en la meva alimentació, els sentiments i l'estat d'ànim en alguns moments determinen quan i què menjo.

### **Puntuació 20-30**

Menjo guiat/da per les emocions, el meu estat d'ànim i emocions influeixen en les meves eleccions alimentaries i en la meva alimentació.

## GANÀ FISIOLÒGICA / REAL

apareix de forma gradual  
pot esperar  
assaboreixes i gaudeixes del menjar  
es satisfà amb qualsevol aliment  
respon a uns horaris  
quan estàs saciat és suficient  
ingestes adequades  
no provoca sentiment de culpa  
alimentació conscient

## GANÀ EMOCIONAL

apareix de sobte  
és urgent  
no s'assaboreix l'aliment  
desig per un aliment específic  
no respon a uns horaris  
estar ple no és suficient  
majors ingestes  
pot provocar sentiment de culpa  
alimentació inconscient

## ALIMENTACIÓ EMOCIONAL

Entre les emocions i l'alimentació hi ha un vincle molt estret, quan parlem d'alimentació emocional ens referim a menjar guiats per estímuls emocionals, originats per diferents sensacions, estats d'ànims o experiències amb l'entorn que ens envolta.

El desig de menjar pot estar influenciat per moltes causes, entre aquestes les emocionals. Moltes vegades busquem canalitzar aquesta emoció a través del menjar, pensant que el què tenim és gana.

Menjar alguna cosa simplement per desig no és el mateix que menjar guiats per les emocions, tots tenim desig per menjar certs aliments de vegades.

### Com podem diferenciar entre la gana fisiològica i la gana emocional?

Com a ésser humans no només mengem quan tenim la "necessitat fisiològica" de fer-ho, sinó que més enllà de la sensació de gana podem buscar menjar per costum, avorriments o guiats per les emocions. És important poder reconèixer els diferents estats per a conèixer si realment el què sentim és gana.

Algunes de les característiques que ens permeten diferenciar entre la gana real de l'emocional:

<i><b>Gana fisiològica / real</b></i>	<i><b>Gana emocional</b></i>
Apareix de forma gradual	Apareix de sobte
Pot esperar	És urgent
Assaboreixes i gaudeixes del menjar	No assaboreixes l'aliment
Es satisfà amb qualsevol aliment	Desig per un aliment específic
Respon a uns horaris	No respon a uns horaris
Quan estàs satisfet és suficient	Estar ple no és suficient
Ingestes adequades	Majors ingestes
No provoca sentiment de culpa	Pot provocar sentiment de culpa
Alimentació conscient	Alimentació inconscient

## Estratègies per abordar l'alimentació guiada per les emocions

### 1. Estratègia "5 minuts"

Escriure la rutina que es vol canviar en un paper, és important escriure-la el més detallada possible (quins aliments menjo, en quin moment, com em sento, onestic...).

Quan es tingui ganes de menjar l'aliment en concret, o correspongui amb la situació que s'ha identificat, esperar 5 minuts: durant aquest període de temps comença a fer alguna altre activitat que et distregui del desig de menjar, com per exemple beure un got d'aigua fresca lentament, preparar una infusió, fer respiracions profundes, escoltat una cançó que t'agradi...

### 2. Realment tinc gana?

Abans de menjar o agafar un aliment para't un minut i fes-te aquest seguit de preguntes, et permetrà identificar si el què tens realment és gana o bé desig d'un aliment en concret.

*Tinc gana? Quan fa que he menjat? Com em sento? Què em ve de gust?*

### 3. Puntuar el nivell de gana.

Abans de menjar o agafar un aliment classificar la sensació de gana en una escala del 1 al 10 on:

Puntuació 1. Tinc molta gana

Puntuació 5. Estic bé

Puntuació 10. No tinc gana

Menjar quan identifiquis una sensació de gana amb una puntuació inferior a 5.

### 4. Ambient saludable

Si el què volem evitar és caure en la temptació de menjar algun aliment en concret, procurarem que en el nostre entorn, per exemple a casa, no hi hagi la presència d'aquell aliment.

### 5. Alimentació conscient

Mantenir horaris regulars, menjar assentats i mastegar bé els aliments, menjar a poc a poc prenent consciència del què estem menjant, servir porcions petites, fer diversos àpats al dia, menjar sense distraccions, reconèixer la sacietat.

Gaudir del menjar!

### 3. TERCERCA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Alimentació saludable: Què mengem?

**Aspecte a treballar:** Coneixements i consciència

**Objectius:**

- Conèixer les bases de l'alimentació saludable.
- Valorar els hàbits alimentaris actuals.
- Conèixer els diferents grups d'aliments i les seves característiques.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Valoració hàbits alimentaris actuals a partir d'un recordatori de 24 hores.
- Concepte alimentació saludable: descripció i característiques.
- Grups d'aliments.
- Salubritat dels aliments i principals característiques nutricionals.

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica-pràctica (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

En primer lloc, per introduir la sessió, es demanarà a cada participant que completi un registre de recordatori de 24 hores. Serà un registre qualitatiu i obert, en el qual s'haurà d'emplenar els àpats que es fan al llarg del dia, els horaris, quins aliments i begudes s'han consumit i si es pica entre hores anomenant els aliments. Una vegada completat s'encetarà una breu discussió amb el grup, es parlarà sobre com es valoren els hàbits alimentaris actuals, aprofitant la informació recollida en el registre de 24 hores. A mesura que vagin sorgint dubtes es resoldran a nivell grupal. Es recollirà el registre recordatori de 24 hores i reservarà per a treballar-ho en properes sessions.

Es plantejarà una activitat per a conèixer els grups d'aliments. En primer lloc es demanarà els

participants que identifiquin els diferents grups d'aliments que coneguin, es farà una breu descripció de cada grup. Seguidament es dividirà el grup en parelles o petits grups de tres persones, a cada subgrup se'ls farà entrega d'un conjunt de targetes amb imatges que representin els diferents aliments -seran les mateixes per cada subgrup per a posteriori poder-ho posar en comú-, així com també un recipient en què hi haurà representat cada grup d'aliment -fruites, verdures i hortalisses, farinacis, proteics, làctics, greixos i superflus-. Es demanarà que classifiquin els aliments segons el grup al qual pertanyin. Al finalitzar es posarà en comú per veure si hi ha opinions diverses entre els diferents grups de treball i es resoldran dubtes que puguin sorgir.

Seguidament es farà entrega de tres sobres de tres colors diferents (vermell representat els aliments de consum ocasional, groc representant els aliments de consum moderat i verd representant els aliments de consum lliure), es demanarà que les imatges dels aliments es classifiquin novament en funció dels colors del semàfor, un cop classificat es posarà en comú i es comentarà en grup.

Finalment es donarà un petit document on hi constarà una breu descripció de cada grup d'aliments, les principals característiques nutricionals, i beneficis o perjudicis per a la salut. La informació per elaborar aquest document s'ha extret de la guia alimentària elaborada per l'Agència de Salut Pública de Catalunya.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió. Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Monitorització del procés:** es recollirà i registrarà el recordatori de 24 hores

**Material educatiu:**

- Document 7. Registre recordatori de 24 hores.
- Document 8. Llibret amb els grups d'aliments.


**Equipament i altres materials:**



- Bolígrafs
- Sobres amb els colors del semàfor
- Fruita



### RECORDATORI DE 24 HORES

Àpat	Beguda i quantitat	Aliments i quantitat
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		
<i>Àpat:</i> <i>Hora:</i> <i>Lloc:</i>		

  
**ALIMENTACIÓ SALUDABLE**  
ELS ALIMENTS I LES SEVES PROPIETATS

Una **alimentació saludable** ha de ser suficient, completa, variada i equilibrada, però també adaptada a les necessitats de cada persona i a l'entorn. És important que sigui satisfactòria per tal que puguem gaudir del menjar.

**Dieta mediterrània com a base del nostre patró alimentari**

**Verdures i hortalisses**

**Fruita**

**Cereals i fècules**

**Carn, peix, ous i llegums**

**Làctics**

**Olis i greixos**



## Verdures i hortalisses

Són aliments rics en **vitamines, minerals, aigua i fibra**, alhora que contenen molt poques calories i greixos. Incloure-les diàriament i en les quantitats recomanades aporta nombrosos beneficis.

### BENEFICIS

- Redueix el risc de patir determinades malalties.
- Contribueix en la prevenció i tractament del restrenyiment.
- Ajuda a fer-nos sentir bé.

★ Les patates i els llegums no els considerem verdures.

### QUANTES N'HEM DE MENJAR?

Es recomana incloure **2 racions** al dia, combinant la presència de verdures crues i les cuinades.

### A QUÈ EQUIVAL 1 RACIÓ?

- 1 plat de verdura cuita  
*Verdura bullida, puré, crema, al vapor, a la planxa, minestra...*
- 1 plat d'amanida
- 1-2 tomàquets, pastanagues...
- 1 carbassó, albergínia, pebrot...



## Fruita

Són aliments rics en **vitamines, minerals, aigua i fibra**, alhora que contenen molt poques calories i greixos. Incloure-les diàriament i en les quantitats recomanades aporta nombrosos beneficis.

### BENEFICIS

- Redueix el risc de patir determinades malalties.
- Contribueix en la prevenció i tractament del restrenyiment.
- Ajuda a fer-nos sentir bé.

★ Un suc de fruita, encara que sigui natural, no és equivalent a menjar 1 peça de fruita.

### QUANTES N'HEM DE MENJAR?

Es recomana menjar com a **minim 3 racions** al dia. Donem prioritat a la fruita sencera i si pot ser amb la pell.

### A QUÈ EQUIVAL 1 RACIÓ?

- 1 peça gran (taronja, poma, préssec, plàtan...)
- 1 bol de fruita menuda (cireres, maduixes)
- 1-2 talls de meló, síndria o pinya
- 2 peces de fruita petita (mandarines, prunes, nespres...)



## Cereals i fècules

Els cereals, fècules i derivats, també coneguts com a "farinacis", aporten energia en forma d'hidrats de carboni. Les varietats integrals són una bona font de fibra alimentària.

### RECOMANACIONS

- Donem prioritat a les varietats integrals.
- Els podem incloure a cada àpat principal (esmorzar, dinar i sopar).
- És important que estiguin presents a la nostra alimentació.

\* Les galetes, pastes, cereals d'esmorzar ensucrats... no els considerem equivalents.

### QUANTES N'HEM DE MENJAR?

Les quantitats a consumir dependran de les necessitats de cada persona, que a la vegada varia segons l'activitat diària.

### A QUÈ EQUIVAL 1 RACIÓ?

- 60-80g de pasta, arròs...
- 40-60g de pa
- 150-200g de patata, moniato
- 30-40g cereals d'esmorzar integrals



## Carn, peix, ous i llegums

La **carn** (blanca i vermella), el **peix**, els **ous** i els **llegums** s'engloben dins del grup d'aliments proteics, ja que són una bona font de proteïnes. És important anar alternant els diferents aliments, ja que cadascun aporta substàncies d'interès pel cos.

### RECOMANACIONS

- Reduir el consum de carn vermella (*vedella, bou, porc, xai i cavall*). La carn blanca és la carn d'aus i la de conill.
- Reduir el consum de carns processades (*bacó, hamburgueses, salsitxes, embotits, etc.*)
- És important la presència dels llegums (lenties, cigrons, mongetes...) en la dieta, ja que són molt bona font de fibra.

### QUANTES N'HEM DE MENJAR?

No més de 2 vegades al dia, alternant:

- Carn blanca 2-3 dies a la setmana
- Carn vermella 1 dia a la setmana
- Llegums 3-4 dies a la setmana
- Ous 3-4 dies a la setmana
- Peix 3-4 dies a la setmana





# Làctics

La **llet**, els **iogurts** i el **formatge** també són font de proteïnes, així com de vitamines i calci.



## RECOMANACIONS

- Evitem endolcir-los amb sucre, cacau o altres edulcorants.
- Donem prioritat els naturals, evitant els que porten nata.

\* Els flams, natilles, cremes... no es consideren làctics.

## QUANTES N'HEM DE MENJAR?

Es poden prendre entre **1 i 3 vegades** al dia.



## A QUÈ EQUIVAL 1 RACIÓ?

- 1 got de llet
- 2 iogurts naturals sense sucres afegits
- 1 terrina petita de formatge fresc



# Olis i greixos

Donem prioritat els olis i greixos saludables, limitant els greixos de mala qualitat els quals poden incrementar el risc d'excés de pes i de patir problemes de salut - com menys, millor.



## FRUITS SECS

Els fruits secs aporten nombrosos beneficis per la salut.

- El seu consum no s'associa a un augment de pes.
- Un **grapat cada dia** és una molt bona opció, a l'esmorzar, a l'amanida, al berenar....
- Triar-los crus o lleugerament torrats. Evitar els fregits i salats.

Nous – Avellanes – Ametlles - Pistatxos

## OLI D'OLIVA

El tipus de greix que conté fa que el seu consum es relacioni amb menor risc a patir determinades malalties.

- Utilitzar-lo a diari tant per cuinar com per amanir.
- Es recomana un consum d'entre 4 i 6 cullerades soperes al dia.



\*També es pot reservar l'oli d'oliva per amanir i fer servir altres olis (d'oliva refinat o de gira-sol altooleic) per a cuinar.

## ***Per a tenir-ho en compte***

Donem prioritat als **aliments de temporada i de proximitat**, els aliments són més frescos i conserven millor les propietats (aromes, sabor, gust...), alhora que reduïm l'impacte sobre el planeta.

Reduïm el consum d'aliments d'origen animal i potenciem el consum d'**aliments d'origen vegetal**.

Donem prioritat als **aliments frescos**, limitant el màxim els aliments processats o ultraprocessats.

Reduïm el consum de sucre i de sal.

*Informació extreta de la guia "Petits canvis per menjar millor" publicada el 2017 per l'Agència de Salut Pública de Catalunya (Generalitat de Catalunya).*



## 4. QUARTA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Desmentim mites alimentaris.

**Aspecte a treballar:** Actituds, coneixements i consciència

**Objectius:**

- Desmitificar falses creences relacionades amb l'alimentació.
- Conscienciar sobre la importància d'un consum adequat de fruita i verdura.
- Donar a conèixer estratègies efectives per a potenciar el consum de fruita.
- Conèixer la temporalitat de la fruita i la verdura.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Falses creences sobre alimentació
- Recomanacions de consum de fruita i verdura
- Estratègies per augmentar el consum de fruita

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica-pràctica (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

S'exposaran conceptes generals sobre l'alimentació saludable mitjançant la desmitificació de falses creences, per exemple, estratègies no efectives per a perdre pes. Es demanarà als participants que individualment pensin i anotin en un paper creences relacionades amb l'alimentació, fent èmfasis a aquelles relacionades amb la ingesta de fruita i verdura. Es posaran en comú i es comentaran amb el grup.

Per enllaçar-ho amb l'activitat anterior i per promocionar la ingesta de fruita i verdura, de manera grupal s'elaborarà un llistat de diferents varietats de fruites i es classificaran en funció de la temporada, s'anotarà a la pissarra per a una millor visualització.

1. En primer lloc, es demanarà als participants que pensin amb el número de racions de fruita i verdura que van menjar al dia anterior, i l'annotin juntament amb la varietat i àpat del dia que les van menjar.
2. Es posarà en comú amb la resta de grup encetat un breu debat responent les preguntes: agrada la fruita i la verdura? Quina ingesta de fruita i verdura es fa habitualment? Perquè se'n menja o no se'n menja? Quines dificultats s'identifiquen en el consum? Quina és la recomanació de consum? Es considera important menjar fruita i verdura?
3. Seguidament es crearà un llistat de les fruites i verdures de temporada, insistint amb les de la temporada actual. S'annotarà a la llibreta quines de les llistades són les que agraden més i quin consum se'n fa.

Altament, s'identificaran estratègies per augmentar el consum de fruita (extretes de la guia "*Petits canvis per a menjar millor*"), les quals es discutiran en grup, es valorarà la viabilitat d'incorporar-les i es farà una pluja d'idees per buscar altres estratègies efectives.

Finalment, es llegirà l'article publicat pel dietista-nutricionista Julio Basulto «*¿Por qué no engorda la fruta, si tiene azúcar?*» i es comentarà amb el grup.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Document 9. Llistat de fruites i verdures segons temporada.
- Document 10. Estratègies per augmentar el consum de fruita.
- Document 11. Article «*¿Por qué no engorda la fruta, si tiene azúcar?*»

**Equipament i altres materials:**

- Folis A4
- Pissarra i bolígraf
- Fruita



**LLISTAT DE FRUITES SEGONS LA TEMPORADA**

	HIVERN			PRIMAVERA			ESTIU			TARDOR		
	DES	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
Plàtan	X			X			X			X		
Pera conference	X			X			X			X		
Kiwi	X			X			X			X		
Poma	X			X			X			X		
Alvocat	X			X						X		
Mandarina	X			X						X		
Llimona	X			X						X		
Magrana	X									X		
Taronja	X			X						X		
Maduixes				X								
Cireres						X	X					
Albercoc							X					
Pruna							X					
Meló				X			X					
Pera ercolina							X					
Paraguaians							X					
Préssec							X					
Nectarina							X					
Síndria							X					
Raïm	X									X		

*En verd: fruita de no proximitat ; Altres: fruita temporada origen català*

## LLISTAT DE VERDURES SEGONS LA TEMPORADA

	HIVERN			PRIMAVERA			ESTIU			TARDOR		
	DES	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV
Ceba seca		X			X			X			X	
Pastanaga		X			X			X			X	
All sec		X			X			X			X	
Col		X			X			X			X	
Carbassó		X			X			X			X	
Enciam		X			X			X			X	
Escarola		X									X	
Porro		X			X						X	
Carxofa		X			X							
Bròquil		X			X						X	
Romanesco		X			X						X	
Espinacs		X									X	
Calçots		X										
Carbassa		X									X	
Api		X									X	
Coliflor		X			X						X	
Faves		X										
Tomàquet		X						X			X	
Pebrot		X			X			X			X	
Remolatxa		X						X			X	
Bleda		X			X						X	
Ceba tendra					X							
Cogombre					X			X				
Albergínia					X			X			X	
Mongeta tendra								X				

*En verd: verdura de no proximitat ; Altres: verdura temporada origen català*

## FRUITES

Les fruites són les millors postres, i també es poden menjar entre àpats si sentim gana: mig matí o a mitja tarda.

Donem prioritat a les fruites de temporada, a nivell gustatiu seran molt més bones i les podrem trobar a millor preu.

### Estratègies per menjar més fruita:

- Podem afegir fruita dessecada (panses, orellanes, figues seques...) a l'amanida o bé menjar-ne un grapat a mitja tarda o mig mati.
- A casa, tinguem un bol de fruita fresca a la taula o a la nevera. Tenir la fruita visible
- Afegir fruita a l'amanida (maduixes, mandarines, poma, kiwi...).
- D'aquella fruita que s'està a punt de fer malbé en podem preparar una macedònia, deixar-la a la nevera amb un recipient tancat apunt per menjar.
- D'aquella fruita que s'està a punt de fer malbé també es pot congelar (plàtan, maduixes, cireres...) després les podràs posar en el iogurt o fer aigua sabortizada.
- Com a postres de dinar i sopars, fruita. Guardem un racó pels postres!
- Un esmorzar o berenar saludable pot ser: en un bol posar-hi un iogurt, 1 peça de fruita trossejada i un grapat de fruits secs. Bo, sa i gustós!
- Si guardem la fruita a temperatura ambient madurarà més ràpid. Si la volem conservar durant més dies és millor guardar-la a la nevera sense haver-la rentat.
- Si a mig mati sens gana, una molt bona opció és fer 1 peça de fruita. Calmarà la gana i podràs arribar fins l'hora de dinar.

**De fruita, 3 al dia!**

## ¿Por qué no engorda la fruta, si tiene azúcar?

Para los nutricionistas es frustrante explicar que estos alimentos no provocan sobrepeso

**Julio Basulto Maset – 13 junio 2018**

Para un nutricionista, tener que defender que la fruta es saludable es tan frustrante como podría serlo para un peluquero tener que argumentar que es mejor cortar el pelo con unas tijeras que hacerlo a mordiscos. Pero tiene que hacerlo una y otra vez (el nutricionista, no el peluquero). Un sinfín de gente cree que es desaconsejable consumir fruta por la noche, después de una comida principal, si se padece diabetes, si se mezcla con otra fruta o si superamos las tres raciones diarias. En un cuestionario publicado en 2014, el 60% de los voluntarios encuestados consideró, erróneamente, que la campaña “Cinco al día” hacía referencia a un límite máximo (es decir, a una cifra a no superar) cuando el número cinco alude al mínimo de raciones de frutas y hortalizas a consumir cada día.

También es frustrante descubrir que muchas de esas personas que miran con temeroso recelo a la fruta no tienen ningún reparo en fumar, en ser sedentarias, en beber alcohol a diario o en consumir (también a diario) bollería, aperitivos salados, helados, “refrescos”, granizados o postres lácteos azucarados. De hecho, buena parte de la labor de los nutricionistas consiste en intentar que la población deje de comer mal. [...]

Azúcares intrínsecos frente a azúcares libres

[...] La Organización Mundial de la Salud (OMS) diferencia de forma clara dos tipos de azúcares, los intrínsecos (que son los que encontramos de forma natural en frutas y verduras sin modificar) y los libres. Son estos últimos los que se relacionan con un mayor riesgo de sufrir caries y enfermedades crónicas, y por eso aconseja que no superemos un 10% de nuestra ingesta calórica (idealmente un 5%) a partir de ellos. Sin embargo, la OMS deja bien claro que sus recomendaciones no se aplican a los azúcares intrínsecos. [...] Dicho de otro modo, los azúcares presentes de forma natural en frutas y hortalizas sin modificar no suponen un riesgo para la salud porque no se consideran azúcares libres (cuya ingesta es preciso limitar) sino azúcares intrínsecos, que ninguna entidad seria de nutrición desaconseja.

¿Qué son, entonces, los “azúcares libres”? Son los monosacáridos o disacáridos añadidos a alimentos o bebidas por la industria alimentaria, por quien cocina un alimento o por quien lo consume (ej.: el azúcar de mesa, cuyo valor nutricional es cero)...y también los azúcares presentes de forma natural en la miel, en los jarabes o en los zumos de fruta, aunque sean caseros, tal y como amplió el texto “El zumo de fruta no es fruta, ni siquiera si es casero”. Es preciso limitar el consumo de zumos debido a su relación con diferentes dolencias, tales como problemas dentales, obesidad o enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2. De ahí que el biólogo y nutricionista Juan Revenga insista en que “un zumo NO equivale a una de las 5 raciones de frutas y verduras”.

¿De verdad no engorda el azúcar de la fruta fresca?

Como siempre hay quien considera poco fiable la opinión de la Organización Mundial de la Salud (no es mi caso), vale la pena detallar que diversas investigaciones apuntan que consumir habitualmente fruta no solo no causa obesidad, sino que es útil para prevenirla o incluso, posiblemente, tratarla. [...] “el consumo alto de fruta y hortalizas está asociado a un menor incremento de peso en adultos a largo plazo”, [...] el aumento en el consumo de fruta se relaciona con una disminución en el peso y en el perímetro de la cintura, algo que, según leemos en el estudio “apoya las iniciativas que persiguen aumentar la ingesta de frutas y hortalizas”. [...]

¿Por qué no engorda la fruta fresca?

- Disminución de la ingesta energética total, por su baja densidad calórica.
- Efecto saciante prolongado.
- Micronutrientes presentes en la fruta.
- Fitoquímicos.
- Modulación en la ecología intestinal.
- Mecanismos por descubrir.

[...] es bastante probable que la protección de la fruta ante la obesidad, o ante otras patologías crónicas, se deba a que desplaza el consumo de productos malsanos, cada vez más presentes en nuestras despensas. Es decir, no es que la fruta adelgace, es que los alimentos ultra procesados (sobre todo las bebidas azucaradas) engordan. Y si consumimos altas cantidades de frutas, hortalizas, legumbres o frutos secos, por lógica estaremos consumiendo menos cantidades de alimentos insalubres.

En suma, salvo en unas pocas patologías [...] el mensaje unánime que debería recibir la población con respecto a la fruta entera es: intente consumir, como mínimo, tres raciones al día.

## 5. CINQUENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Etiquetatge nutricional: el sucre amagat

**Aspecte a treballar:** Actituds, coneixements i consciència

### **Objectius:**

- Comprendre la informació inclosa en les etiquetes dels productes alimentaris
- Saber interpretar l'etiquetatge nutricional per ajudar a la presa de decisions a l'hora de fer la compra.
- Conèixer la quantitat màxima recomanada de sucres i el contingut en sucres de diferents aliments.
- Conèixer alternatives saludables al consum d'aliments superflus.

### **Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Informació inclosa en l'etiquetatge nutricional dels aliments
- Ingesta màxima diària recomanada de sucres simples
- Quantitat de sucres en els aliments
- Substituts dels aliments superflus

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica-pràctica (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

### **Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Es valorarà si les estratègies per augmentar consum de fruita i verdura s'han portat a terme. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

S'encetarà la sessió amb una breu discussió en grup, els temes a tractar seran:

- En què ens fixem a l'hora d'escollir i comprar els aliments?
- Llegim les etiquetes dels productes alimentaris?
- Quina informació ens proporcionen les etiquetes?
- Ens fixem amb la informació nutricional? Quina?

Enllaçat amb el debat anterior, es mostrarà un exemple d'una etiqueta d'un producte alimentari impresa en una mida gran per a facilitar-ne la visualització, s'explicarà quina informació proporciona i com s'interpreta. Altrament, es descriurà quina és la quantitat recomanada de consum diària de sucres simples.

Es plantejarà el desenvolupament d'un taller per a treballar el contingut de sucre dels aliments: es dividiran els participants en diferents grups reduïts, es disposarà d'una bàscula per grup on es pesarà la quantitat màxima diària recomanada de sucre. Es disposarà un seguit d'imatges d'aliments amb la corresponent etiqueta nutricional (aliments de consum habituals pels participants extrets del registre recordatori de 24 hores completat en sessions anteriors), es buscarà el contingut en sucres simples en l'etiqueta del producte, i amb la bàscula es pesarà la quantitat de sucre que indica l'envàs indicant amb un cartell la quantitat de sucre que conté cada aliment. Es compararà amb la recomanació diària de sucre i es comentaran els resultats amb el grup.

Es disposarà d'una base de dades en format document d'Excel en la que hi constaran diferents aliments i el seu contingut en sucre lliure per 100g d'aliment, alhora s'inclourà la informació sobre contingut de sucre lliure per ració de consum. Es presentarà un exemple d'un menú diari i es comptabilitzarà la quantitat total de sucres que inclou. Es donarà l'opció de realitzar el càlcul de sucre diari consumit a partir del registre recordatori 24 hores completat pels participants.

A continuació, i en format grupal, s'elaborarà un llistat dels aliments processats i ultra-processats de consum habitual i s'anotaran a la pissarra, d'aquest llistat es discutirà quin és el moment d'ingerir-los i es buscaran alternatives saludables generant una taula nova. Al finalitzar es discutirà amb el grup la viabilitat de substituir aquests aliments.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Impressió etiqueta d'un producte alimentari en mida gran.
- Imatges d'aliments i etiquetes.
- Base de dades en format Excel sobre contingut de sucre en els aliments.

**Equipament i altres materials:**

- Pissarra i bolígraf
- 3 Bàscules
- 3 Culleres
- 3 envasos de 1kg de sucre blanc
- 3 plats petits
- Folis A4
- Ordinador
- Projector
- Fruita



## 6. SISENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** "Petits canvis per menjar millor"

**Aspecte a treballar:** Consciència, actituds

**Objectius:**

- Afavorir l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables.
- Afavorir l'autonomia en la presa de decisions alimentàries saludables.
- Objectivar canvis en el patró alimentari actual.
- Conèixer els aspectes generals sobre alimentació saludable.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Valoració hàbits alimentaris actuals
- Definir objectius a curt termini
- Revisió de la guia alimentària «*Petits canvis per menjar millor*»

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica-pràctica (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Es valorarà de forma grupal si s'ha incorporat la lectura d'etiquetes en la pràctica habitual. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

En primer lloc es recuperarà el registre recordatori de 24 hores treballat en la tercera sessió. Si hi ha alguna persona que no va el va poder completar es donarà l'opció de completar-lo in situ. Es demanarà que cada persona el revisi i en faci una breu valoració. S'entregarà un document amb la plantilla del pòster «*Petits canvis per menjar millor*». Es demanarà que s'anotin les diferents observacions a la plantilla, en funció si es considera que hi ha algun aliment que s'hauria de reduir, augmentar o mantenir el consum. Amb la finalitat de fer una autoavaluació i prendre consciència dels hàbits alimentaris que es segueixen en el moment actual, reforçant aquelles conductes alimentàries saludables que ja es porten a terme i identificant aquells aspectes subjectes a millora. Es disposarà del llibret amb la descripció dels grups d'aliments

treballada en la tercera sessió per si algú necessita consultar.

Un cop completat el document es posarà en comú generant un petit debat amb el grup. Es demanarà que cada persona seleccioni un aspecte anotat a cada una de les columnes i descrigui quines estratègies es podrien adoptar per a posar-ho en pràctica. Es valorarà la possibilitat de definir-ho com a objectius a curt termini per adaptar els hàbits alimentaris.

En últim terme, es presentarà la guia «*Petits canvis per menjar millor*» elaborada per l'Agència de Salut Pública de Catalunya.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Document 12. Plantilla pòster petits canvis per menjar millor.
- Llibret amb els grups d'aliments (tercera sessió)
- Guia alimentària «Petits canvis per menjar millor»

**Equipament i altres materials**

- Pissarra
- Foli A4
- Bolígraf
- Fruita

Document 12. Plantilla pòster petits canvis per menjar millor

**Alimentació saludable. Tots els canvis sumen!**



Aliments a reduir «Menys»	Aliments a modificar «Canviar a»	Aliments a augmentar «Més»	Aliments a mantenir «Mantenir»



## 7. SETENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Com combinar els aliments en un mateix àpat

**Aspecte a treballar:** Coneixements, consciència, actituds

**Objectius:**

- Conèixer l'estructura de dinars i sopars
- Conèixer com combinar aliments en un mateix àpat
- Afavorir l'autonomia en la presa de decisions alimentàries.
- Elaborar un recull de plats saludables i receptes senzilles.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Fraccionament de la dieta i estructura dels àpats principals i complementaris.
- Aliments recomanats a incloure en cada àpat.

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica-pràctica (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament / Espai Estivill Camps

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Es valorarà si s'han incorporats els canvis parlats en l'última sessió (quins, quina valoració se'n fa, dificultats per a portar-ho a terme). Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

En primer lloc es realitzarà una breu discussió en grup, els temes a tractar seran:

- Número d'àpats diaris que es realitzen i quins són.
- Quins aliments s'inclouen a cada un dels àpats.
- Quina es creu que és l'estructura que ha de tenir dinars i sopars, quins aliments s'hi poden incloure.
- Quina es creu que és l'estructura que ha de tenir els àpats complementaris (mig mati, berenar, rissopó...) i quins aliments s'hi poden incloure.

Seguidament es presentarà una infografia sobre el plat saludable, que servirà per a conèixer quins aliments es poden incloure en dinars i sopars. Si es considera necessari es recuperarà el

llibret sobre grups d'aliments treballat en sessions anteriors.

De manera grupal, i a la pissarra, es generarà un llistat de plats i receptes senzilles que incloguin diferents aliments segons temporada -primavera-estiu i tardor-hivern-, considerant el criteri de plat saludable. Es recolliran les diferents propostes per elaborar-ne un petit receptari. Es disposarà del document sobre temporalitat de fruites i verdures treballat en sessions anteriors per si es necessita consultar. Es demanarà que cada persona reculli i anoti aquelles propostes que més s'adeqüin a les preferències individuals.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Document 13. Infografia el plat saludable

**Equipament i altres materials:**

- Pissarra
- Foli A4
- Bolígraf
- Fruita

## EL PLAT SALUDABLE. Com combinar els aliments en un mateix àpat

Menjar fruita, com més colors hi aportem millor.



Utilitzar oli d'oliva per cuinar, amanir i a la taula.  
Incloure un grapat de fruits secs a diari.



Beure aigua com a beguda principal durant el dia.  
Evitar les begudes ensucrades.



### Verdures i hortalisses

Com més verdura, més variada i acolorida millor.  
Les patates no es consideren verdures.

### Cereals i fècules

Menjar cereals i grans a diari, si podem escollir les varietats integrals millor.

### Aliments proteics

Triar peix, aus, llegums i ous. Limitar la carn vermella i carns greixoses com la cansalada, embotits o altres carns processades.

El plat saludable: compost pels **5 grups** d'aliments

- Verdures i hortalisses (*crua o cuita*)
- Cereals (*pasta o arròs o patata...*)
- Proteïnes (*carn o peix o ou o llegums*)

½ plat

¼ plat

¼ plat



Fruita fresca

Oli d'oliva per cuinar i amanir

Aigua

## DINARS I SOPARS. Com combinar els aliments en un mateix àpat

Primers plats	Segons plats	Guarnicions	Postres	Beguda
<b>Cereals i fècules</b> Arròs: paella, sopes, en amanides, bullit, amb tomàquet, amb verdures... Pasta: amb tomàquet, en amanides, amb verdures... Patata o moniato: puré, en amanides, al forn.	<b>Peix (blanc i blau)</b> Al forn, a la papillota, a la planxa, rostit, graella, al vapor...	<b>Amanida</b> Pastanaga, enciam, tomàquet, ceba, remolatxa, ruca, pebrot...	<b>Fruita fresca</b>	<b>Aigua</b>
<b>Llegums</b> Llenties, mongetes, cigrons, pèsols, faves: en cremes i purés, empedrats, amanides, amb verdures cuites, caldoses..	<b>Ous</b> Ous durs, truites, ous remenats, ous passats per aigua, ous a la planxa.	<b>Verdura cuita</b> Bullides, al vapor, planxa, brasa	<b>Làctics</b> logurt, mató	
<b>Verdures i hortalisses</b> Verdures cuites: bullides, al vapor, planxa, escalivades, al forn, cremes i purés. Verdures crues: amanides.	<b>Carns</b> Pollastre, gall d'indi, vedella, conill: a la planxa, forn, en amanides, brasa...		*Sense sucres afegits	

## PROPOSTES ESMORZARS I BERENARS SALUDABLES

### ESMORZARS

- Cafè amb llet + 1 llesca de pa amb formatge/gall d'indi
- En un bol: 1 iogurt natural sense sucres afegits + 1 peça de fruita + 1 grapat de fruits secs
- 1 peça de fruita + 1 llesca de pa amb pernil de gall d'indi

### BERENARS

- logurt natural sense sucres afegits i 1 grapat de fruits secs
- 1 peça de fruita o macedònia de fruita del temps
- Mini entrepà de pernil de gall d'indi i 1 infusió
- Fruita del temps i 1 iogurt natural sense sucres afegits

## 8. VUITENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Racions de consum

**Aspecte a treballar:** Habilitats, autoeficàcia i autonomia

**Objectius:**

- Conèixer les racions de consum dels diferents aliments
- Fomentar la higiene en la manipulació d'aliments.
- Potenciar l'autonomia en la cuina

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Racions de consum

**Metodologia de treball:** Taller (5-10 persones)

**Durada:** 120 minuts

**Lloc:** UVic-UCC – Laboratori del gust (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

La sessió es desenvoluparà a les instal·lacions de la UVic-UCC (laboratori del gust). S'establirà un punt de trobada a l'entrada de la mateixa universitat i un altre a la recepció d'Osonament. Amb aquelles persones que s'acordi el punt de trobada a Osonament es quedarà 20 minuts abans a l'inici de la sessió per a fer el desplaçament a peu fins a les instal·lacions de la UVic-UCC, fomentant també l'activació física com a hàbit saludable.

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

S'encetarà la sessió amb una breu discussió en grup, els temes a tractar seran:

- Què entenem per racions de consum.
- Quines racions de consum es coneixen.
- Habitualment es tenen en compte les racions de consum a l'hora de preparar els plats. Si és així, com es mesuren.

Seguidament es plantejarà el desenvolupament d'un taller per a conèixer les racions de



consum dels diferents aliments. Es fa entrega d'un document on hi consta una taula amb diferents columnes: gramatge ració consum en cru, gramatge mesura casolana en cru, gramatge segons imatge mans, gramatge ració consum en cuit, pes inicial ració.

Es disposarà de deu aliments, es demanarà que diferents persones col·loquin la quantitat que consideren equivalent a una ració de consum en un plat, i que se'n faci el pesatge. S'anotarà el pes a la columna corresponent de la taula (pes inicial ració). Es reservarà la quantitat pesada fins el final de la sessió per a poder-ne fer la comparativa.

Es dividiran els participants en diferents grups de treball reduïts per facilitar el desenvolupament del taller. S'explicarà la dinàmica del taller i s'entregaran guants, còfies i una fotocòpia on hi constaran les diferents racions de consum. Es disposarà de diferents tipologies d'aliments representatius dels diferents grups, es demanarà que es faci el pesatge corresponent i s'anoti a la taula de gramatges, s'utilitzaran diferents mètodes d'identificació de les racions: mesura casolana, imatge mans i gramatge ració.

Seguidament dels aliments disponibles es diferenciarà entre el pesatge en cru i en cuit pels aliments que ho admetin, cuinant aquells aliments que ho requereixin.

Finalment es farà una comparativa i valoració grupal dels diferents mètodes per identificar les racions i valorar si coincideix.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

#### **Material educatiu:**

- Document 14. Taula registre ració de consum «*Taula gramatges racions*»
- Document 15. Racions de consum per grups d'aliments.

#### **Equipament i altres materials:**

- 3 Bàscules
- Aliments: lleties crues, lleties cuites, arròs blanc, macarrons, pa blanc, patata, cereals d'esmorzar integrals, pit de pollastre, enciam i barreja fruits secs torrats.
- Estris de cuina
- Guants i còfia
- Pissarra
- Retolador de pissarra

Document 14. Taula registre ració de consum «Taula gramatges racions»



**Alimentació saludable:** Racions de consum

	<b>Gramatge ració consum (pes en cru)</b>	<b>Gramatge mesura casolana (pes en cru)</b>	<b>Gramatge imatge mans (pes en cru)</b>	<b>Gramatge ració consum (pes cuit)</b>	<b>Pesatge inicial</b>
Llenties					
Arròs blanc					
Macarrons					
Pa blanc				-	
Patata				-	
Pit de pollastre				-	
Cereals d'esmorzar				-	
Enciam				-	
Fruits secs				-	



## Com mesurar les racions d'aliments amb les **Mans**



*Verdura cuita, fruita, iogurt i vas de llet*

Es mesura amb el **puny tancat**



*Formatge*

Es mesura amb l'equivalent del **polze**



*Arros, pasta i llegums crus, cereals i fruits secs*

Es mesura amb un **grapat**

*Carn, ous, peix i patata*

Es mesura amb la mida del **palmell**



*Olis i herbes, espècies i llavors*

Es mesura amb l'equivalent a la **punta del polze**



*Amanida i pa*

Es mesura amb les **dues mans obertes**

## Racions d'aliments

Grup d'aliment	Mesura casolana	Pes aproximat de la ració
Fruita	1 peça mitjana (taronja, poma, pera, préssec, plàtan...)	150-200g
	2 peces petites (albercoc, pruna, mandarina, nespres...)	150-200g
	1 bol de fruita menuda (cireres, maduixes, raïm, fruits vermells...)	150-200g
	1 o 2 talls de meló, síndria o pinya	200-250g
Verdures i hortalisses	1-2 peces grans (tomàquet, pastanaga, cogombre, carbassó...)	200-300g
	1 plat de verdura cuita (mongeta tendra, puré, minestra...)	200-300g
	1 plat de verdura crua (amanida variada)	200-300g
Carn, peix, ous i llegums	1 plat de llegums (cigrans, lleties, mongetes seques...)	60-80g (en cru)
	1 tall petit de carn (pollastre, conill, gall d'indi...)	100-125g
	1 quarter de pollastre	200-250g (pes brut)
	1 rodanxa o filet de peix	125-150g
	1-2 ous	80-100g
Farinacis	1 llesca pa rodó de 1/2 o panet mitjà o 1 pam de barra	40-60g
	4 biscotes de pa torrat	20-30g
	1 plat pasta	60-80g (cru)
	1 tassa de cafè d'arròs o 1 grapat d'arròs	60-80g (cru)
	½ bol de cereals d'esmorzar sense sucres afegits	30-40g
	2 patates o moniatos petits	150-200g
	1 patata o moniato mitjà	150-200g
Làctics	1 got de llet	200-250ml
	1 iogurt	125g
	1 terrina de formatge fresc	80-125g
	2 talls de formatge	40-50g
Olis i fruita seca	1 cullerada d'oli d'oliva	10ml
	1 grapat de fruits secs crus o torrats	20-25g (pes sense closca)

## 9. NOVENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Planificació de menús

**Aspecte a treballar:** Habilitats, autoeficàcia i autonomia

**Objectius:**

- Afavorir l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables.
- Promocionar el consum de fruita i verdura.
- Potenciar l'autonomia en la presa de decisions alimentàries.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Repàs dels continguts treballats en sessions anteriors: fraccionament dieta, grups d'aliments, estructura àpats principals i complementaris.
- Planificació setmanal del menú.

**Metodologia de treball:** Taller (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

En primer lloc, i per encapçalar la sessió, es farà un repàs dels continguts tractats en sessions anteriors: grups d'aliments a incloure en els àpats principals i complementaris, estructura de dinars i sopars, grups d'aliments, fruites i verdures de temporada, etc. S'aprofitarà aquest espai per a resoldre dubtes.

Per a poder desenvolupar el taller sobre planificació de menús es farà entrega a cada persona d'una plantilla en blanc com a base d'una planificació dietètica setmanal. Es demanarà que es completi en base a les necessitats, preferències i disponibilitats horàries individuals, indicant número d'àpats, l'horari i lloc on es realitza habitualment l'àpat. A continuació es completarà la plantilla amb un menú qualitatiu, indicant únicament el grup d'aliment a incloure en cada àpat. Es posarà en comú amb el grup i es resoldran dubtes i s'atendran les preguntes.

Es recuperarà el llistat amb propostes de plats elaborat en la setena sessió, per a poder completar el menú amb plats i aliments concrets. Alhora, l'activitat servirà per reforçar els aliments que es recomana que estiguin presents en els àpats complementaris com a part d'una alimentació saludable. Es donarà l'opció de facilitar les receptes per aquells plats que no es coneixin i es vulguin introduir en el menú.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material eductiu:**

- Document 16. Plantilla planificació setmanal dels àpats.
- Document 17. Propostes de plats temporada primavera-estiu.

**Equipament i altres materials:**

- Fruita

Document 16. Plantilla planificació setmanal dels àpats

### PLANIFICACIÓ SETMANAL DE MENÚS

ÀPATS	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
Hora: Lloc:							
Hora: Lloc:							
Hora: Lloc:							
Hora: Lloc:							
Hora: Lloc:							
Hora: Lloc:							

En cada àpat incloure **5** tipus d'aliments diferents:

- Verdures i hortalisses
- Aliments amb proteïnes: carn, peix, ous o llegums
- Cereals i fècules: pasta, arròs, patata, moniato, cous-cous, pa...
- Fruita de temporada
- Oli d'oliva

### 1. PROPOSTES AMB PLAT ÚNIC

Amanida d'arròs o cous-cous o quinoa amb verdures crues i tires de pollastre

Amanida de pasta (pasta, tomàquet, pebrot, ceba, blat de moro, pinya, tonyina i ou dur)

Amanida de patata, pebrot, ceba, tomàquet i bacallà esqueixat o 1 llauna de tonyina

Empedrat (cigrons o lleties amb ceba, tomàquet, pebrot verd i vermell) i 1 ou dur

Ensaladilla russa amb 1 llauna de tonyina i 1 ou dur

Esqueixada de bacallà (mongetes seques, bacallà esqueixat, tomàquet, pebrot i ceba)

Faves amb carxofa, bolets i pernil

Arròs amb pèsols, pastanaga, pinya, pernil dolç i gambetes

### 2. PROPOSTES AMB PRIMER I SEGON PLAT

Albergínia farcida d'arròs i carn + amanida de tomàquet

Amanida de cogombre, ceba i tomàquet + peix a la planxa + 1 llesca de pa

Amanida grega (tomàquet, formatge fresc i orenga) + truita de patata i ceba

Amanida de patata, tomàquet, formatge fresc i orenga + peix a la planxa

Amanida variada + truita de patates i ceba



Amanida verda + truita de tonyina o gambes o poma + 1 llesca de pa amb tomàquet

Carbassó o albergínia a la planxa + peix al forn amb patata i ceba

Crema de carbassó + lluç al forn amb patata i ceba

Crema de verdures (vichyssoise o carbassó o espàrrecs) + truita francesa + pa tomàquet

Empedrat (cigrons o lleties amb ceba, tomàquet, pebrot verd i vermell) + filet de lluç

Empedrat + bistec de vedella o hamburguesa a la planxa

Ensaladilla russa amanida amb oli + pit de pollastre a la planxa

Ensaladilla russa amanida amb oli + truita francesa

Espinacs saltejats amb panses i pinyons + llom a la planxa amb 1 llesca de pa amb tomàquet

Gaspatxo (tomàquet madur, cogombre, all, pebrot, oli d'oliva i sal) + vedella + patata al forn

Gaspatxo + amanida de pasta (pasta, tomàquet, pebrot, ceba, blat de moro)

Gaspatxo amb crostons de pa torrat + cuixa de pollastre al forn o a la planxa

Lasanya de verdures + dorada a la planxa

Meló amb pernil + pollastre a la planxa amb 1 patata al forn o microones

Mongetes verdes saltejades amb all i panses + 2 ous durs farcits de tonyina

Paella amb peix o carn + amanida variada

Paella amb pèsols, carxofa, pebrot i carn

Pèsols saltejats amb pernil + peix a la planxa

Sopa de meló (meló, llimona i menta) o síndria (síndria, tomàquet i oli) + truita de patata

Verdures variades al vapor o bullides + 2 ous durs farcits de guacamole + pa amb tomàquet

## 10. DESENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Planificació de la compra

**Aspecte a treballar:** Habilitats, autoeficàcia i autonomia

**Objectius:**

- Afavorir l'adopció d'uns hàbits alimentaris saludables.
- Afavorir l'autonomia en la presa de decisions alimentàries saludables.
- Promocionar la ingesta de fruita i verdura.
- Conèixer estratègies per a la compra a baix cost.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Planificació setmanal del menú.
- Conèixer els aspectes bàsics de la planificació de la compra.
- Conèixer estratègies per a la compra a baix cost i compra responsable.

**Metodologia de treball:** Taller (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

Es recuperarà el menú treballat en la sessió anterior així com el material de consulta. Es deixarà un espai per a acabar de confeccionar la planificació setmanal del menú. S'aprofitarà per a reforçar conceptes generals d'alimentació saludable i resoldre dubtes relacionats.

Finalitzada la planificació del menú, es posarà en comú amb la resta del grup, es demanarà que cada participant faci una breu explicació del menú elaborat, es valori a nivell nutricional, així com la seva aplicabilitat en la rutina diària. En quant a la valoració nutricional es demanarà que es valori el número d'ingestes diàries, que els àpats siguin complets, i la varietat en les eleccions alimentaris.

En la segona part de la sessió es parla sobre la gestió de la compra, s'encetarà amb un breu debat, els temes que s'introduiran són:

- A la llar, qui és el responsable de la compra i el motiu
- Amb quina freqüència es fa la compra? A quins establiments o comerços s'acostuma a comprar?
- Què és té en compte alhora de fer la compra? Quins aspectes es tenen en consideració (preu, ofertes, qualitat nutricional, producció, aspectes mediambientals...)?

Es presentarà el contingut de la infografia elaborada per l'Agència de Salut Pública de Catalunya en el marc del Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable (PAAS) *“Menjar Sa amb menys diners. 10 consells per treure més profit dels seus euros”*. Es comentaran i revisaran els consells amb el grup, així com es buscaran altres estratègies per ajustar el pressupost de la compra (per exemple, compra d'envasos grans, tenir en compte les ofertes, optimització dels aliments a la cuina...). Es reforçarà la importància de la planificació dels àpats per adequar la qualitat nutricional dels àpats i facilitar la gestió de la compra, es treballarà com elaborar la llista de la compra a partir del menú planificat.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Infografia «Menjar sa amb menys diners» elaborat per l'Agència de Salut Pública de Catalunya a l'any 2013 en el marc del Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable (PAAS).

**Equipament i altres materials:**

- Fruita

## 11.ONZENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Gestió de l'aliment sobrant

**Aspecte a treballar:** Consciència, habilitats, autoeficàcia, i autonomia

**Objectius:**

- Conscienciar en el malbaratament alimentari en el domicili.
- Facilitar estratègies per a reduir el malbaratament alimentari.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Devolutiva i valoració de la planificació de menú elaborada.
- Donar a conèixer la magnitud del malbaratament alimentari.
- Estratègies per a reduir el malbaratament alimentari i gestió de l'aliment sobrant.
- Receptes d'aprofitament.

**Metodologia de treball:** Taller (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

En primer lloc es farà una valoració de les planificacions de menús confeccionades en la sessió anterior. Es comentarà l'aplicació del menú elaborat en el cas que s'hagi fet i sinó el motiu perquè no, es preguntarà per dificultats o avantatges en la seva aplicació, comentant amb el grup possibles aspectes a modificar o millorar. Es recolliran les valoracions fetes.

A continuació es projectarà el tràiler del documental "*Taste the waste*"

(<http://www.tastethewaste.com/info/film>).

Finalitzada la visualització i amb el contingut del documentat s'encetarà una breu discussió en grup, els temes que es tractaran seran:

- Habitualment es genera excedent d'aliments? En quins aliments? Per a quin motiu?
- Què es fa de l'aliment sobrant? Com es gestionem?

Es plantejarà la pregunta “Què es pot fer de l’aliment sobrant?”, i a través del grup es buscaran estratègies per evitar generar excedent. Es facilitaran i comentaran amb el grup un seguit d’estratègies d’aprofitament alimentari recollides en la pàgina web “*Som gent de profit*” desenvolupada per la Generalitat de Catalunya i l’Agència de Residus de Catalunya. Es presentarà la pàgina web “*Som gent de profit*” i dels continguts que inclou.

Altrament, en un dels temes que s’aprofundirà serà en com conservar l’aliment sobrant, es donaran recomanacions sobre la tipologia d’aliments que es poden congelar, sobre el temps d’emmagatzematge, etc.

Es plantejarà el desenvolupament d’un taller per aprofundir en el tema treballat: es demanarà al grup que plantegin diferents receptes d’aprofitament a partir d’un aliment o ingredient base. Aquestes receptes es treballaran en una sessió posterior en format de taller de cuina. Es demanarà que a banda de plantejar la recepta, se’n elabori la llista d’ingredients i material necessari, així com també es descrigui el procediment a seguir per a la seva elaboració.

Amb les receptes proposades, es crearà un petit receptari d’aprofitament.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Document 18. Recull estratègies d’aprofitament

**Equipament i altres materials:**

- Ordinador
- Projector
- Foli A4
- Bolígraf
- Pissarra
- Retolador pissarra
- Fruita

## RECALL ESTRATÈGIES D'APROFITAMENT



### Recomanacions generals:

- Planifiquem els menús, podrem optimitzar temps i re-aprofitar aliments.
- Abans d'anar a comprar revisem que tenim i fem una llista de la compra. Anem-hi sense gana.
- Els aliments i productes que caduquin abans, posem-los més a la vista, per gastar-los primer.
- Fer pizza o coca de recapte casolanes és una bona opció per gastar ingredients que tenim a la nevera.

### Recomanacions per grups d'aliments

#### Fruites i verdures

- Amb les verdures del brou ben triturades en podem fer una salsa per a la pasta.
- Amb les peles de les verdures en podem fer un brou vegetal.
- Amb la pell de la taronja assecada en podem fer infusions.
- Aprofitem la pell de la llimona pel rentaplats.
- La pell de la llimona o taronja picada en podem fer glaçons.
- Amb les verdures que ens hagin quedat encetades les podem incloure en amanides o per fer saltejats per a la pasta, pot ser un plat d'aprofitament a finals de setmana.
- Amb la fruita més madura en podem fer batuts, suc o afegir-la al iogurt, i amb la verdura sopes i cremes.
- Allunyem les taronges de plàtan i pomes, faran que es madurin més ràpidament.
- La poma accelera la maduració de les fruites que té al costat.
- Tomàquets, cebes, pastanagues i patates al rebost millor que a la nevera.
- Guardem l'enciam net i sec, dins d'una carmanyola amb paper de cuina entre les fulles. Les fulles senceres d'enciam duren més.
- Els tomàquets si els guardem a temperatura ambient i cap per avall duren més.
- Si ens sobre una meitat de poma o alvocat, afegim-hi unes gotes de llimona perquè no s'oxidin.
- Les pastanagues estovades, introduir-les uns minuts en aigua freda.
- Per congelar els espinacs han d'estar nets i escaldats.
- Els plàtans a la nevera embolicats amb paper de diari.

### Carns i peixos

- Congeles les espines i caps de peix per a fer-ne un brou.
- Els ous millor a la nevera i amb la punta cap avall.
- Les restes de carn ens poden servir per a fer croquetes, lasanya o canelons.

### Recomanacions per a la conservació:

- Si volem descongelar un producte, planifiquem-ho amb temps, la millor manera i més segura és descongelar-ho dins la nevera.
- Llegim bé les etiquetes, caducitat i consum preferent no volen dir el mateix.
- La nevera entre 4 i 5°C, mantindrà els aliments frescos més temps.
- Les restes de menjar guardem-les en recipients tancats a la nevera.
- Si congelem aliments fem-ho en racions individuals.
- Guardem la fruita i la verdura al calaix de la nevera a uns 4°C.

Per a més informació consultar la pàgina web:

<https://somentdeprofit.cat/>

**SOM GENT  
DE PROFIT**



## 12. DOTZENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Promoció de l'alimentació saludable

**Aspecte a treballar:** motivació, consciència, actitud, autoeficàcia

**Objectius:**

- Conscienciar sobre importància d'adoptar uns hàbits alimentaris saludables.
- Fer partícip a la persona en la promoció dels hàbits alimentaris saludables en l'entorn.
- Potenciar l'autoaprenentatge d'aspectes relacionats amb l'alimentació saludable.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Desenvolupar material per a la promoció de l'alimentació saludable.

**Metodologia de treball:** Taller (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

Es plantejarà un taller de disseny d'estovalles d'un sol ús per l'espai de bar-cafeteria "Bioartcafé" amb missatges promocionant l'alimentació saludable, amb la finalitat de recordar i plasmar els diferents aspectes treballats durant les sessions desenvolupades.

En primer lloc s'explicarà la proposta al grup, seguidament es procedirà a una pluja d'idees sobre possibles continguts o aspectes associats a l'alimentació saludable que es podrien incloure. Es demanarà que cada persona elabori un dibuix, imatge o text en base els continguts plantejats. Es recolliran tots els treballs per elaborar-ne un primer esborrany, es comptarà amb el suport i ajuda d'un professional en disseny de l'entitat per a l'edició i maquetació de la proposta.

Alguns dels membres dels grups que participen en el programa van expressar no voler realitzar l'activitat prevista en la dotzena sessió. Com a alternativa, i alineada amb la dinàmica de la sessió prevista, es va proposar dissenyar i desenvolupar un joc de taula sobre preguntes



relacionades amb l'alimentació. El grup va plantejar diferents preguntes i va donar diferents opcions de resposta, una de vàlida i dues d'incorrectes. Es van afegir altres preguntes derivades dels dubtes que havien anat sorgint durant el desenvolupament de les diferents sessions. El desenvolupament d'aquesta activitat permet reforçar els continguts treballats així com també atendre a possibles dubtes que sorgeixen al respecte.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Material educatiu:**

- Document 19. Disseny estovalles.

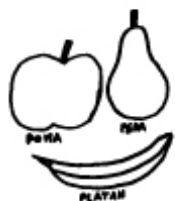
**Equipament i altres materials:**

- Foli A4
- Llapis
- Goma
- Llapis de colors, retoladors de colors, ceres, estisores...
- Pissarra
- Retolador pissarra
- Fruita

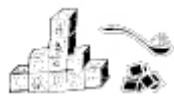
Document 19. Disseny estovalles (pàgina següent)



PLAT DE FRUITA,  
PLAT FELIÇ.



"Si vols estar amb alegria,  
usa una poma  
cada dia."



Amb el sucre...  
no s'hi juga.



De l'aliment sobrant...  
Um mou àpat!



Sucre, cafè i dolçor...  
no sempre són bona  
companyia!

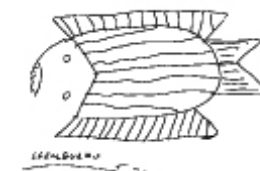


Fes una infusió  
és bona opció



L'oli...  
D'oli va.

# Plat Saludable

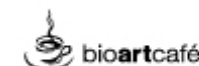
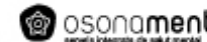


SOPA DE LLETRES

BUSCAR: MENJAR SA PER DISFRUTAR

O	S	T	U	C	V	X	L	I	S	Z	P	E	N
R	A	D	I	P	O	C	V	L	S	M	E	T	I
R	U	K	S	E	N	J	A	R	O	I	V	G	E
J	C	E	N	O	R	T	H	G	U	I	A	M	O
V	A	R	A	C	I	G	N	O	L	E	B	U	R
L	S	T	P	E	U	S	E	I	C	V	N	I	A
E	A	M	U	D	E	J	A	N	Z	O	T	C	E
E	N	O	E	S	L	I	O	S	T	A	D	V	I
M	I	S	P	A	I	S	C	A	P	N	O	S	I
S	O	E	M	L	O	K	V	F	O	V	I	E	D
A	R	V	C	A	N	A	S	T	R	E	V	A	M
M	L	C	E	K	I	P	U	B	N	I	D	C	
D	L	S	N	O	D	A	M	A	J	E	M	M	A
F	J	U	A	P	E	M	I	K	O	N	Z	V	T

Frases i dibuixos elaborats pels  
participants del programa Dietment  
(promoció de l'alimentació saludable)



### 13. TRETZENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Taller de cuina: Gestió de l'aliment sobrant

**Aspecte a treballar:** Habilitats, autoeficàcia i autonomia

**Objectius:**

- Conèixer estratègies per a minimitzar el malbaratament alimentari en el domicili.
- Posar en pràctica diferents tècniques culinàries.
- Fomentar la higiene en la manipulació d'aliments.
- Potenciar l'autonomia en la cuina.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Taller de cuinar.

**Metodologia de treball:** Taller (5-10 persones)

**Durada:** 120 minuts

**Lloc:** UVic-UCC – Laboratori del gust (Vic) / Espai Estivill Camps (Torelló)

**Metodologia:**

La sessió es desenvoluparà a les instal·lacions de la UVic-UCC (laboratori del gust). S'establirà un punt de trobada a l'entrada de la mateixa universitat i un altre a la recepció d'Osonament. Amb aquelles persones que s'acordi el punt de trobada a Osonament es quedarà 20 minuts abans a l'inici de la sessió per a fer el desplaçament a peu fins a les instal·lacions de la UVic-UCC, fomentant també l'activació física com a hàbit saludable.

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

Es proposarà el desenvolupament d'un taller de cuina per a treballar aspectes relacionats amb el malbaratament alimentari. La sessió consistirà en cuinar i posar en pràctica les receptes proposades la onzena sessió "*Gestió de l'aliment sobrant*".

Per a facilitar l'elaboració de les receptes s'organitzaran els participants en tres grups reduïts de treball. Es comptarà amb el suport d'una persona voluntària (dietista-nutricionista) per a una millor dinamització de l'activitat.

En primer lloc es presentarà les receptes a elaborar, es llegiran els ingredients, i el procediment a seguir per a cuinar-les. Reforçant els continguts i aspectes sobre com minimitzar el malbaratament alimentari.

Finalitzat el taller es farà entrega d'un petit receptari amb el recull de les receptes treballades en els diferents grups.

Els últims 15 minuts de la sessió es dedicaran a valorar-ne el desenvolupament i resoldre dubtes que hagin pogut quedar pendents. També es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió.

**Material educatiu:**

- Document 20. Receptari d'aprofitament

**Equipament i altres materials:**

- Estris de cuina
- Aliments
- Còfia
- Davantal
- Guants

Document 20. Receptari d'aprofitament (pàgina següent)

## Receptari: CREMA DE CARBASSÓ

---

### Ingredients:

- Aigua
- 1,5 carbassó
- 1 ceba tendra
- Formatgets
- Oli d'oliva
- Sal
- Pebre negre

### Elaboració:

1. Posem l'aigua en una olla, la tapem i la deixem al foc que s'escalfi, no és necessari posar-hi molta quantitat.
2. Netegem els carbassons amb abundant aigua. Mal-pelem els carbassons deixant restes de la pell i tallem les dues puntes.
3. Tallem els carbassons a daus.
4. Pelem i piquem la ceba. En una paella afegim un raig d'oli, quan aquest estigui calent afegim la ceba i la saltegem fins que quedi tova. Quan es comenci a daurar, afegir 1/2 got d'aigua i deixar que s'evapori a foc lent.
5. Quan l'aigua arrenqui el bull afegim el carbassó, tapem i deixem que es cuini. Un cop l'aigua estigui evaporada afegim la ceba. Ho deixem coure uns 20 minuts, fins que veiem que el carbassó té una textura tova.
6. Passat el temps, retirem l'olla del foc. Afegim el formatge i la sal i el pebre al gust. Triturem el conjunt amb la batedora elèctrica. Ho provem i corregim de sal i pebre.

## Receptari: TRUITA DE CARBASSÓ

---

### Ingredients:

- 2 ous
- sal
- 1/2 carbassó
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. Recuperem el mig carbassó que ens ha sobrat de la recepta anterior. El tallem a daus petits. Si ens ha sobrat ceba també la podem incorporar.
2. En una paella afegim un raig d'oli d'oliva, quan estigui calent incorporem els daus de carbassó.
3. En un plat deixatem els ous amb un pessic de sal.
4. Quan veiem que els porros estan tous, afegim l'ou i fem la truita.

## Receptari: HAMBURGUESA

---

### Ingredients:

- 300g carn picada de vedella i porc
- 1 pastanaga
- 2 ous
- 1 ceba petita
- ½ pebrot vermell
- 1 got de llet
- Pa ratllat
- Sal
- Pebre

### Elaboració:

1. En un bol posar la carn picada, la sal i el pebre.
2. Netejar la pastanaga, pelar-la i ratllar-la ben fina.
3. Netejar el pebrot i picar-lo molt fi. Pelar la ceba i picar-la fina.
4. En el bol amb la carn afegir la pastanaga, el pebrot, la ceba i els 2 ous, barrejar el conjunt amb l'ajuda d'una forquilla. A mesura que es va barrejant afegir mica en mica el pa ratllat i la llet. Fins a obtenir una massa de la consistència desitjada.
5. Un cop tenim la massa, donar-li forma d'hamburguesa i cuinar-les a la planxa amb oli d'oliva.

## Receptari: PASTÍS DE CARN

---

### Ingredients:

- 1 o 2 hamburgueses de carn
- 1 porro
- Formatge ratllat tipus mozzarella (1 paquet)
- 2 patates
- Aigua
- Llet
- Sal

### Elaboració:

1. Netejar les patates amb abundant aigua per eliminar els possibles restes de terra.
2. En una olla posar aigua afegir les patates (posar les patates senceres i amb pela). Deixar-les cuinar uns 30 minuts. Podem comprovar que les patates estan al punt punxant-les amb una forquilla.
3. Un cop les patates estan cuinades, les escorrem i retirem la pell, procurant no cremar-nos.
4. Posar les patates en un bol i amb l'ajuda d'una forquilla aixafar-les. Escalfem una mica la llet i barregem de nou. La quantitat de llet a afegir anirà en funció de la textura que vulguem obtenir. Corregim de sal.
5. Netejar el porro amb abundant aigua i picar-los petits.
6. Sobre la base de puré esmicolar la carn ja cuïta, afegir el porro picat i es cobreix amb el formatge ratllat.
7. Amb el forn pre-escalfat introduir el pastís fins que el formatge es desfaci i es dauri.

## Receptari: LLUÇ A LA PAPILOTA

---

### Ingredients:

- 2 filets de lluç (petits)
- ½ porro
- ½ llimona
- Farigola
- Paper de plata
- Oli d'oliva
- Pebre

### Elaboració:

1. Netegem el porro amb abundant aigua per eliminar les restes de terra. El piquem petit.
2. Passem el porro per a la paella amb oli d'oliva.
3. Tallem una làmina llarga de paper de plata, preparem un llit amb el porro i a sobre col·loquem el filet de lluç. Afegim un raig de suc de llimona, salpebrem i afegim un raig d'oli d'oliva. Damunts posem una branca de farigola. Un cop ho tenim preparat ho tanquem procurant que quedi hermètic. Repetim el procediment amb l'altre filet de lluç.
4. Amb el forn pre-escalfat a 200°C introduïm els dos farcells i ho deixem cuinar durant uns 20 minuts aproximadament.

## Receptari: TRUITA DE LLUÇ

---

### Ingredients:

- 1 filet de lluç
- 2 ous
- All
- Julivert
- Sal
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. Recuperem el filet de lluç que havia sobrat de la preparació anterior (ja cuinat). L'esmicolem.
2. Rentem el julivert amb abundant aigua i el piquem petit. Pelem els alls i els piquem.
3. En un plat deixatem els ous amb un pessic de sal.
4. En una paella afegim oli d'oliva, quan veiem que estigui calen afegim els ous deixatats, el lluç esmicolat i l'all i julivert picats. Deixem cuinar fins que l'ou qualli.

## Receptari: PIT DE POLLASTRE MARINAT

### Ingredients:

- 2 filets de pit de pollastre
- Oli d'oliva
- ½ llimona
- Sal
- Pebre
- Romani
- Farigola

### Elaboració:

1. En un plat fondo col·loquem els filets de pollastre. Afegim un abundant raig d'oli d'oliva, un pessic de sal, un pessic de pebre, el suc de mitja llimona.
2. Rentem la branca de romani i farigola amb aigua. Un cop netes les esmicolem amb les mans sobre el plat perquè deixin anar tot l'aroma.
3. Deixem marinar la preparació durant uns 20 minuts.
4. Passat el temps els cuines a la planxa.

## Receptari: CROQUETES DE POLLASTRE

### Ingredients:

- 1 filet de pit de pollastre
- Farina
- ½ ceba
- Pa ratllat
- Llet
- 1 ou
- Sal
- Pebre negre
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. Pelar i picar la ceba ben fina. En una paella afegir oli d'oliva, quan estigui calent posar la ceba i deixar-la cuinar uns minuts, anar-ho remenant. Afegir 1 cullerada de farina i torrar-la durant uns minuts.
2. Picar el pollastre cru.
3. A la paella afegir el pollastre picat i sofregir-lo durant uns minuts, mullar-ho amb llet, salpebrar i coure lentament fins aconseguir una pasta, que no s'enganxi però que estigui humida.
4. Un cop cuinat, mirar la textura, es pot acabar de triturar si no ha quedat suficientment fina, si es massa densa podem afegir més llet i si és massa líquida afegir més farina.
5. Deixar refredar uns minuts la pasta.
6. Amb les mans donar forma a la massa per a ferles croquetes.
7. En un plat batre l'ou. En un altre plat col·locar-hi el pa ratllat.
8. Un cop tinguem la croqueta passar-la per l'ou batut i seguidament pel pa ratllat. Per últim fregir les croquetes amb oli d'oliva.



## Receptari: EMPEDRAT DE CIGRONS

---

### Ingredients:

- Cigrons
- 1 Tomàquet
- 1/2 Pebrot verd
- 1/2 pebrot vermell
- 1 pastanaga
- 1/2 ceba
- Oli d'oliva
- Sal

### Elaboració:

1. Escorrem els cigrons i els rentem amb aigua.
2. Netegem totes les verdures i les piquem petites. Pelem i piquem la ceba i la pastanaga.
3. En un bol barregem els cigrons amb les verdures i amanim amb oli d'oliva.

## Receptari: HUMMUS DE CIGRONS

---

### Ingredients:

- Cigrons
- 1/2 llimona
- Oli d'oliva
- Sal
- Pebre vermell
- Comí
- 1 all
- Llavors de sèsam

### Elaboració:

1. Escorrem els cigrons i els rentem amb aigua. Els aboquem en un bol.
2. Exprimim mitja llimona i afegim el suc en el bol juntament amb un raig d'oli d'oliva, 1 all pelat i picat i 1 cullerada sopera de sèsam.
3. Amb l'ajuda de la batidora elèctrica triturem, fins a obtenir una massa. Si veiem que queda massa densa podem afegir una mica d'aigua.
4. Afegim un pessic de sal, pebre vermell i comí i barregem de nou, provem de gust. Podem afegir de nou aquelles espècies que vulguem.

## Receptari: PÈSOLS AMB FORMATGE

---

### Ingredients:

- Pèsols congelats 200g
- Formatge ratllat mozzarella
- Sal
- All
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. En una olla posem aigua a bullir, quan arrenqui el bull afegim els pèsols. Els deixem bullir fins que estiguin cuits. Corregim de sal.
2. Pelem i piquem un all.
3. Quan els pèsols estiguin cuits els escorrem. Guardant l'aigua de bullir. Reservem la meitat dels pèsols.
4. En una paella posem 1 raig d'oli i saltegem l'all picat un instant, afegim els pèsols i salegem el conjunt 2 minuts.
5. Posem els pèsols en un plat i els cobrim amb formatge ratllat.

## Receptari: CREMA DE PÈSOLS

---

### Ingredients:

- Pèsols
- 1/2 ceba
- Aigua
- Sal
- Pebre
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. Pelar i tallar la ceba, saltejar-la un instant en un cassó amb oli d'oliva.
2. Afegir els pèsols en el cassó. Deixar el conjunt 5 minuts el foc.
3. Salar al gust i triturar amb la batedora.
4. Si la crema queda molt espessa afegir l'aigua utilitzada per a bullir-los (es pot fer amb brou) per aclarir-la.

## Receptari: LLUÇ AMB SAMFAINA

---

### Ingredients:

- 1 filet de lluç
- 1/2 ceba
- 1 carbassó
- 1/2 pebrot verd
- 1/2 pebrot vermell
- 1 albergínia
- Llauna de tomàquet natural sencer
- Sal
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. Netegem i piquem les verdures: ceba, carbassó, pebrots i albergínia.
2. En una cassola afegim 1 raig d'oli, primer posem la ceba, el pebrot i el carbassó, passats uns minuts afegim l'albergínia i finalment el tomàquet. Anem remenant que no s'enganxi i corregim de sal. Ho tapem que es cuini a foc lent.
3. En una paella afegim un raig d'oli, quan estigui ben calent afegim el filet de lluç, ho girem de seguida. No l'hem de cuinar, només l'hem de marcar.
4. Afegim el lluç amb la samfaina i ho deixem fer la xup-xup.
5. Si la samfaina queda molt espessa podem afegir-hi una mica d'aigua.

## Receptari: TRUITA PAISANA

---

### Ingredients:

- 2 ous
- Samfaina (de la recepta anterior)
- Sal
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. Posem la samfaina en una paella amb un raig d'oli d'oliva.
2. En un plat deixatem els ous amb un pessic de sal.
4. Afegim l'ou i fem la truita.

## Receptari: EMPEDRAT DE LLENTIES

---

### Ingredients:

- Lenties cuites 125g
- 1/2 Pebrot verd
- 1/2 pebrot vermell
- 1/2 ceba
- 1 tomàquet
- Oli d'oliva

### Elaboració:

1. Escorrem les lenties i les rentem amb aigua.
2. Netegem les verdures i les piquem petites.
3. En un bol barrejem les lenties amb les verdures i amanim amb oli d'oliva.

## Receptari: HAMBURGUESA DE LLENTIES

---

### Ingredients:

- 125g de lenties cuites
- 1/2 ceba
- 1 gra d'all
- 2 cullerades de pa ratllat
- 1 ou
- Pebre
- Sal

### Elaboració:

1. Pelar la ceba i l'all, tallar-ho a daus molt fins.
2. Rentar i escórrer les lenties. Xafar-les amb una forquilla (si no queden ben aixafades es pot fer amb la batedora).
3. En una paella amb una mica d'oli ofegar la ceba i l'all. Afegir les lenties i cuinar-ho uns minuts remenant constantment. Retirar del foc.
4. Batre l'ou i barrejar-lo amb el pa ratllat. Barrejar-ho amb les lenties. Afegir sal i pebre i barrejar de nou.
5. Donar a la massa forma d'hamburguesa.
6. En una paella posar una mica d'oli i fregir les hamburgueses.

## **14.CATORZENA SESSIÓ**

**Nom de l'activitat formativa:** Valoració del programa

**Aspecte a treballar:** Motivació

**Objectius:**

- Conèixer la valoració dels participants amb el programa.
- Fer partícip a la persona en la promoció dels hàbits alimentaris saludables en l'entorn.

**Continguts:**

- Revisió dels continguts treballats en la sessió anterior i resolució de dubtes.
- Presentació de la sessió actual.
- Valoració del programa i de l'experiència.
- Disseny aperitiu saludable.

**Metodologia de treball:** Taller (5-10 persones)

**Durada:** 90 minuts

**Lloc:** Osonament (Vic) / Espai Estivill Camps (Osonament)

**Metodologia:**

S'iniciarà amb un repàs dels continguts treballats en la darrera sessió, es recolliran comentaris i valoracions, es deixarà un espai per a resoldre dubtes que haguessin quedat pendents. Seguidament es procedirà a la presentació de la sessió actual, on s'explicarà els temes a tractar.

Es dedicarà la sessió a fer el tancament del programa amb el grup. En primer lloc s'iniciarà una discussió amb el grup en la qual es parlarà de:

- Reptes, inquietuds, assoliments i dificultats en l'adopció d'hàbits alimentaris saludables i relacionat amb el desenvolupament del programa.
- Valoració i adequació dels continguts treballats al llarg del programa
- Valoració sobre si s'han aplicat o posat en pràctica alguns dels conceptes treballats al llarg del programa.

D'altra banda, s'informarà del plantejament de la última sessió, com a sessió de cloenda. Es demanarà al grup que participi en el disseny dels pisolabis, amb propostes de begudes i aliments a incloure alineats al model d'alimentació saludable. Es demanarà que s'elabori una petita descripció indicant ingredients, quantitats i mètode de preparació.

Finalment es recordarà el dia, hora i lloc de la següent sessió. Al llarg de la sessió hi haurà fruita disponible per qui en desitgi agafar.

**Equipament i altres materials:**

- Pissarra
- Retolador pissarra
- Foli A4
- Bolígrafs
- Fruita

## 15.QUINZENA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Cloenda Dietment

**Aspecte a treballar:** Motivació, suport entre iguals

**Objectius:**

- Agrair la participació en el programa *Dietment* i en el projecte d'investigació.
- Facilitar un espai de trobada per a compartir experiències entre els participants.

**Continguts:**

- Benvinguda i presentació
- Projectió del vídeo sobre el programa Dietment
- Entrega de diplomes i retorn disseny estovalles
- Píscolabis

**Metodologia de treball:** Taller

**Durada:** 60 minuts

**Lloc:** Osonament – Sala Polivalent

**Metodologia:**

Darrera sessió del programa Dietment, s'aprofitarà la sessió per agrair la participació de totes les persones. Es celebra una única sessió on seran convidades totes les persones que hagin participat en el programa.

Es projecta un vídeo que inclourà un recull d'imatges realitzades al llarg del programa, i testimonis d'alguns dels participants compartint la seva experiència. D'altra banda, es presenta el disseny definitiu de les estovalles d'un sol ús elaborades pels participants en sessions anteriors i s'entrega una a cada participant. En darrer terme es fa entrega d'un diploma de participació.

Finalment es dona pas al píscolabis agraint la participació a totes les persones.

**Material educatiu:**

- Document 21. Diploma de participació

**Equipament i altres materials:**

- Ordinador
- Projector

- Píscolabis : aigües de sabors (menta i llimona), infusions, fruita del temps, hummus de cigrons amb crudités de verdures, batut de meló.

Document 21. Diploma de participació (pàgina següent)



# Diploma



*atorga el present diploma  
de participació al programa*



*a:*

---

*Vic, 25 de juliol de 2019*



**GRUP CONTROL I SESSIONS FAMILIARS DEL PROGRAMA DIETMENT**  
**DESCRIPCIÓ DE LES SESSIONS**

---

## **1. PRIMERA SESSIÓ**

**Nom de l'activitat formativa:** Què és l'alimentació saludable? Desmentint mites alimentaris

**Objectius:**

- Donar a conèixer els aspectes bàsics d'una alimentació saludable a través de la desmitificació de falses creences alimentàries.

**Continguts:**

- Presentació del programa
- Beneficis per a la salut alimentació saludable
- Concepte d'alimentació saludable
- Falses creences en l'alimentació
- Torn de preguntes

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica informativa (5-10 persones)

**Durada:** 60 minuts

**Lloc:** Osonament – Sala Polivalent / Espai Estivill Camps

**Metodologia:**

Acollida a la recepció d'Osonament o sala de treball de l'espai Estivill Camps.

La sessió serà en format teòric mitjançant el suport d'una presentació en *Power Point*. Els últims 20 minuts de la sessió es destinaran a resoldre possibles dubtes i preguntes per part dels participants.

**Material educatiu:**

- Document 22. Presentació en *Power Point* de la sessió

**Equipament i altres materials:**

- Ordinador
- Projector



## Què és l'alimentació saludable?

Desmentint mites alimentaris

Mireia Vilamala Orra – Doctorant Industrial en Nutrició



## Alimentació saludable Presentació del programa



Programa per a la promoció d'uns hàbits alimentaris saludables.

- Sessió 1.** Què és l'alimentació saludable? Desmentint mites alimentaris  
13 de Maig de les 17:00 a 18:00 hores.
  - Sessió 2.** Bases per a la planificació de menús  
17 de Juny de les 17:00 a 18:00 hores.
  - Sessió 3.** Alimentació emocional  
15 de Juliol de les 17:00 a 18:00 hores.
- Cloenda del programa.** Osonament 25 de Juliol a les 15:30 hores



## Alimentació saludable Alimentació i salut



- Millora l'estat de salut física, mental i emocional.
- Prevenció de determinades malalties (hipertensió, diabetis, malalties cardiovasculars, excés de pes...)
- Regula el trànsit intestinal.
- Aportar al cos totes les substàncies que necessita.
- Mantenir un pes saludable.
- Contribueix en la millora de la condició física.
- Augmenta els nivells d'energia.
- Millora el benestar i l'estat d'ànim.
- Redueix els nivells d'estrès.
- Millora la qualitat de la son.



## Alimentació saludable Què és l'alimentació saludable?



Característiques de l'alimentació saludable:

Suficient

Completa

Variada

Adequada

Equilibrada

Agradable

Satisfactòria

*Menjar com a font de plaer*



## Alimentació saludable Falses creences



COMO COMPENSAR UNA  
COMIDA CALORICA

PUBLICADO EL DICIEMBRE 30, 2013 POR [DIEZMILCOMIDAS](#)

### La dieta del lim fácil



## Alimentació saludable Falses creences



El desayuno, la comida más importante del día

### Cómo limpiar tu cuerpo con una dieta detox en 24 horas

7 octubre 10:00h ago

• La mejor solución para eliminar los excesos de estas fiestas



## Combinas mal los alimentos: así es como debes hacerlo (y lo que no puedes mezclar)

Un plato puede ser muy sano y nutritivo, pero si lleva una mezcla errónea de ingredientes, te sentará muy mal. Descubre cómo comer inteligentemente

## Alimentació saludable Falses creences



COMER

### Cuándo comer la fruta: ¿antes o después de las comidas?

⓪ La fruta, especialmente en verano, nos ayuda a refrescarnos e hidratarnos, pero pueden surgir dudas sobre cuándo es mejor consumirla, el modo de consumo más correcto o si hay algún límite

NUTRICIÓN

### La fruta... ¿mejor entera o en zumo?

Es cierto que entera te aporta más fibra y te sacia más, pero si la prefieres en zumo te explicamos cómo prepararlo para que sea igual de sano.

## 2. SEGONA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Planificació de menús "*Bases per a la planificació de menús: Alimentació saludable*"

**Objectius:**

- Donar a conèixer els diferents grups d'aliments.
- Descriure els aliments a incloure en els àpats principals i complementaris.

**Continguts:**

- Grups d'aliments
- Fraccionament de les ingestes
- Concepte del plat saludable
- Torn de preguntes

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica informativa (5-10 persones)

**Durada:** 60 minuts

**Lloc:** Osonament – Sala Polivalent / Espai Estivill Camps

**Metodologia:**

Acollida a la recepció d'Osonament o sala de treball de l'espai Estivill Camps.

La sessió serà en format teòric mitjançant el suport d'una presentació en *Power Point*. Els últims 20 minuts de la sessió es destinaran a resoldre possibles dubtes i preguntes per part dels participants.

**Material educatiu:**

- Document 23. Presentació en *Power Point* de la sessió

**Equipament i altres materials:**

- Ordinador
- Projector





## Bases per a la planificació de menús

Alimentació saludable

Mireia Vilamala Orra – Doctorant Industrial en Nutrició



## Alimentació saludable Presentació del programa



Programa per a la promoció d'uns hàbits alimentaris saludables.

- Sessió 1.** Què és l'alimentació saludable? Desmentint mites alimentaris  
15 de Maig de les 10:00 a 11:00 hores.
- Sessió 2.** Bases per a la planificació de menús  
Dijous 19 de Juny de les 10:00 a 11:00 hores.
- Sessió 3.** Alimentació emocional  
Dijous 17 de Juliol de les 10:00 a 11:00 hores.

**Cloenda del programa.** Osonament 25 de Juliol a les 15:30 hores





# Alimentació saludable

## Els aliments i les seves propietats



**Verdures i hortalisses**

Fruita

Cereals i fècules

Aliments proteics

Làctics

Greixos



# Alimentació saludable

## Els aliments i les seves propietats



**Verdures i hortalisses**

Fruita

Cereals i fècules

Aliments proteics

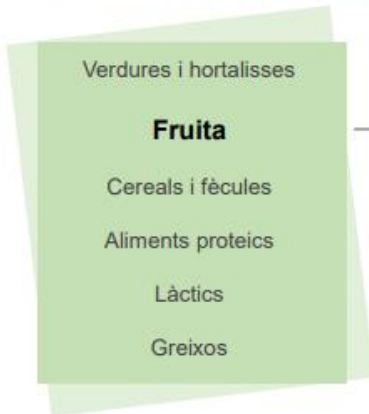
Làctics

Greixos

Amanida  
Verdura crua  
Verdura cuita  
Cremes de verdures



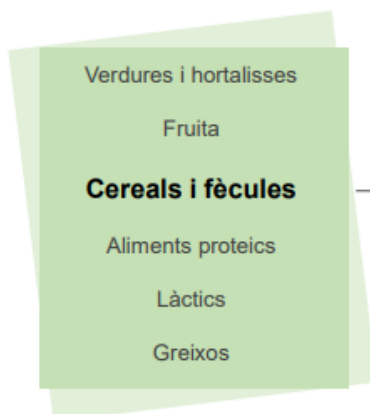
## Alimentació saludable Els aliments i les seves propietats



Fruita fresca del temps  
Fruita dessecada



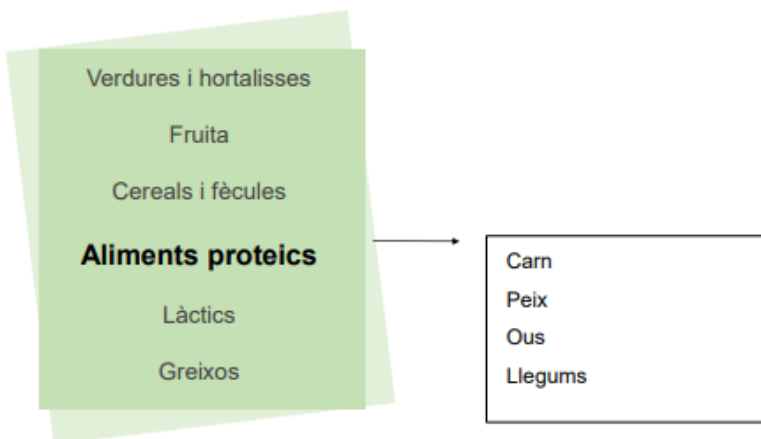
## Alimentació saludable Els aliments i les seves propietats



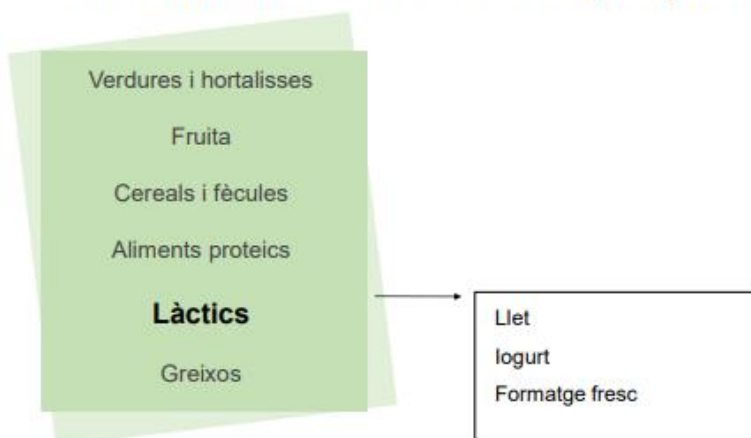
Pasta, arròs, quinoa...  
Pa blanc o integral  
Cereals d'esmorzar integrals  
Patata, moniato



## Alimentació saludable Els aliments i les seves propietats



## Alimentació saludable Els aliments i les seves propietats



## Alimentació saludable Els aliments i les seves propietats



Verdures i hortalisses

Fruita

Cereals i fècules

Aliments proteics

Làctics

**Greixos**

Oli d'oliva  
Oli de gira-sol  
Fruits secs



## Alimentació saludable



## Alimentació saludable Dieta fraccionada



Com podem menjar tots aquests aliments en un dia?

Incloure diferents àpats al llarg del dia:

- Àpats principals
- Àpats complementaris

### Quants?

En funció a les necessitats de cada persona: **activitat diària, horaris, necessitats individuals (edat, sexe, pes...)**



## Alimentació saludable Dieta fraccionada



<b>ESMORZAR</b>	Primer àpat del dia després de passar moltes hores sense aportat energia al cos.
<b>DINAR</b>	Un dels àpats principals del dia en quant a quantitat i varietat d'aliments.
<b>SOPAR</b>	Un dels àpats principals del dia en quant a quantitat i varietat d'aliments.



<b>MIG MATI</b>	Ingesta complementària
<b>BERENAR</b>	Ingesta complementària
<b>RESSOPÓ</b>	Ingesta complementària





# Alimentació saludable

## Àpats principals i complementaris



Quan parlem d'àpats principals ens referim a l'**esmorzar**, el **dinar** i el **sopar**.

Quins aliments podem incloure en aquests àpats?

### ESMORZAR

Làctics  
Olis i greixos  
Fruita  
Cereals

### DINAR I SOPAR

Verdures i hortalisses  
Cereals i fècules  
Aliments proteics  
Olis i greixos  
Fruita

# Alimentació saludable

## Àpats principals i complementaris



Menjar fruita, com més colors hi aportem millor.



Utilitzar oli d'oliva per cuinar, amanir i a la taula.  
Incloure un grapat de fruits secs a diari.



Beure aigua com a beguda principal durant el dia.  
Evitar les begudes ensucrades.



#### Verdures i hortalisses

Com més verdura, més variada i acolorida millor.  
Les patates no es consideren verdures.

#### Cereals i fècules

Menjar cereals i grans a diari, si podem escollir les varietats integrals millor.

#### Aliments proteics

Triar peix, aus, llegums i ous. Limitar la carn vermella i carns greixoses com la cansalada, embotits o altres carns processades.

## Alimentació saludable

### Àpats principals: esmorzar



Alguns exemples:

- Cafè amb llet + 1 llesca de pa amb formatge i/o pernil dolç
- Suc de taronja natural + 1 llesca de pa amb formatge i/o pernil dolç
- En un bol: 1 iogurt natural + 1 grapat de cereals + 1 peça de fruita trossejada
- 1 llesca de pa amb formatge o pernil dolç + 1 peça de fruita + 1 grapat de fruits secs
- Macedònia de fruita del temps + 1 iogurt natural + 1 grapat de fruits secs
- Tassa de llet + 1 grapat de cereals sense sucres afegits + 1 peça de fruita

## Alimentació saludable

### Àpats principals: dinar i sopar



Alguns exemples: PLAT ÚNIC

- Amanida d'arròs amb verdures crues i pit de pollastre
- Amanida de pasta amb verdures crues, 1 llauna de tonyina i 1 ou dur
- Empedrat (llenties, ceba, tomàquet, pebrot), 1 llauna de tonyina i 1 ou dur
- Esqueixada de bacallà (mongetes seques, bacallà esqueixat, tomàquet, ceba i pebrot)



## Alimentació saludable

### Àpats principals: dinar i sopar



Alguns exemples: DOS PLATS

- Amanida grega (tomàquet, formatge fresc i cogombre) + truita de patata i ceba
- Crema de verdures + truita francesa + 1 llesca de pa amb tomàquet
- Amanida de pasta + hamburguesa de pollastre o vedella
- Gaspatxo + amanida de pasta amb 1 llauna de tonyina
- Meló amb pernil + llom a la planxa amb 1 tomàquet amanit
- Pèsols saltejats amb pernil + peix a la planxa



## Alimentació saludable

### Àpats complementaris



Alguns exemples:

- logurt natural + 1 grapat de fruits secs
- Entrepà petit + 1 peça de fruita
- logurt natural + 1 peça de fruita
- Cafè amb llet + entrepà petit
- Bol amb macedònia de fruita del temps
- ...



### 3. TERCERA SESSIÓ

**Nom de l'activitat formativa:** Alimentació emocional

**Objectius:**

- Exposar la relació entre les emocions i l'alimentació.

**Continguts:**

- Factors que condicionen les eleccions alimentaris
- Concepte d'alimentació emocional
- Gana fisiològica i gana emocional
- Estratègies per a abordar l'alimentació guiada per les emocions
- Alimentació conscient
- Tancament del programa i entrega de diploma

**Metodologia de treball:** Sessió teòrica informativa (5-10 persones)

**Durada:** 60 minuts

**Lloc:** Osonament – Sala Polivalent / Espai Estivill Camps

**Metodologia:**

Acollida a la recepció d'Osonament o sala de treball de l'espai Estivill Camps.

La sessió serà en format teòric mitjançant el suport d'una presentació en *Power Point*. Es destinaran 10 minuts a fer una breu sessió d'alimentació conscient. Els últims 20 minuts de la sessió es destinaran a resoldre possibles dubtes i preguntes per part dels participants.

Finalitzada la sessió, s'agrairà la participació a tots els assistents i s'entregarà un diploma d'assistència.

**Material educatiu:**

- Document 24 Presentació en *Power Point* de la sessió
- Document 25. Diploma d'assistència

**Equipament i altres materials:**

- Ordinador i projector
- Gots d'un sol ús
- Sucre morè
- Canyella
- Panses
- Tovallons de paper



## Alimentació emocional

Programa per a la promoció de l'alimentació saludable

Mireia Vilamala Orra – Doctorant Industrial en Nutrició



## Alimentació saludable Presentació del programa



Programa per a la promoció d'uns hàbits alimentaris saludables.

- Sessió 1.** Què és l'alimentació saludable? Desmentint mites alimentaris  
15 de Maig de les 10:00 a 11:00 hores.
- Sessió 2.** Bases per a la planificació de menús  
Dijous 19 de Juny de les 10:00 a 11:00 hores.
- Sessió 3.** Alimentació emocional  
Dijous 24 de Juliol de les 10:00 a 11:00 hores.

**Cloenda del programa.** Osonament 25 de Juliol a les 15:30 hores



## Factors que condicionen l'elecció alimentària **Què ens porta a triar un aliment o un altre?**

Factors relacionats amb l'aliment

- Biològics: predisposició cap el dolç, sensibilitat cap els sabors
- Experiència amb el menjar

Factors personals: significats, coneixements, normes socials,  
emocions

Entorn físic i social: accessibilitat, cultura, publicitat, context social

## Entendre les sensacions **Quan les emocions ens porten a menjar**

**Alimentació emocional.** Menjar influenciat per les emocions i l'estat d'ànim



# Entendre les sensacions

## Mengem guiats per les emocions?

1. Menjar millora el meu estat d'ànim.
2. M'és difícil controlar les quantitats que menjo de certs aliments.
3. Menjo quan em sento enfadat/da, content/ta, avorrit/da...
4. Davant de situacions angoixants menjo més de lo habitual.
5. Quan les coses no em surten com vull, tinc dret a menjar més.
6. No em preocupa la qualitat del què menjo perquè prefereixo gaudir-ho.
7. Quan tinc gana menjo qualsevol tipus d'aliment.

# Entendre les sensacions

## Necessitat i desig

GANA FISIOLÒGICA	GANA EMOCIONAL
Apareix de forma gradual	Apareix de sobte
Pots esperar	És urgent
Assaboreixes i gaudeixes del menjar	No assaboreixes l'aliment
Es satisfà amb qualsevol aliment	Desig per un aliment específic
Respon a uns horaris	No respon a uns horaris
Quan estàs satisfet és suficient	No identifies quan estàs satisfet
Ingestes adequades	Majors ingestes
No provoca sentiment de culpa	Pot provocar sentiment de culpa
Alimentació conscient	Alimentació inconscient

## Entendre les sensacions

# Alimentació emocional

Estratègies per abordar l'alimentació guiada per les emocions:

- "5 minuts"
- Realment tinc gana?
- Puntuar el nivell de gana
- Ambient saludable
- Ocupació

## Alimentació conscient

Prendre atenció en el moment, és una forma d'alimentar-nos amb l'objectiu de millorar la forma en què mengem.



## Entendre les sensacions **Evitar menjar fins a saciar-se**



- Mantenir horaris regulars
- Menjar assentats i mastegar bé els aliments
- Menjar a poc a poc sent conscients que estem menjant
- Servir porcions petites
- Fer diversos àpats al dia

# Diploma



*atorga el present diploma  
de participació al programa*



*a:*

---

*Vic, 25 de juliol de 2019*



Annex 7. Document de consentiment informat programa Dietment



## **Eficàcia d'un programa d'educació alimentària per a la promoció del consum de fruita i verdura en persones amb trastorn mental sever (DIETMENT)**

*A continuació es detalla una breu descripció de l'estudi i del seu paper com a participant en aquest, on es sol·licita autorització per a la participació voluntària. Davant de qualsevol dubte o qüestió que li pugui sorgir al respecte, l'investigador respondrà a qualsevol pregunta que vostè li realitzi.*

L'adopció d'hàbits alimentaris saludables en persones amb trastorn mental sever es relaciona amb la millora de l'estat de salut, reduint la presència de comorbiditats i consegüentment contribuint a una millora del benestar subjectiu i qualitat de vida. La manca de motivació per a mantenir aquests hàbits a llarg termini acaba resultant a un abandonament de les recomanacions alimentàries i una insatisfacció amb la dieta.

L'estudi que s'està portant a terme entre Osonament – Fundació Centre Mèdic Psicopedagògic d'Osona i la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya pretén estudiar l'eficàcia d'un programa d'educació alimentària basat en l'empoderament de les persones amb trastorn mental sever per a la promoció del consum de fruita i verdura.

Per això es plantejarà per una banda, una estratègia d'educació alimentària específica de 5 mesos de durada on es treballarà a partir de 15 sessions grupals diferents aspectes relacionats amb l'alimentació, per a promocionar el consum de fruita i verdura i la presa de consciència de la importància d'adoptar uns hàbits alimentaris saludables, promovent l'adquisició de coneixements, habilitats i treballant els determinants del comportament, així com també, es convidarà als familiars a assistir a 3 sessions grupals on es tractaran aspectes relacionats amb l'alimentació saludable. Per altre banda i de forma paral·lela, es durà a terme una estratègia d'educació alimentària basal on es donarà informació sobre continguts bàsics de l'alimentació saludable a través de 3 sessions informatives grupals.

Un cop finalitzada la intervenció es valorarà l'impacte que té el programa en els seus hàbits alimentaris, estat de salut, estat nutricional, funcionalitat i benestar.

La seva participació en l'estudi consistirà en l'assistència a les sessions anteriorment esmentades, així com en una primera valoració prèvia a l'inici del programa, on es recolliran les seves dades sociodemogràfiques, els hàbits alimentaris, estat nutricional, funcionalitat, benestar subjectiu, i coneixements i habilitats en aspectes relacionats amb l'alimentació, juntament amb una valoració cognitiva. Es realitzarà una segona valoració al Centre de Salut Mental d'Adults d'Osona Salut Mental on es recolliran paràmetres antropomètrics i bioquímics,

i es valorarà la qualitat de vida. Aquestes mesures es repetiran una vegada finalitzat el programa.

És important que abans de prendre una decisió sobre la seva participació tingui en compte les següents consideracions:

1. La seva participació és totalment voluntària i pot retirar-se en qualsevol moment sense haver de donar explicacions del motiu. La renúncia a la participació no comporta cap represàlia.
2. En l'estudi no s'investiga cap fàrmac.
3. Les proves en les que participarà no suposen cap perill per a la seva salut.
4. En tot moment es mantindrà i garantirà la confidencialitat de les seves dades personals, de manera que no es puguin vincular directament ni indirectament a la seva persona, amb la finalitat d'impedir la seva identificació per persones alienes a l'estudi.
5. Tota la informació referent a l'estudi es custodiarà de forma segura sota responsabilitat directa de l'investigador principal.
6. Com a participant de l'estudi podrà obtenir el resultat de les proves que se li han realitzat en qualsevol moment.
7. A més en quant a la protecció de les seves dades de caràcter personal vostè és el responsable de la veracitat i correcció de les dades que ens lliura i té la facultat d'exercir els drets accés, rectificació, supressió, limitació del tractament, portabilitat i d'oposició de les seves dades d'acord allò que disposa la normativa en matèria de protecció de dades. *Per a exercir-los, haurà de dirigir-se per escrit a la persona Delegada de Protecció de Dades a [pdosonament@osonament.cat](mailto:pdosonament@osonament.cat) en qualsevol cas s'haurà d'adjuntar una fotocòpia del seu document nacional d'identificació o bé equivalent.*

*A més tal i com ja s'ha dit anteriorment vostè té la facultat de **retirar el consentiment** en qualsevol moment, sense que això afecti a la licitud del tractament basat en el consentiment previ a la seva retirada. Per a exercir-lo, haurà de dirigir-se per escrit al Delegat de Protecció de Dades a [pdosonament@osonament.cat](mailto:pdosonament@osonament.cat) qualsevol cas s'haurà d'adjuntar una fotocòpia del seu document nacional d'identificació o bé equivalent.*

*També se l'informa que els responsables del tractament de les seves dades són les dues entitats que duen a terme aquest estudi: la Universitat Central de Catalunya i la Fundació Centre Mèdic Psicopedagògic d'Osona (Osonament).*

*Finalment se l'informa del seu dret a, en cas de no estar d'acord amb el tractament realitzat o*

*si considera vulnerats els seus drets, presentar una reclamació en tot moment davant l'Agència Espanyola de Protecció de dades.*

Ens posem a la seva disposició per a resoldre qualsevol dubte que li pugui sorgir, pot contactar amb la Mireia Vilamala Orra ([mvilamala@osonament.cat](mailto:mvilamala@osonament.cat)) a través del número de telèfon 93 889 50 59.

Si accepta a participar en l'estudi, si us plau, signi el document de consentiment.

## CONSENTIMENT INFORMAT

Jo (nom i cognoms) .....

Declaro que:

*He rebut informació sobre el projecte del que se m'ha lliurat el full informatiu i pel qual es sol·licita la meva participació. He entès la informació que se m'ha facilitat, se m'han aclarit els dubtes i m'han estat exposades les accions que es deriven del mateix. Se m'ha informat de tots els aspectes relacionats amb la confidencialitat i protecció de les dades com a participant.*

*La meva col·laboració en el projecte és totalment voluntària i tinc dret a retirar-me del mateix en qualsevol moment, revocant el present consentiment, sense que aquesta retirada pugui tenir cap repercussió ni influir negativament en la meva persona. En cas de retirada, tinc dret a què les meves dades identificatives siguin cancel·lades del fitxer de l'estudi.*

*Així mateix, renuncio a qualsevol benefici econòmic, acadèmic o de qualsevol altre naturalesa que pogués derivar-se del projecte o dels seus resultats.*

Per tot això,

Dono voluntàriament el meu consentiment i conformitat per participar en el present estudi "Eficàcia d'un programa d'educació alimentària per a la promoció del consum de fruita i verdura en persones amb trastorn mental sever (DIETMENT)" i que les meves dades clíniques puguin ser utilitzades per a finalitats de recerca, dins el marc del programa referenciat, entenent que puc retirar-lo en qualsevol moment sense cap repercussió.

Firma del Participant

Firma representant legal o tutor

Firma de l'Investigador

(si s'escau)

DNI:.....

DNI:.....

DNI:.....

Data: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

## Annex 8. Difusió dels resultats derivats de la tesi

# VALORACIÓN DE LOS FACTORES QUE CONDICIONAN LA ADQUISICIÓN DE HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES EN PERSONAS CON TRASTORNO MENTAL GRAVE (TMG): APROXIMACIÓN CUALITATIVA DESDE UNA PERSPECTIVA EN PRIMERA PERSONA Y DE LOS PROFESIONALES

Mireia Vilamala-Orra<sup>1</sup>, Cristina Vaqué-Crusellas<sup>2</sup> y Ruben del Rio Saéz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundació Centre Mèdic Psicopedagògic d'Osona y Universidad de Vic - Universidad Central de Cataluña, España. mvilamala@osonament.cat

<sup>2</sup>Universidad de Vic - Universidad Central de Cataluña, España. cristina.vaque@uvic.cat

**Resumen.** Introducción: La adopción de dietas de baja calidad nutricional se relaciona con la aparición de alteraciones metabólicas, factor que contribuye a la elevada tasa de comorbilidades entre las personas con TMG. Conocer los factores condicionantes permite desarrollar programas de educación alimentaria adecuados a las necesidades de la persona; Objetivos: Explorar los factores que condicionan la adopción y mantenimiento de los hábitos alimentarios, e identificar las estrategias más eficientes para el cambio de hábitos; Métodos: Estudio descriptivo mediante la recogida de datos y análisis cualitativo. Los datos se obtuvieron de la realización de 6 grupos de discusión. Se procedió a un análisis temático del corpus textual; Resultados: Participaron 23 personas vinculadas a los servicios de salud mental y 30 profesionales de los distintos ámbitos de atención. Se desprenden 6 temas principales; Conclusiones: Profesionales y usuarios coinciden en la necesidad de promocionar la alimentación saludable. Conocer la predisposición y los condicionantes para adoptar un cambio de conducta es fundamental para el diseño de intervenciones eficientes.

**Palabras clave:** Trastornos Mentales; Investigación Cualitativa; Estilo de Vida Saludable; Promoción de la Salud; Bienestar Social.

## ASSESSMENT OF THE FACTORS THAT DETERMINE THE ACQUISITION OF HEALTHY EATING HABITS IN PEOPLE WITH SEVERE MENTAL DISORDER: QUALITATIVE APPROACH FROM A FIRST- PERSON PERSPECTIVE AND FROM PROFESSIONALS

**Abstract.** Introduction: Adoption unhealthy diets is related to the appearance of metabolic alterations a contributing factor to the high rates of comorbidities in people with severe mental illness. Knowing the determining factors allows to develop food education programs appropriate to the needs of the person; Goals: To explore the factors that determine the adoption and maintenance of eating habits, and identify the most efficient strategies for changing habits; Methods: Descriptive study with qualitative data collection and analysis. Data was obtained from 6 discussion groups. A thematic analysis of the corpus was carried out; Results: 23 people attended to mental health services and 30 professionals from different care areas participated. Six main themes emerge; Conclusions: Professionals and users agree on the need to promote healthy eating. Knowing the predisposition and conditioning factors to adopt a behaviour change is essential for the design of efficient interventions.

**Keywords:** Mental Disorders; Qualitative Research; Healthy Lifestyle; Health Promotion; Social Welfare.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las personas con TMG presentan una tasa de mortalidad media de 2 a 3 veces superior a la de la población general, reduciendo la esperanza de vida entre 10 y 25 años (Liu et al.,

2017)<sup>2</sup>. En este contexto, la promoción, prevención y tratamiento de la salud de las personas con trastorno mental se considera una línea prioritaria de intervención desde el punto de vista de la salud pública (Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, 2017)<sup>2</sup>.

La elevada mortalidad presenta una causa multifactorial, incluyendo factores de riesgo individual, asociados a la enfermedad o en la adopción de comportamientos específicos, junto con factores de riesgo asociados al sistema sanitario y a determinantes socio-ambientales. Los factores de riesgo individual incluyen características inherentes al trastorno y a los comportamientos relacionados con la salud de la persona. Dichos factores se pueden atribuir a la fisiopatología, la severidad del trastorno y a la sintomatología asociada, junto con la adopción de estilos de vida poco saludables (Liu et al., 2017)<sup>2</sup>.

La elevada morbilidad y mortalidad en muchos casos se debe a la aparición de patologías concurrentes, siendo especialmente prevalentes las patologías cardiovasculares. Esta condición es debida a la elevada incidencia de alteraciones metabólicas, relacionadas con una serie de factores de riesgo cardiovascular, como la obesidad, la hipertensión, la diabetes mellitus tipo 2 y la síndrome metabólica (Ayerbe et al., 2018)<sup>2</sup>. La presencia de alteraciones metabólicas, especialmente la obesidad, se relaciona a su vez con una disminución del nivel de funcionalidad y un empobrecimiento de la calidad de vida de la persona (Cerimele & Katon, 2013)<sup>2</sup>.

Es sabido que las personas con TMG tienden a adoptar hábitos alimentarios desequilibrados desde una perspectiva dietética-nutricional, resultando en un patrón alimentario definido por el seguimiento de dietas hipercalóricas, junto a una baja presencia de alimentos de origen vegetal (Jahrami, Faris, Saif, & Hammad, 2017)<sup>2</sup>. Los objetivos del abordaje dietético están enfocados a promover una alimentación saludable y adecuada a las necesidades individuales como parte fundamental del tratamiento integral de la persona, para prevenir y controlar las comorbilidades asociadas, junto a la promoción del bienestar psicológico y la satisfacción (Kaur, Bhatia, & Gautam, 2014)<sup>2</sup>.

Distintos factores influyen en la toma de decisiones y condicionan las prácticas alimentarias adoptadas (Aschbrenner et al., 2013)<sup>2</sup>, siendo en cierta medida modificables mediante programas de educación alimentaria. Entender a las personas, sus comportamientos alimentarios y el contexto en el que se desenvuelven es crucial para desarrollar

intervenciones con el objetivo de adecuar las prácticas y elecciones alimentarias (Contento, 2011)<sup>2</sup>.

La mayoría de las intervenciones desarrolladas para incidir en los estilos de vida de las personas con TMG se centran en la reducción del peso corporal o en el incremento de la actividad física, para reducir la incidencia de alteraciones metabólicas y consecuentemente mejorar el estado de salud (Naslund et al., 2017)<sup>2</sup>. Son pocas las intervenciones que muestran resultados favorables sostenidos en el tiempo (Holt et al., 2019)<sup>2</sup>, hecho atribuible a las limitaciones metodológicas de las intervenciones o a la inadecuación de los contenidos. Es por este motivo que se considera primordial explorar las necesidades de la población y conocer aquellos elementos que condicionan la adquisición de unos hábitos alimentarios saludables en vistas a desarrollar estrategias de intervención eficientes y sostenibles.

## 2. METODOLOGÍA

El presente estudio se enmarca dentro de un estudio más amplio que tiene por objetivo evaluar la eficacia de un programa de educación alimentaria basado en el apoderamiento de las personas con TMG para la promoción del consumo de fruta y verdura (DIETMENT), en el que se desarrolla una estrategia de educación alimentaria específica.

Los objetivos se centran en conocer y contrastar las opiniones de los profesionales y usuarios de los servicios de salud mental en relación a los factores que condicionan la adopción y mantenimiento de los hábitos alimentarios en personas con TMG, e identificar las estrategias más eficientes para el cambio de hábitos.

Estudio descriptivo mediante la recogida de datos y análisis cualitativo, en el que se han realizado 6 grupos de discusión con las personas con diagnóstico clínico de TMG vinculadas activamente a Osonament - Fundació Centre Mèdic Psicopedagògic d'Osona (3 grupos), servicios de atención integral a personas con problemas de salud mental y adicciones de la comarca de Osona (Barcelona, Cataluña), junto con los profesionales de los dispositivos de salud mental de la comarca de Osona que atienden a las personas con TMG (3 grupos) a nivel social y sanitario.

Los grupos se condujeron mediante dos guiones semiestructurados a partir de 5 preguntas abiertas que se discutieron durante 40 a 80 minutos. Una vez obtenida la información de



ambos colectivos, se realizó la transcripción literal de las diferentes dinámicas grupales. Se realizaron varias lecturas para la familiarización con la información obtenida y empezar a generar los códigos iniciales mediante un proceso de codificación mixta, con el objetivo de focalizar, simplificar y abstraer los datos relevantes agrupándolos en categorías temáticas (Braun & Clarke, 2006).

Se optó por analizar los datos a través del análisis temático (Boyatzis, 1998) con el soporte del programa Atlas.ti 8. Se identificó un total 6 temas o categorías principales con diversas subcategorías.

El proceso de codificación fue realizado independientemente por dos investigadores y posteriormente contrastado con los participantes.

Todos los participantes participaron voluntariamente en el estudio. Los datos fueron tratados confidencialmente, respetando en todo momento los derechos de la persona.

### 3. RESULTADOS

Se realizaron 3 grupos de discusión con los usuarios de los servicios de salud mental y 3 con los profesionales de atención, con una participación total de 23 y 30 personas respectivamente. El perfil de los participantes se describe en las Tablas 1 y 2.

**Tabla 1.** Descripción del perfil de la muestra referente a los usuarios.

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Total
Número participantes	9	8	6	23
Edad (años)	50,2 (DE 7,8)	49,7 (DE 13,1)	43,3 (DE 4,3)	48,3 (DE 9,4)
Sexo	22,2% Hombre	62,5% Hombre	100% Hombre	56,5% Hombre
Trastorno depresivo	22,2%	25%	16,7%	21,7%
Trastorno bipolar	11,1%	25%	0%	13%
Trastorno de personalidad	0%	12,5%	16,7%	8,7%
Espectro esquizofrenia y otros trastornos psicóticos	66,7%	37,5%	66,7%	56,5%
Años del diagnostico	10,9	11,1	11,7	11,2

**Tabla 2.** Descripción del perfil de la muestra referente a los profesionales.

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Total
Número participantes	11	7	12	30
Edad (años)	36 (DE 6,0)	37,4 (DE 5,0)	30,2 (DE 9,4)	34 (DE 7,8)
Sexo	18,1% Hombre	14,2% Hombre	25% Hombre	20% Hombre
Psicólogo	9,1%	28,6%	16,7%	16,7%
Terapeuta ocupacional	36,4%	14,3%	0%	16,7%
Educador social	18,2%	42,9%	0%	16,7%
Trabajador social	0%	0%	8,3%	3,3%
Integrador social	27,3%	0%	0%	10%
Enfermero	0%	0%	25%	10%
Auxiliar de enfermería	0%	0%	8,3%	3,3%
Psiquiatra	0%	0%	16,7%	6,7%
Monitor	0%	14,3%	8,3%	6,7%
Estudiante en prácticas	0%	0%	16,7%	6,7%
Técnico Actividad Física	9,1%	0%	0%	3,3%
Años experiencia profesional	11,4	12,1	4,7	8,9

El análisis temático de la información se presenta en relación a la comparación de las opiniones emergidas entre los dos colectivos (usuarios y profesionales) para explorar puntos coincidentes y divergentes entre ellos. A continuación se presentan los 6 temas principales obtenidos:

### 3.1 Tema 1. Conocimientos sobre alimentación saludable frente a las prácticas alimentarias

En general los usuarios son conocedores de los aspectos más básicos en relación a la alimentación saludable. Algunas personas tienen conocimientos más específicos, hablan de nutrientes y raciones de consumo de determinados alimentos. Sin embargo, aparecen dudas en relación a cómo seguir una alimentación saludable y se identifican algunos aspectos que generan confusión.

Cuando se explora la valoración sobre las prácticas alimentarias, se observa que la mayoría asumen que no comen de forma saludable, pese a saber identificar los aspectos que podrían modificar para adecuar su alimentación. Asimismo, algunas personas tienen una visión distorsionada sobre qué significa una alimentación saludable, asociándola a una dieta restrictiva carente de placer.

*Usuario 8 "Debería comer creo un poco más variado, en el sentido de comer algo de carne, que no la pruebo casi, y de comer más fruta y más verdura que los cómo sólo uno o dos o tres veces a la*

*semana"; Usuario 17 "No como bien, quiero decir que no tengo horarios, como solo dos veces al día... no considero que este comiendo correctamente"; Usuario 21 "Ya hay pocos placeres en esta vida, sólo falta que me quiten la comida que me gusta"*

### **3.2 Tema 2. Asociación entre la alimentación saludable y la salud**

Ambos grupos manifiestan los beneficios de seguir un patrón alimentario saludable y destacan las repercusiones de su déficit a nivel de salud física y mental, ya sea a nivel de estado de ánimo ó bienestar personal. Los profesionales apuntan también a su relación con la calidad de vida y a la estabilidad psicopatológica de la persona.

Sin embargo en diversas ocasiones, y desde ambas perspectivas, sólo se relaciona el consumo de alimentos de baja calidad nutricional o la adopción de conductas alimentarias poco saludables a repercusiones vinculadas a la ganancia de peso corporal, y no se atribuye a consecuencias mayores a nivel de salud.

Desde la perspectiva de los profesionales, pese a haber consenso respecto a la importancia que los usuarios sigan una alimentación saludable y en su relevancia como una herramienta más para trabajar la salud mental de la persona, aparecen discrepancias en cuanto a su trabajo: algunos sólo lo consideran un tema prioritario cuando aparece una disfunción o una patología orgánica de base, en cambio otros lo consideran como un aspecto a trabajar en paralelo a diferentes aspectos en el proceso de recuperación de la persona.

*Usuario 17 "Yo creo que mejorando esta parte de la alimentación me hará sentir mejor, supongo que si me siento mejor por dentro también me sentiré mejor mentalmente"; Profesional A7 "Yo creo que sí es un pilar, pero no el único ni mucho menos"; Profesional B1 "No tienes el tiempo en las visitas, tienes que trabajar otras cosas aparte de la alimentación"*

### **3.3 Tema 3. Factores que condicionan positivamente la adquisición de hábitos alimentarios saludables**

Se desprenden dos subcategorías: condicionantes intrínsecos a la persona y condicionantes extrínsecos. Referente a los condicionantes intrínsecos, profesionales y usuarios identifican la autoestima, la motivación, tener mayores conocimientos y ser consciente de la importancia y beneficios de comer de forma saludable, aspectos que hacen más fácil adoptar y mantener los cambios en el tiempo.

Diversos profesionales coinciden que cuando el asesoramiento va precedido de una demanda implica mayor motivación, por contra, cuando el profesional es quien impone el

cambio mayoritariamente los resultados derivan a intervenciones no efectivas. A su vez, identifican como elemento favorecedor tener una actitud pro-activa y una mayor implicación en el proceso de cambio y toma de decisiones.

*Profesional A13 "Yo creo que es más importante la motivación, porque puede haber conciencia pero... decir ya sé que lo tengo que hacer, pero me da igual"; Profesional A8 "La persona que ha tenido predisposición para el cambio, yo tengo algunos casos concretos y se ha notado muchísimo"*

En relación a los condicionantes extrínsecos, son pocos los puntos comunes, aun así, ambos grupos perciben el apoyo social como un aspecto favorecedor, siempre y cuando el entorno siga unos hábitos alimentarios saludables o esté dispuesto a adoptar cambios conjuntos. Los profesionales también apuntan a un entorno que fomente unos hábitos saludables, ya sea a nivel de entidad como de círculo familiar o social, que haga más accesible el consumo de alimentos saludables, tanto a nivel físico como económico. A su vez, los usuarios valoran positivamente contar con alguien que se responsabilice de la alimentación, sobre todo en aquellos momentos donde la astenia, desmotivación o estados anímicos más bajos están más presentes.

*Usuario 13 "Yo creo que hago una dieta equilibrada porque no soy yo quien la hace, quiero decir es mi madre quien organiza la alimentación"; Usuario 15 "También hay quien cocina y hay a quien le hacen la comida, aquí la diferencia es muy importante, si te lo tienes que hacer tú el estado de ánimo puede influir, te puedes descuidar"*

Los profesionales sugerían realizar cambios progresivos de acuerdo con la predisposición de la persona, evitando cambios muy drásticos en su funcionamiento habitual. Enfatizaban en la persistencia e insistencia de los mensajes que se dan, que sean reiterativos y que se haga un trabajo constante para que la persona pueda ir integrándolo en su día a día. Asociar beneficios sociales al trabajo de la alimentación, dar valor a los beneficios de seguir una alimentación saludable, compartir el proceso con otras personas y objetivar los cambios con medidas de impacto o indicadores de salud se describieron como elementos que favorecen la motivación de la persona y fomentan el trabajo del hábito, facilitando consecuentemente su adopción.

*Profesional A9 "No hacer grandes cambios, partiendo de su rutina habitual mirar que se puede añadir, quitar o cambiar"; Profesional B2 "Yo considero que sería importante asociar beneficios, es decir, después de hacer una buena comida y hacerlo con compañía de alguien, tener la posibilidad de tener una conversación, asociar beneficios de carácter más social"*

### 3.4 Tema 4. Factores que condicionan negativamente la adquisición de hábitos alimentarios saludables

Se identificaron diversas barreras para la adopción y mantenimiento de una hábitos alimentarios saludables organizadas en dos subcategorías: los condicionantes intrínsecos a la persona y los condicionantes extrínsecos. En relación a los condicionantes intrínsecos, profesionales y usuarios destacan el estado emocional, acentuando la ansiedad y las situaciones de angustia. Estas situaciones pueden derivar a “atracones” o, por el contrario, a la privación de las ingestas, sesgando la percepción de hambre respecto a la distinción del estado, a la vez que también pueden condicionar la toma de decisiones alimentarias. A nivel de los usuarios, en algún caso, se verbaliza la falta de motivación para cambiar la forma de alimentarse, ya sea por falta de interés o bien por pereza. Ambos grupos identifican factores inherentes al trastorno. La estabilidad clínica, la sintomatología negativa, la rigidez o el deterioro cognitivo pueden dificultar el mantener o adoptar estilos de vida saludables.

*Profesional A17 “Los estados de ánimo a veces si que determinan, cuando hay estados más ansiosos o más depresivos condiciona si compras más alimentos hipercalóricos, o si tienes más apetencia por el dulce”; Usuario 17 “Yo me estoy dando cuenta que me estoy haciendo mayor y que no estoy saludable, pero por cuestión de ánimos tampoco hago nada, es como un pez que se come la cola”; Profesional A1 “Pensar que ellos tal vez antes de los trastornos ya tenían un hábitos saludables, pero quizás el propio deterioro o el estado anímico bajo hace que ahora la persona se descuide, incluso en lo que tenía más integrado”*

En diversas ocasiones, ambos grupos mencionan las preferencias y aversiones alimentarias. Los usuarios remarcan la aversión hacia la fruta y la verdura, lo que comporta un consumo insuficiente. Los profesionales apuntan también a una mayor preferencia hacia las técnicas culinarias menos recomendadas y hacia alimentos de baja calidad nutricional. Por otro lado, la falta de habilidades o la falta de interés en la cocina limita las opciones a las comidas preparadas.

*Usuario 8 “Yo no puedo hacer dieta, porque si me dices que no puedo comer lo que me gusta, por ejemplo la bollería y este tipo de cosas, luego me entran más ganas de comerlo”; Usuario 21 “No me gustan demasiadas cosas, las patatas fritas y la carne, los vegetales no los como”*

En relación a los atributos externos, ambos grupos identifican el factor económico. Asimismo, los usuarios relacionan el hecho de no disponer de apoyo social a repercusiones en la calidad de la alimentación, ya sea por el tipo de alimento que se consume o bien por la cantidad. Los profesionales apuntan a que aquellas personas que viven solas o bien no están acompañadas en las comidas tienden a descuidar su alimentación. Por el contrario,

ambos coinciden que no tener el liderazgo en la toma de decisiones alimentarias o en la preparación de las comidas puede condicionar negativamente el cambio de hábitos. Siempre que las personas que se responsabilizan de la alimentación no sigan un patrón alimentario saludable o se nieguen a adoptar cambios.

*Profesional A1 "Algunas personas son conscientes de que deberían comer más producto fresco, pero económicamente no se lo pueden permitir"; Usuario 11 "Se come peor estando solo, se cocina menos. A mí me gusta mucho cocinar para la gente, pero para mí mismo cocino como si cocinara para una mascota"; Profesional A1 "A veces es eso, es la familia la que no tiene un hábitos saludables, es quien prepara los alimentos, ya puedes ir trabajando con la persona que el problema está más atrás y nosotros no tenemos acceso"*

Los profesionales atribuyen la fácil accesibilidad a alimentos de bajo valor nutricional junto a la falsa percepción que estos alimentos son más fáciles de preparar, más saciantes y placenteros a nivel gustativo al hecho que sean alimentos de primera elección para muchas personas.

El tratamiento farmacológico y los consiguientes efectos secundarios, también se identificaron como factores que interfieren en la adopción de los hábitos alimentarios saludables, aunque dicha relación solo es mencionada por los profesionales.

### **3.5 Tema 5. Estrategias educativas eficientes**

Se identificó que la alimentación es un tema poco trabajado. Aun así las personas con TMG están interesadas en participar de actividades focalizadas a promocionar la alimentación saludable.

Ambos grupos destacaron que sería más favorecedor abordar la alimentación desde un enfoque grupal. Los usuarios valoraron positivamente disponer de un espacio donde poder compartir experiencias y opiniones. A su vez, se apuntaba que aquellas personas conocedoras o expertas en algún tema dietético pudieran transmitirlo a otros, dándole un formato de grupo de iguales. Todos los profesionales coincidieron en que la intervención grupal es muy positiva, tanto por el refuerzo obtenido a través del grupo, como por devenir en una fuente de motivación. Ambos colectivos también subrayaron el hecho de complementar el trabajo grupal con asesoramientos y seguimientos individuales, para reforzar la parte de planificación de menús y adaptar la intervención y el plan de trabajo a las necesidades y oportunidades de la persona.

*Profesional A4 "La parte esta grupal es importante, porque tal vez por mi solo me cueste pero en grupo veo que hay otras personas que me pueden ayudar en esto, y compartimos"; Usuario 17 "Tener un menú me iba muy bien, porque hacia las cinco comidas, desayunaba por la mañana y todo esto me iba bien, no sé si perdí peso o no, pero me fue bien hasta que lo terminé, luego se acabó"*

Se comparte la visión de basar las intervenciones en metodologías vivenciales, trabajarlo desde la vertiente práctica, para que sea más fácil de trasladar y aplicar a las rutinas diarias, hecho que aumenta la motivación y facilita la adherencia al cambio. Algunos aspectos que se desprenden son: soporte en la planificación de la alimentación y en la compra, prácticas y cursos de cocina, o alternativas saludables a los alimentos de consumo habitual.

*Profesional B2 "Una intervención mucho más práctica, mucho más vivencial por el paciente, que la persona vea directamente el trabajo, lo manipule, ve los beneficios de lo que está haciendo, que una idea o un concepto mucho más teórico que quizá después le cueste integrar esta información y no le ve la utilidad"*

### **3.6 Tema 6. Complejidad en el abordaje de la alimentación**

En reiteradas ocasiones los usuarios han manifestado la dificultad para seguir una alimentación saludable, algunos de los motivos que se aducen son la no inmediatez de los beneficios, junto con la complejidad en la sostenibilidad de los cambios, sobre todo cuando se desdibuja la figura del profesional, lo que conlleva al abandono de la conducta adquirida antes de evidenciar resultados.

La dificultad no sólo es percibida por parte de las personas atendidas, sino también por el propio profesional. Atribuyen dicha dificultad a la falta de conocimientos o a la carencia de herramientas y estrategias para su abordaje, junto con la falta de tiempo para trabajarlo. Se describieron distintos modelos de atención profesional donde se interviene en la alimentación, aunque siempre constituyendo un apoyo muy superficial.

Los profesionales plantean la necesidad de establecer un referente en alimentación, mediante la figura del dietista-nutricionista, para poder ofrecer un asesoramiento adecuado y resolver las demandas que puedan derivarse. También, se consideró relevante aumentar la evidencia científica basada en resultados contrastados para fomentar la necesidad de intervención en la alimentación de las personas con TMG.

*Usuario 19 "La dieta en sí quizás no sea difícil, pero lo que es difícil es mantenerla, mantenerla es lo que es más difícil pienso yo"; Profesional A2 "Siempre somos los mismos diciendo que deben vigilar con el"*

*azúcar, que al final no le sabes ni explicar lo que es la diabetes, que haya un profesional que se lo explique, que le haga el seguimiento, esto es lo que motiva"*

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados principales se focalizan en conocer y contrastar las opiniones en relación a la promoción de la alimentación en los servicios de salud mental, desde la perspectiva de las personas atendidas y de los profesionales de distintos ámbitos de atención. En general aparecen pocas discrepancias entre ambos grupos, cada uno aporta una visión complementaria a la del otro, resultando en un conocimiento más global.

Ambas partes definen un patrón alimentario caracterizado por el seguimiento de dietas desequilibradas, debido a la falta de adecuación a las frecuencias y raciones de consumo de determinados grupos de alimentos, junto con una desestructuración de los horarios de las comidas, tal y como algunos autores ya han descrito anteriormente (Jahrami et al., 2017)<sup>2</sup>. El consumo de alimentos de baja calidad nutricional o la adopción de conductas alimentarias poco saludables se atribuyen principalmente a repercusiones vinculadas al aumento de peso corporal y no a consecuencias mayores a nivel de salud. Aún conociendo los aspectos básicos de la alimentación saludable estos conocimientos no siempre se trasladan a la práctica habitual, prevaleciendo la apetencia hacia determinados tipos de alimentos frente a los atributos vinculados a la salud. Barre, Ferron, Davis y Whitley (2011)<sup>3</sup> relacionan la no predisposición al cambio a una falta de consciencia, situando a estas personas en una fase pre-contemplativa o contemplativa. A su vez, Yarborough, Stumbo, Yarborough, Young y Green (2016)<sup>4</sup> apuntan que el cambio de hábitos relacionado a los estilos de vida está motivado principalmente por la percepción del riesgo a eventos adversos relacionados con la salud.

Asimismo, los usuarios perciben la alimentación saludable como un tema complejo debido a las dificultades para su adopción y mantenimiento. Ambas partes identifican diversos aspectos percibidos como barreras en el cambio de hábitos, relacionados con la conducta y capacidades de la persona, a factores inherentes al trastorno, junto con atributos externos vinculados con el entorno social y comunitario. Otros autores también señalan al rol de ciertos alimentos como fuente de placer y su contribución al bienestar emocional de la persona o a la priorización de la salud mental frente a la alimentación saludable (Barre et al., 2011)<sup>5</sup>. Para implementar intervenciones eficientes y sostenibles dirigidas a adecuar los hábitos alimentarios de las personas con TMG, es fundamental conocer y tener en



consideración los condicionantes negativos, e interferir sobre aquellos que se consideran modificables. Asimismo, cabe destacar e incluir los factores que facilitan la predisposición al cambio, ya sea desde una perspectiva intrínseca o extrínseca a la persona (McKibbin, Kitchen, Wykes, & Lee, 2014).

Enfocar las estrategias de educación alimentaria sobre actividades grupales basadas en metodologías prácticas y vivenciales, junto con su combinación a un asesoramiento individualizado, fue un punto común entre profesionales y usuarios. Se resalta basar las intervenciones a la demanda y estímulo de la persona, hecho que acaba reportando mayor motivación y resultados más favorables con respecto a la adopción y adherencia al cambio de hábitos (Graham et al., 2014).

La complejidad en el abordaje de la alimentación no solo es percibida por parte de los usuarios, los profesionales manifiestan tener pocos conocimientos, recursos y estrategias de intervención para hacer frente a las demandas. Aunque se trabaje desde distintos servicios y áreas de atención, siempre es de una manera muy superficial. Asimismo, se plantea la profesionalización en el abordaje de la alimentación, mediante la figura del dietista-nutricionista para poder ofrecer un asesoramiento adecuado y dar respuesta a las necesidades de las personas. Del mismo modo, en el estudio de Mahony, Haracz y Williams (2012), los profesionales de atención manifestaron tener limitaciones en el asesoramiento nutricional.

Se insiste en la necesidad de realizar más estudios que permitan explorar las opiniones de las personas con TMG en relación al abordaje de la alimentación y las estrategias más adecuadas para su promoción, permitiendo conocer sus necesidades reales, junto con los condicionantes para su adopción. Focalizar la intervención hacia la predisposición al cambio de la persona permite diseñar estrategias metodológicamente más adecuadas, eficientes y sostenibles, reportando resultados más favorables y adecuando la gestión de los recursos profesionales.



## 5. REFERENCIAS

- Aschbrenner, K., Carpenter-Song, E., Mueser, K., Kinney, A., Pratt, S., & Bartels, S. (2013). A Qualitative Study of Social Facilitators and Barriers to Health Behavior Change Among Persons with Serious Mental Illness. *Community Ment Health J*, 49, 207-212.

- Ayerbe, L., Forgnone, I., Foguet-Boreu, Q., González, E., Addo, J., & Ayis, S. (2018). Disparities in the management of cardiovascular risk factors in patients with psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, *48*(16), 2693-2701.
- Barre, L. K., Ferron, J. C., Davis, K. E., & Whitley, R. (2011). Healthy eating in persons with serious mental illnesses: Understanding and barriers. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, *34*(4), 304-310.
- Boyatzis, R. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77-101.
- Cerimele, J. M., & Katon, W. J. (2013). Associations between health risk behaviors and symptoms of schizophrenia and bipolar disorder: A systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*, *35*(1), 16-22.
- Contento, I. R. (2011). Overview of determinants of food choice and dietary change: Implications for nutrition education. Conte. En *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*. 2 ed. Jones and Bartlett Publishers.
- Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. (2017). Pla integral d'atenció a les persones amb transtorn mental i addicions. En *Generalitat de Catalunya*.
- Graham, C., Rollings, C., de Leeuw, S., Anderson, L., Griffiths, B., & Long, N. (2014). A qualitative study exploring facilitators for improved health behaviors and health behavior programs: mental health service users' perspectives. *The Scientific World Journal*, *2014*, 870497.
- Holt, R. I. G., Gossage-worrall, R., Hind, D., Bradburn, M. J., Mccrone, P., Morris, T., ... Wright, S. (2019). Structured lifestyle education for people with schizophrenia, schizoaffective disorder and first-episode psychosis (STEPWISE): randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, *214*, 63-73.
- Jahrami, H. A., Faris, M. A. I. E., Saif, Z. Q., & Hammad, L. H. (2017). Assessing dietary and lifestyle risk factors and their associations with disease comorbidities among patients with schizophrenia: A case-control study from Bahrain. *Asian Journal of Psychiatry*, *28*, 115-123.
- Kaur, J., Bhatia, M. S., & Gautam, P. (2014). Role of dietary factors in Psychiatry. *Delhi Psychiatry Journal*, *17*, 452-457.
- Liu, N. H., Daumit, G. L., Dua, T., Aquila, R., Charlson, F., Cuijpers, P., ... Saxena, S. (2017). Excess mortality in persons with severe mental disorders: a multilevel intervention framework and priorities for clinical practice, policy and research agendas. *World Psychiatry*, *16*, 30-40.
- Mahony, G., Haracz, K., & Williams, L. T. (2012). How mental health occupational therapists address issues of diet with their clients: a qualitative study. *Australian Occupational Therapy Journal*, *59*, 294-301.
- McKibbin, C. L., Kitchen, K. A., Wykes, T. L., & Lee, A. A. (2014). Barriers and facilitators of healthy lifestyle among persons with serious and persistent mental illness: Perspectives of community mental health providers. *Community Ment Health J*, *50*(5), 566-576.
- Naslund, J. A., Whiteman, K. L., Mchugo, G. J., Aschbrenner, K. A., Marsch, L. A., & Bartels, S. J. (2017). Lifestyle interventions for weight loss among overweight and obese adults with serious mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*, *47*, 83-102.
- Yarborough, B. J. H., Stumbo, S. P., Yarborough, M. T., Young, T. J., & Green, C. A. (2016). Improving lifestyle interventions for people with serious mental illnesses: Qualitative results from the STRIDE study. *Psychiatr Rehabil J*, *39*(1), 33-41.

## Article

# Applying the Stages of Change Model in a Nutrition Education Programme for the Promotion of Fruit and Vegetable Consumption among People with Severe Mental Disorders (DIETMENT)

Mireia Vilamala-Orra <sup>1,2</sup>, Cristina Vaqué-Crusellas <sup>1,\*</sup>, Quintí Foguet-Boreu <sup>3</sup>, Marta Guimerà Gallent <sup>2</sup> and Ruben del Río Sáez <sup>2,4,5</sup>

- <sup>1</sup> Research Group on Methodology, Methods, Models and Outcomes of Health and Social Sciences (M3O), Faculty of Health Sciences and Welfare, University of Vic—Central University of Catalonia, 08500 Vic, Spain; mvilamala@osonament.cat
- <sup>2</sup> Osonament—Osona Psychopedagogical Medical Center Foundation, 08500 Vic, Spain; guimeramarta7@gmail.com (M.G.G.); rdelrio@osonament.cat (R.d.R.S.)
- <sup>3</sup> Multidisciplinary Research Group in Mental Health, Faculty of Medicine, University Hospital of Vic, University of Vic—Central University of Catalonia, 08500 Vic, Spain; qfoguet@chv.cat
- <sup>4</sup> Research Group on Mental Health, University of Vic—Central University of Catalonia, 08500 Vic, Spain
- <sup>5</sup> Social Innovation (SaMIS), University of Vic—Central University of Catalonia, 08500 Vic, Spain
- \* Correspondence: cristina.vaque@uvic.cat



**Citation:** Vilamala-Orra, M.; Vaqué-Crusellas, C.; Foguet-Boreu, Q.; Guimerà Gallent, M.; del Río Sáez, R. Applying the Stages of Change Model in a Nutrition Education Programme for the Promotion of Fruit and Vegetable Consumption among People with Severe Mental Disorders (DIETMENT). *Nutrients* **2021**, *13*, 2105. <https://doi.org/10.3390/nu13062105>

Academic Editors: George Moschonis, Antonis Zampelas and Emmanuella Magriplis

Received: 10 May 2021  
Accepted: 17 June 2021  
Published: 19 June 2021

**Publisher's Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** Despite growing evidence of the benefits of adequate intake of fruit and vegetables (F&V) and the recommendation to consume five servings daily, the adoption of these habits is poor among people with severe mental disorder (SMD). The main aim of the present study is to determine changes in the intake of F&V and motivation to do so among people with SMDs after participating in a food education programme. A community-based randomized controlled trial was conducted in Spain, with the intervention group (IG) participating in a food education programme based on the stages of change model to promote consumption of F&V and the control group (CG) receiving three informative sessions on basic healthy eating. The main outcomes were related to the intake of F&V and stages of change. Data collection was performed at baseline, post intervention, and 12-month follow-up. Seventy-four participants enrolled in the study and sixty completed the 12-month follow-up. An increase in motivation towards the intake of F&V was observed in the IG but not in the CG (McNemar's test  $p = 0.016$ ,  $p = 0.625$ ). No significant difference was observed for the intake of fruit, vegetables, or F&V. Basing food education strategies on the stages of change model shows positive results, increasing the awareness and disposition of people with SMD towards the intake of F&V. More research is needed to identify the most appropriate eating intervention to increase the intake of F&V.

**Keywords:** mental disorders; mental health recovery; fruit and vegetables consumption; nutrition education; health behaviour; transtheoretical model

## 1. Introduction

Following a diet rich in fruit and vegetables (F&V) is associated with numerous health benefits [1,2], not only in the prevention of non-communicable diseases such as cardiovascular disease [3] and certain types of cancer [4], but also increased well-being and quality of life, as well as a positive impact on mental health, reducing levels of anxiety, stress, and depressive symptoms [5–7].

The World Health Organization (WHO) recommends a minimum intake of 400 g of F&V a day as part of a healthy diet, prioritizing the consumption of fresh fruit and emphasizing the importance of variety [8]. These recommendations have been adopted and promoted through national institutions such as the Catalan Public Health Agency and

the Spanish Society of Community Nutrition, which recommend including at least five servings of F&V a day [9,10].

In Catalonia, only 14% of people over the age of 15 consume five or more servings of F&V a day [9]. A low intake of these food groups has also been identified in other regions, such as the United States and European Union countries [2,11]. Evidence of the consumption of F&V is even lower among people with severe mental disorders (SMDs) [12]. Various studies have described a poorer dietary pattern among people with SMDs, characterized by a high intake of total energy, saturated fat, and sugars and a low intake of fibre, fruit, and vegetables, along with other unhealthy eating styles, including disordered eating habits, fast-eating syndrome, and increased consumption of junk food [13,14].

SMDs encompass a set of mental disorders of different natures and clinical presentations, displaying common criteria in terms of severity and persistence over time, with a tendency towards deterioration and alteration of social, family, and work functioning, thus, reducing the individual's quality of life [15].

The adoption of unbalanced eating habits is considered to be one of the individual risk factors in the accumulation of metabolic disorders among people with SMDs, such as obesity, diabetes mellitus, and metabolic syndrome, resulting in a high presence of cardiovascular comorbidity [16,17]. Cardiovascular disease is identified as the most common cause of death in this group [18]. People with SMD have significant clinical complexity, not only due to the mental disorder, but also to the associated medical comorbidities, increasing the risk of premature death [16]. It is a group that is vulnerable to various chronic health problems, such as the aforementioned cardiovascular diseases, respiratory tract diseases, infectious diseases (HIV), and cancer, with a proportion of disease that doubles that of the general population, and with the consequent impact on their quality of life [18].

However, the adoption of unhealthy eating behaviours is identified as a modifiable risk factor, which makes it an opportunity for intervention [19]. Developing programmes to promote healthy eating, and in particular the consumption of F&V, aimed at people with SMDs, encourages the voluntary adoption and maintenance of eating habits that promote the health and well-being of the individual. Most food education programmes assume that the individual starts out with a certain degree of willingness and awareness to change behaviour, and therefore focus the intervention on action-oriented activities, predicting abandonment for those individuals not yet ready to see it through [20].

The transtheoretical model [21] views behavioural change in health as a gradual, continuous, and dynamic process that takes place in a series of stages based on the individual's willingness to adopt the change. The model establishes five stages: (1) precontemplation—a lack of intention with regard to short-term behavioural change; (2) contemplation—ambivalence stage, the need for behavioural change is considered but not in the immediate future (next 6 months); (3) preparation—a behavioural change approach is adopted in the near future (next 30 days); (4) action—obvious changes have been made aimed at achievement of the desired behaviour; and (5) maintenance—modifications made are maintained for more than six months. At the same time, the model postulates that there are two mediators of change, i.e., decisional balance (pros and cons) and self-efficacy, and ten processes that modulate change, understood as experiential or cognitive and behavioural strategies that people use to progress in different stages [22].

Several studies have recognized the relevance of basing interventions on the stages of change model, allowing for strategies to be designed that respond to the needs of participants, and thus effectively facilitating the adoption of healthy behaviour [23,24]. Although several authors have designed and implemented intervention strategies that have been aimed at people with SMDs and focused on increasing the practice of physical activity and improving diet quality, no studies have yet been described that employ this model to promote healthy eating behaviours [25].

The main aim of the present study is to investigate changes in the intake of F&V and motivation to do so among people with SMDs after participating in a food education programme based on the stages of change model. In addition, we also investigate the

association between the intake of F&V and non-motivational factors (sociodemographic and clinical variables) and describes the disposition towards the intake of five daily rations of F&V according to the aforementioned model.

## 2. Materials and Methods

### 2.1. Study Design and Participants

A randomized community-based controlled trial was conducted between January 2019 and September 2020. The sample ( $n = 74$ ) consisted of individuals with SMDs who were also participants at the Osonament community mental health services, a comprehensive care service offering a network of resources to cover needs related to recovery, housing, leisure, and employment for people with mental health problems and addictions in the region of Osona (Catalonia, Spain).

The following inclusion criteria were defined: individuals over the age of 18 with a clinical diagnosis of SMDs who were active users of Osonament services, and who according to DSM-IV TR [26] had received a diagnosis of schizophrenia or other psychotic disorders, bipolar disorder, major depression, obsessive-compulsive disorder, or personality disorders. The following individuals were excluded: users of the residential services, those diagnosed with substance use disorder, dementia, relapse of mental disorder, moderate to severe intellectual development disorder, and individuals receiving a specific dietary treatment with contraindication for the consumption of F&V.

The original sample required 52 people per group to allow a detectable difference between groups, with an expected 20% percentage change in the proportion of participants who achieve the intake of five daily servings of F&V, considering a significance of 0.05, 80% power in a unilateral contrast, and estimating a follow-up loss rate of 10%.

Once the baseline data had been collected, participants were randomly assigned to the IG (Dietment programme) or CG using the Zenon algorithm (equiprobable randomization 1:1 through R Software), considering the variables of age, gender, functionality, and primary mental health diagnosis. A researcher otherwise unconnected to the study performed the randomization.

All participants, and legal guardians if required, gave their consent for inclusion before participating in the study. The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, and the protocol was approved by the Clinical Research Ethics Committee (CEIC) belonging to the Osona Foundation for Health Research and Education (FORES) in September 2018 (CEIC code 2018974).

### 2.2. Intervention

The Dietment intervention programme lasted four months (April to July 2019). It consisted of a food education strategy aimed at promoting the consumption of F&V and comprised 15 group sessions (of 5–10 people) lasting 90 min each session, which were held weekly. All sessions were conducted by the same dietitian-nutritionist.

The intervention design was based on the stages of change construct included in the transtheoretical model [21]. Considering that this was an intervention group and assuming that the participants would be at different stages of readiness with regard to the intake of F&V at baseline, the content of the sessions was sequenced gradually according to the five stages of change throughout the programme (Table 1). All IG participants completed the 15 sessions of the programme, regardless of their motivation to change at baseline.

The food recommendations provided were taken from the guide to healthy eating prepared by the Catalan Public Health Agency [9]. No food guide has yet been identified for people with mental disorders.

**Table 1.** Applying the stages of change model in design of the intervention (Dietment Programme).

Stages of Change	Session	Objective	Process of Change	Session Content
Pre-contemplation	1st, 2nd session	Raise awareness of the need for change	Consciousness-raising Dramatic relief	Debate on beliefs and attitudes towards healthy eating (1st session) Identify facilitating elements and barriers to habit change (1st session) Present news items on the health impacts of adopting unhealthy eating behaviours (1st session) Role of emotional state in eating behaviours and food selection (2nd session)
Contemplation	3rd, 4th, 5th session	Motivate and increase confidence in the ability to change	Consciousness-raising Self-reevaluation	Self-reevaluation of current eating habits via a dietary record (24 h reminder) (3rd session) Presentation and debate about false beliefs related to food (4th session) Benefits of the consumption of F&V (4th session) Workshop on the amount of sugar in foods and healthy alternatives (5th session)
Preparation	6th, 7th session	Work on knowledge and skills	Self-liberation	Individual assessment of possible modifications to be introduced in eating habits (6th session) Set specific short-term goals (6th session) Seasonality of F&V and strategies to increase their intake (7th session) Suggestions for healthy breakfasts and snacks (7th session)
Action	8th, 9th, 10th, 11th, 12th, 13th session	Increase self-confidence and enhance autonomy (skills training)	Counterconditioning Stimulus or environmental control	Cooking workshop (servings and recipes) (8th and 13th session) Producing a healthy recipe book according to the season (9th session) Creating an individual diet plan (9th session) Workshop on purchase planning (10th session) Food remaining management workshop (11th session) Disposable tablecloth design with messages promoting consumption of F&V (12th session)
Maintenance	14th, 15th session	Work on social support Preventing relapse into unhealthy eating behaviours	Environmental re-evaluation Helping relationships	Self-assessment of current eating habits and comparison with dietary record completed at the beginning of the programme (14th session) Sharing experiences (peer support) (15th session) Group sessions aimed at relatives and flat/housemates

The programme sessions were mainly carried out at the centre where participants had their group and individual follow-ups (Osonament), although some sessions were carried out in external locations (University of Vic-Central University of Catalonia). As part of the programme, educational material was provided to reinforce the concepts being addressed: a dossier with the programme content (emotional food, food groups and nutritional properties, consumption frequency and rations, sugar content in foods, benefits of the consumption of F&V, variety of F&V according to seasonality, concept and examples of healthy dishes, and proposals of foods to include in complementary meals), list of strategies for changing eating habits, self-evaluation forms regarding quality of diet, infographic slides promoting the consumption of F&V and low-cost strategies for healthy eating, together with a cookbook that included recipes according to seasonality, low cost and use.

In parallel with the Dietment programme, three voluntary group sessions were offered to the participants' relatives and flat/housemates as support agents to facilitate the change of habits. The sessions focused on aspects related to healthy eating and the importance of adopting a healthy eating pattern. The sessions were led by the same professional in charge of the programme (a graduate in dietetics and nutrition) and lasted 60 min each.

The IG received the Dietment intervention programme and the CG received passive intervention in order to minimize follow-up losses. A total of three informative group sessions were scheduled, one per month. The sessions dealt with basics in healthy eating and each session lasted 60 min.

### 2.3. Measures

Data were collected at baseline (T0) and once completed the intervention (T1) for both groups (IG and CG). To determine the long-term effect, it was repeated 12 months after the end of the intervention (T2). A questionnaire was used to re-collect the sociodemographic and clinical data as well as the different study variables.

#### 2.3.1. Sociodemographic Characteristics

Sociodemographic variables included age, gender, marital status, level of education, and whether support was available for carrying out activities of daily living (ADL).

#### 2.3.2. Clinical Characteristics

The mental health diagnosis was obtained from the medical history. At the anthropometric level, the current weight and height were collected, making it possible to obtain the body mass index (BMI) [27]. The Functioning Assessment Short Test (FAST) [28] was used to determine functionality, the Spanish version of the Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP-S) [29] was used for cognitive impairment, and the Spanish version of the Personal Well-Being Index was used for subjective well-being [30].

#### 2.3.3. The Consumption of F&V

Data on the consumption of F&V were collected by means of two questions related to: “serving of fruit consumed the day before” and “serving of vegetables consumed the day before”. The answers to the two questions were added together to obtain the total consumption of F&V. The interviewer explained which foods were included in the two groups, as well as what constituted the consumption of a serving of F&V.

#### 2.3.4. Stages of Change

Classification into each of the stages was determined using the algorithm proposed by Laforge et al. [31]. This is a two-step algorithm consisting of four possible questions, which allows individuals to be placed in one of the five stages proposed in the transtheoretical model of stages of change about their readiness to intake five servings of F&V.

As described by the authors, participants were asked about the number of servings consumed the day before: if the answer was five or more daily servings, they were asked if the behaviour had been maintained over more than six months. Participants who responded from 0 to 4 servings were asked about the intention to eat a minimum of five servings a day in the next six months. If they responded “yes”, they were asked whether they intended to eat a minimum of five servings per day over the next 30 days.

Respondents were assigned to the precontemplation stage if they reported usually eating fewer than five servings of F&V daily and had no intention of changing their behaviour. The contemplation stage was defined as usually eating fewer than five daily servings and reporting the intention to adopt the change within the next six months. People were assigned to the preparation stage if they reported intending to adopt the change within the next 30 days. People were considered to be in the action stage if they reported usually eating five or more servings of F&V but had been doing so for less than six months. The maintenance stage was defined as eating a minimum of five servings daily for more than six months.

Participants' disposition towards switching to the consumption of F&V was not taken into account for recruitment or randomization purposes.

For the analysis of paired data, the stages of change variable were re-coded to a dichotomous variable grouping the stages of pre-contemplation, contemplation and preparation (pre-action) and action and maintenance (action/maintenance).

### 2.4. Statistical Analysis

A descriptive study was carried out, the categorical variables being described using absolute frequencies and percentages, and the measures of central tendency (mean, median)



and dispersion (standard deviation (SD), percentiles) being calculated for the quantitative variables. The assumption of normality of the continuous variables was studied, as well as the total scores of the tests used.

An analysis of independent samples was performed between the two randomization groups to study whether the groups were homogeneous a priori (baseline). The comparison for categorical variables was performed using Pearson's chi-square test or Fisher's test if appropriate. The comparison of means was carried out by means of a Student's *t*-test.

The Pearson's correlation coefficient, Anova, and Student's *t*-test were used to analyse the association between consumption of F&V and the different sociodemographic and clinical variables. The Anova and post hoc tests were used to determine the association between the stages of change and the intake of F&V.

Given the small size of the study sample, non-parametric techniques were applied (Friedman and Wilcoxon signed-rank test) to study the evolution in the number of rations of F&V consumed between baseline, post, and 12-month follow-up evaluations and for the two intervention groups. The Mann–Whitney U Test was applied to detect a difference between groups at baseline (T0), post intervention (T1), and 12-month post intervention (T2). The McNemar test was applied to determine the effect of the intervention on disposition towards change, based on the comparison of response percentages prior to and after the intervention.

### 3. Results

#### 3.1. Sociodemographic and Clinical Characteristics

Seventy-four users of the Osonament community services completed baseline data collection, 37 of whom were assigned to the IG and 37 to the CG. The original target sample size could not be reached. Complete data could be collected for 67 people at the end of the intervention (T1), and for 60 people one year after its completion (T2). Figure 1 shows the flow of participation throughout the study. A per-protocol analysis was performed. The losses in follow-up were reported equally in both randomized groups and in a staggered manner throughout the study. The intention-to-treat analysis was not performed due to the impossibility of assigning values to the missing cases.

The mean age was 48.7 years (SD 10.8), the majority (55.4%) were men. The most common diagnosis of mental health was schizophrenia and other psychotic disorders (37.8%). At baseline, the groups were homogeneous in terms of sociodemographic and clinical characteristics (Table 2). Although there were no statistically significant differences between the two groups with regard to BMI, it is worth noting that the IG was above the threshold for obesity while the mean for the CG fell within the category of overweight.



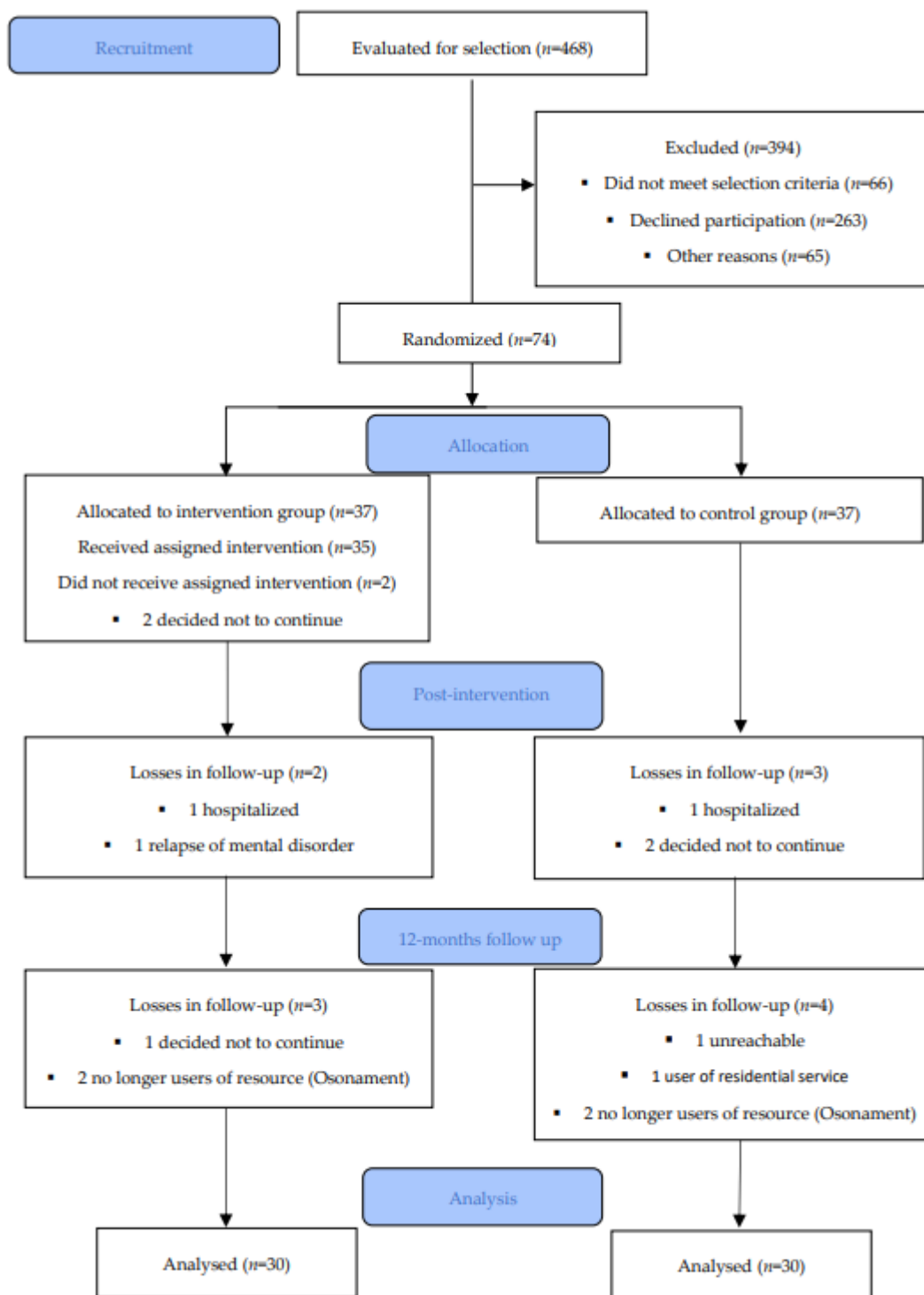


Figure 1. Participation flow chart (CONSORT 2010).

**Table 2.** Baseline sociodemographic and clinical characteristics of participants.

Characteristics	Total Population ( <i>n</i> = 74)	IG ( <i>n</i> = 37)	CG ( <i>n</i> = 37)
Age (years), mean (SD)	48.7 (10.8)	49.8 (11.4)	47.7 (10.3)
Gender, <i>n</i> (%)			
Men	41 (55.4)	21 (56.8)	20 (54.1)
Women	33 (44.6)	16 (43.2)	17 (45.9)
Marital status, <i>n</i> (%)			
Single	46 (63)	19 (52.8)	27 (73)
Separated or divorced	18 (24.7)	13 (36.1)	5 (13.5)
Married or has a partner	9 (12.3)	4 (11.1)	5 (13.5)
Level of education, <i>n</i> (%)			
No schooling	1 (1.4)	1 (2.7)	-
Secondary	32 (43.2)	12 (32.4)	20 (54.1)
Upper secondary or VT	31 (41.9)	19 (51.4)	12 (32.4)
Further education	10 (13.5)	5 (13.5)	5 (13.4)
ADL support, <i>n</i> (%)			
No support	39 (52.7)	19 (51.4)	20 (54.1)
Family or non-professional	20 (27)	10 (27)	10 (27)
Professional	15 (20.3)	8 (21.6)	7 (18.9)
Main diagnosis, <i>n</i> (%)			
Schizophrenia and other psychotic disorders	28 (37.8)	12 (32.4)	16 (43.2)
Bipolar disorder	22 (29.7)	12 (32.4)	10 (27)
Depressive disorders	19 (25.7)	10 (27)	9 (24.3)
Personality disorders	3 (4.1)	1 (2.7)	2 (5.4)
Obsessive-compulsive disorder	2 (2.7)	2 (5.4)	-
Weight (kg), mean (SD)	84.2 (18.1)	87.1 (17.5)	81.3 (18.5)
BMI (kg/m <sup>2</sup> ), mean (SD)	29.6 (6.3)	30.6 (5.6)	28.7 (6.8)
FAST, mean (SD)	34.4 (13.1)	32 (14)	36.8 (11.9)
SCIP-S (PT), mean (SD)	36.3 (7.7)	37.1 (8.1)	35.5 (7.3)
Subjective well-being, mean (SD)	57.3 (19.3)	53.8 (19.6)	61.1 (18.6)

IG, intervention group; CG, control group; VT, vocational training; ADL, activities of daily living; BMI, body mass index; FAST, Functioning Assessment Short Test; SCIP-S, Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry. No differences were observed between participants according to randomization group ( $p > 0.05$ ).

### 3.2. Sociodemographic and Clinical Characteristics Related to the Intake of F&V

Tables A1 and A2 present the results of the relationship between the different sociodemographic and clinical variables and the intake of F&V, collected at baseline and for the total sample ( $n = 74$ ). No statistically significant associations were found with age, gender, marital status, level of education, primary diagnosis of mental health, weight, BMI, functionality, cognitive impairment, or subjective well-being. A significant association was only observed between the average serving of F&V consumed and support received for ADL: 3.2 (SD:1.5) in individuals receiving professional support, 1.9 (SD:1.7) in those not receiving support, and 1.8 (SD:1.6) in those receiving family support ( $p = 0.022$ ).

### 3.3. Association between Stages of Change and the Intake of F&V

Figure 2 details the distribution of participants among the different stages of change and the consumption of F&V according to these stages at baseline ( $n = 74$ ). Some 63.5% of participants were in pre-contemplative or contemplative stages, and 10.8% reported following the defined behaviour (action and maintenance). Table 3 shows the mean daily intake of F&V by stage of change, with an overall significant difference between stage of change and the intake of F&V ( $p < 0.001$ ). Those participants in the action/maintenance

stages reported a significantly higher intake of F&V than those in the pre-contemplation and contemplation stages.

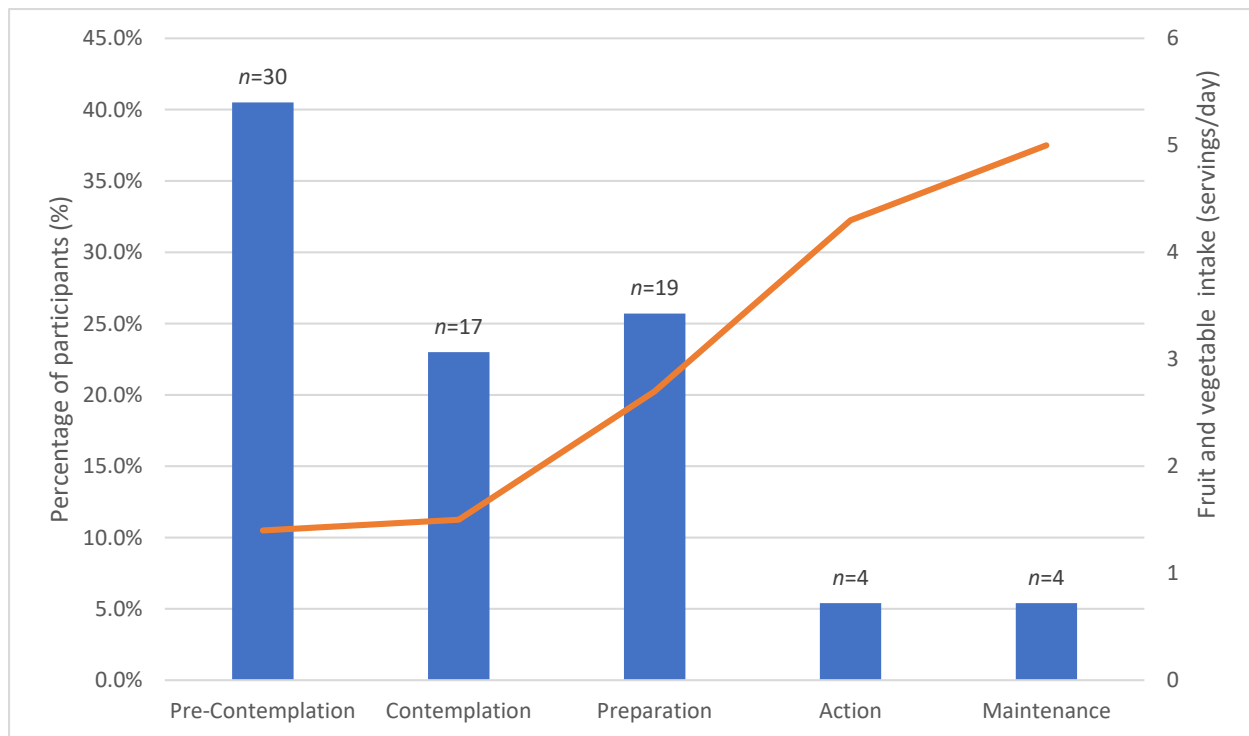


Figure 2. Daily intake of F&V according to stages of change.

Table 3. Mean servings of F&V by stage of change.

Stage of Change	F&V Mean (SD)	p-Value <sup>1</sup>	p-Value <sup>2</sup>				
			Pre-Contemplation	Contemplation	Preparation	Action	Maintenance
Pre-contemplation	1.4 (1.7)	<0.001	-	1.0	0.031 *	0.004 *	<0.001 *
Contemplation	1.5 (1, 0)		1.0	-	0.092	0.007 *	<0.001 *
Preparation	2.7 (1.4)		0.031 *	0.092	-	0.279	0.034 *
Action	4.3 (0.9)		0.004 *	0.007 *	0.279	-	0.945
Maintenance	5 (1.4)		<0.001 *	<0.001 *	0.034 *	0.945	-

F&V, fruit and vegetables; <sup>1</sup>. Anova; <sup>2</sup>. Post-hoc test; \*  $p < 0.05$ .

### 3.4. Consumption of F&V at Baseline and Impact of the Intervention

At baseline ( $n = 74$ ), 10.7% of participants reported consuming the recommended amount of F&V (five servings/day) (5.4% of the IG participants and 16.2% of the CG participants), the median number of servings consumed being two (IQR 2.3). Some 82.4% ate fewer than three servings of fruit and 82.4% ate fewer than two servings of vegetables. At post intervention ( $n = 67$ ), 15% of participants achieved five daily servings of F&V (21.3% of the IG participants and 8.8% of the CG participants).

No statistically significant differences were observed for the intake of fruit ( $p = 0.124$ ), vegetables ( $p = 0.110$ ), or F&V ( $p = 0.595$ ) between the IG and the CG at baseline ( $n = 74$ ). The IG showed a significance increase in the consumption of fruit and F&V over time (between T0 and T1  $p = 0.007$ ,  $p = 0.005$ ), but no difference was observed in the CG ( $p = 0.086$ ). No differences were observed in relation to vegetable intake in the two randomized groups over time (Table 4). Comparing the IG and CG at post intervention and 12-month follow-up,

no statistically significant differences were observed in the consumption of fruit, vegetables, and F&V.

**Table 4.** Changes in the intake of F&V in each allocation group.

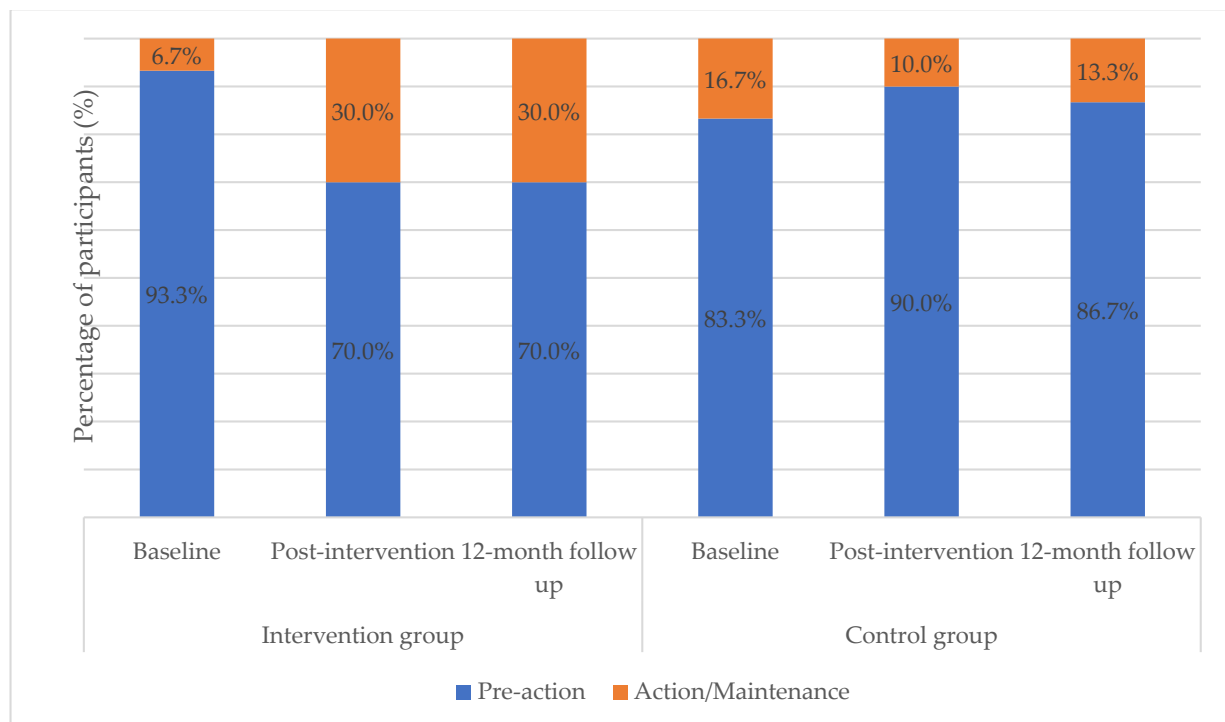
Result	Baseline (T0) (n = 60)	Post Intervention (T1) (n = 60)	12-Month Follow-up (T2) (n = 60)	p <sup>1</sup>	Difference from T0 to T1 p-Value <sup>2</sup>	Difference from T1 to T2 p-Value <sup>2</sup>
	Median (P25–75)	Median (P25–75)	Median (P25–75)			
IG						
Fruit	1 (0–2)	2 (1–3)	2 (1–3)	0.012 *	0.007 *	0.088
Vegetables	1 (0–2)	1 (0–2)	1 (0–2)	0.219	0.432	0.251
F&V	2 (1–3.3)	3 (2–4.3)	3 (2–4)	0.081	0.005 *	0.447
CG						
Fruit	1 (0–2)	2 (1–2.3)	1 (0–2)	0.086	0.098	0.095
Vegetables	1 (0–1)	1 (0–1)	1 (0–2)	0.439	0.527	0.653
F&V	2 (0.8–3)	3 (1.3–3)	2 (1–4)	0.237	0.212	0.243

P25–P75, Percentile 25–Percentile 75; IG, intervention group; CG, control group; F&V, fruit and vegetables; <sup>1</sup> Friedman’s test; <sup>2</sup> Wilcoxon signed-rank test; \* p < 0.05.

**3.5. Impact of Intervention on Motivation to Change**

Between baseline and post intervention, 23.3% of the IG participants progressed to the action/maintenance stage (p = 0.016), while the change was not significant for the CG (p = 0.625).

Analyzing the change between post intervention and 12-month follow-up (T1 and T2), no significant differences were observed in either of the groups. Figure 3 shows the percentage of individuals who were in each stage at different times.



**Figure 3.** Evolution in the stages of change according to assignment group (n = 60).

#### 4. Discussion

A dietary education intervention based on the stages of change model to promote consumption of F&V among people with SMDs was found to increase the number of people who switch to action/maintenance stages by 23%. Despite the observation of an increase in fruit intake over time by the IG, the change was not significant as compared with that of the CG. This study did not find any significant difference in the intake of vegetables and F&V between the groups over time, highlighting the challenges of promoting healthy eating habits among people with SMD.

At baseline, only 10.7% of the sample studied achieved the recommended intake of F&V, with an overall average consumption far below the five recommended daily servings of F&V. Various studies have shown the consumption of F&V to be below the established recommendations among people with mental disorders [13]. In a Spanish sample of people diagnosed with schizophrenia, Simonelli-Muñoz et al. [32] found that 91% consumed fewer than four daily servings of F&V.

There are many factors that can condition and influence food choices [33]. Although different studies have sought to determine non-motivational factors associated with the intake of F&V, few have explored this in people with SMDs. Our results reveal an association between receiving professional support for autonomy in ADLs and higher intake of F&V, while no other variable showed such an association.

Other authors have identified a relationship between gender, age, and BMI and the intake of F&V [12]. In a qualitative study that addressed the factors that condition the acquisition of healthy eating habits conducted with people with SMDs and care professionals, both groups pointed to the complexity of maintaining healthy eating habits when professional support is no longer in place, often leading to an abandonment of acquired behaviour [34].

Our study indicates that at baseline almost half of the participants (47%) received professional or family support to carry out basic self-care activities and instrumental activities independently. However, it should be noted that such support does not always encourage healthy eating habits, as the results show the consumption of F&V to be below the minimum recommended intake. Thus, receiving support is identified as a favourable aspect in the adoption and maintenance of healthy eating behaviours, with a positive impact on the quality of the diet, as long as this environment promotes health and the people who are responsible for eating follow a healthy eating pattern themselves [35].

With regard to the disposition of the sample studied towards increasing the intake of F&V, most participants were in stages of non-disposition; 64% reported being pre-contemplative or contemplative at baseline, denoting a low awareness of the consequences of insufficient intake of F&V, while those in the pre-action stages were found to display a lower intake of F&V as compared with those in the action stages. On the basis of a qualitative exploration of barriers to adopting healthy eating in adults with mental health problems, Barre et al. observed that most were in stages of pre-contemplation or contemplation, and that those who adopted dietary changes towards a healthier eating pattern were motivated by a perception of personal risk after an episode of illness [35]. Studies of an overweight population and a university population have shown that a greater disposition towards the consumption of F&V is related to a higher intake [36,37].

To date, several authors have designed and implemented interventions to promote healthy lifestyles aimed at people with mental disorders [38]. Despite this, few studies have developed food education strategies in this group with the aim of empowering individuals to adopt healthy eating patterns and encourage the maintenance of changes over time. Use of the stages of change model to design interventions that promote healthy lifestyles and, in particular, the consumption of F&V, is supported by numerous studies, showing positive results in terms of increasing intake. However, these prior interventions have been aimed primarily at children and young people in general [39,40].

Our results show that using the stages of change model to design interventions for promoting healthy eating aimed at people with SMDs returns favourable results with regard

to increasing motivation for the consumption of F&V. Basing the intervention design on the transtheoretical model allows for the use of specific intervention strategies that increase in effectiveness with each stage, providing a series of defined strategies to facilitate movement towards stages of greater disposition towards the desired behaviour [41]. Although much evidence was found regarding the effectiveness of using this model to promote a change in eating behaviour, significant results were not observed with regard to increasing the intake of F&V.

Limitations of the present study include: the small sample size may limit the power of the study in detecting differences between groups, while it may also condition uneven sampling at different stages of change; collecting information on the intake of F&V that is only based on consumption in the previous 24 h can present a bias in determining actual intake—a prospective 72-hour record or a record of non-consecutive days could also be included; there is a possible risk of information contamination between the participants of the IG and the CG, due to their attending the same centre and being located in the same environment; and finally, the period between post intervention and 12-month follow-up coincided with the COVID-19 pandemic, although there is insufficient evidence of this exerting a possible influence on the results obtained.

The strengths of the study include its design, which allowed for comparison with a control group, and follow-up of participants at 12 months post intervention. In addition, the inclusion of programmes for promoting healthy eating habits in community rehabilitation services as an integral part of the individual's recovery process, and the evolution of individuals' disposition towards acquiring healthy eating behaviours. Although the sample size can be considered small at the statistical level, taking into account the target profile, it is concluded that there has been a high participation and adherence to the programme, with less than 20% loss one year after the end of the intervention.

## 5. Conclusions

Despite growing evidence of the benefits of an adequate intake of F&V, people with SMDs who participated in this study displayed a consumption that was far removed from the established recommendations of five daily servings. This highlights the need to develop food education programmes that facilitate the disposition towards changing behaviour and promoting the intake of F&V among individuals in these groups. Despite there being a trend to increase fruit intake among the IG, this result was not statistically significant as compared with the CG. Basing food education strategies on the stages of change model yields positive results in relation to an increase in the disposition of people with SMDs towards a higher intake of F&V. More experimental studies are needed on the effectiveness of behavioural interventions aimed at changing eating habits in people with SMDs.

**Author Contributions:** Conceptualization, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., and Q.F.-B.; methodology, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., and Q.F.-B.; software, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., and Q.F.-B.; validation, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., and Q.F.-B.; formal analysis, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., and Q.F.-B.; investigation, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., Q.F.-B., and M.G.G.; writing—original draft preparation, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., Q.F.-B., and M.G.G.; writing—review and editing, M.V.-O., C.V.-C., R.d.R.S., Q.F.-B., and M.G.G.; supervision, C.V.-C., R.d.R.S., and Q.F.-B.; project administration, C.V.-C. and R.d.R.S.; funding acquisition, C.V.-C. and R.d.R.S. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** This research was financially supported by Doctorats Industrials by Agency for Management of University and research Grants (AGAUR) (grant number 2017 DI 55). The funding agency did not influence the planning and execution of this study.

**Institutional Review Board Statement:** The study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki, and approved by the Institutional Review Board of Clinical Research Ethics Committee (CEIC) belonging to the Osona Foundation for Health Research and Education (FORES) (CEIC code 2018974 approved in September 2018).

**Informed Consent Statement:** Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

**Acknowledgments:** The authors would like to thank the people who have taken part in the project and all the institutions and entities that have made its execution possible, especially those at Os-onament. The authors are grateful for the valuable support of Josep Manel Santos López for his guidance and support in developing the project, as well as all of the professionals who collaborated in it.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

## Appendix A

**Table A1.** Association between sociodemographic and clinical variables and F&V intake.

Characteristics	Servings F&V Mean (SD)	p-Value
Gender		
Men	1.9 (1.8)	0.319 <sup>a</sup>
Women	2.3 (1.7)	
Marital status		
Single	1.9 (1.7)	0.365 <sup>b</sup>
Separated or divorced	1.6 (1.8)	
Married or has a partner	2.3 (1.9)	
Level of education		
No schooling	1	0.841 <sup>b</sup>
Secondary	2.2 (1.8)	
Upper secondary or VT	2.1 (1.6)	
Further education	1.8 (2.1)	
ADL support		
No support	1.9 (1.7)	0.022 <sup>b,*</sup>
Family or non-professional	1.8 (1.6)	
Professional	3.2 (1.5)	
Main diagnosis		
Schizophrenia and other psychotic disorders	2.3 (1.8)	0.784 <sup>b</sup>
Bipolar disorder	2.3 (1.8)	
Depressive disorders	1.8 (1.6)	
Personality disorder	2 (1.4)	
Obsessive-compulsive disorder	1.3 (1.5)	

F&V: fruit and vegetable; VT: Vocational Training; ADL: Activities of Daily Living; <sup>a</sup>: Student's t test; <sup>b</sup>: Anova  
\*  $p < 0.05$ .

**Table A2.** Pearson's correlation between sociodemographic and clinical variables and F&V intake.

	F&V Servings	Age	Weight	BMI	FAST	SCIP-S	Subjective Well-Being
Age (years)							
<i>r</i>	0.185	1	−0.107	0.079	0.028	0.436	0.036
<i>p</i> -value	0.115		0.369	0.509	0.812	<0.001 ***	0.765
Weight (kg)							
<i>r</i>	−0.158	−0.107	1	0.852	0.071	−0.002	0.159
<i>p</i> -value	0.184	0.369		<0.001 ***	0.554	0.99	0.192
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )							
<i>r</i>	−0.098	0.079	0.852	1	0.087	0.083	0.194
<i>p</i> -value	0.411	0.509	<0.001 ***		0.469	0.508	0.111



Table A2. Cont.

	F&V Servings	Age	Weight	BMI	FAST	SCIP-S	Subjective Well-Being
FAST							
<i>r</i>	0.067	0.028	0.071	0.087		−0.121	0.087
<i>p</i> -value	0.571	0.812	0.554	0.469	1	0.329	0.468
SCIP-S							
<i>r</i>	0.114	0.436	−0.002	0.083	−0.121		−0.220
<i>p</i> -value	0.243	<0.001 ***	0.99	0.508	0.329	1	0.074
Subjective well-being							
<i>r</i>	−0.035	0.036	0.159	0.194	0.087	−0.220	1
<i>p</i> -value	0.77	0.765	0.192	0.111	0.468	0.074	

F&V, fruit and vegetable; BMI, body mass index; FAST, Functioning Assessment Short Test; SCIP-S, Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry; \*\*\*  $p < 0.001$ .

## References

- Aune, D.; Giovannucci, E.; Boffetta, P.; Fadnes, L.T.; Keum, N.; Norat, T.; Greenwood, D.C.; Riboli, E.; Vatten, L.J.; Tonstad, S. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality—A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Int. J. Epidemiol.* **2017**, *46*, 1029–1056. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Wallace, T.C.; Bailey, R.L.; Blumberg, J.B.; Burton-Freeman, B.; Chen, C.-Y.O.; Crowe-White, K.M.; Drewnowski, A.; Hooshmand, S.; Johnson, E.; Lewis, R.; et al. Fruits, vegetables, and health: A comprehensive narrative, umbrella review of the science and recommendations for enhanced public policy to improve intake. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* **2020**, *60*, 2174–2211. [[CrossRef](#)]
- Alissa, E.M.; Ferns, G.A. Dietary Fruits and Vegetables and Cardiovascular Diseases Risk. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* **2017**, *57*, 1950–1962. [[CrossRef](#)]
- Bradbury, K.E.; Appleby, P.N.; Key, T.J. Fruit, vegetable, and fiber intake in relation to cancer risk: Findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Am. J. Clin. Nutr.* **2014**, *100*, 394S–398S. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Głabka, D.; Guzek, D.; Groele, B.; Gutkowska, K. Fruit and Vegetable Intake and Mental Health in Adults: A Systematic Review. *Nutrients* **2020**, *12*, 115. [[CrossRef](#)]
- Adan, R.A.; van der Beek, E.M.; Buitelaar, J.K.; Cryan, J.F.; Hebebrand, J.; Higgs, S.; Schellekens, H.; Dickson, S.L. Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. *Eur. Neuropsychopharmacol.* **2019**, *29*, 1321–1332. [[CrossRef](#)]
- Tuck, N.-J.; Farrow, C.; Thomas, J.M. Assessing the effects of vegetable consumption on the psychological health of healthy adults: A systematic review of prospective research. *Am. J. Clin. Nutr.* **2019**, *110*, 196–211. [[CrossRef](#)]
- WHO. *FAO/WHO Fruit and Vegetables for Health. Report of a Joint FAO/OMS Workshop, 1–3 September 2004, Kobe, Japan*; WHO: Kobe, Japan, 2004.
- Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). *Petits Canvis per Menjar Millor*; Agència de Salut Pública de Catalunya: Barcelona, Spain, 2019.
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). *Guía de la Alimentación Saludable para Atención Primaria y Colectivos Ciudadanos*; Planeta: Barcelona, Spain, 2019.
- Stea, T.H.; Nordheim, O.; Bere, E.; Stornes, P.; Eikemo, T.A. Fruit and vegetable consumption in Europe according to gender, educational attainment and regional affiliation—A cross-sectional study in 21 European countries. *PLoS ONE* **2020**, *15*, e0232521. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Hahn, L.A.; Galletly, A.C.; Foley, D.L.; Mackinnon, A.; Watts, G.F.; Castle, D.J.; Waterreus, A.; Morgan, A.V. Inadequate fruit and vegetable intake in people with psychosis. *Aust. N. Z. J. Psychiatry* **2014**, *48*, 1025–1035. [[CrossRef](#)]
- Teasdale, S.B.; Ward, P.B.; Samaras, K.; Firth, J.; Stubbs, B.; Tripodi, E.; Burrows, T.L. Dietary intake of people with severe mental illness: Systematic review and meta-analysis. *Br. J. Psychiatry* **2019**, *214*, 251–259. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Costa, R.; Teasdale, S.; Abreu, S.; Bastos, T.; Probst, M.; Rosenbaum, S.; Ward, P.B.; Corredeira, R. Dietary Intake, Adherence to Mediterranean Diet and Lifestyle-Related Factors in People with Schizophrenia. *Issues Ment. Health Nurs.* **2019**, *40*, 851–860. [[CrossRef](#)]
- Ruggeri, M.; Leese, M.; Thornicroft, G.; Bisoffi, G.; Tansella, M. Definition and prevalence of severe and persistent mental illness. *Br. J. Psychiatry* **2000**, *177*, 149–155. [[CrossRef](#)]
- Liu, N.H.; Daumit, G.L.; Dua, T.; Aquila, R.; Charlson, F.; Cuijpers, P.; Druss, B.; Dudek, K.; Freeman, M.; Fujii, C.; et al. Excess mortality in persons with severe mental disorders: A multilevel intervention framework and priorities for clinical practice, policy and research agendas. *World Psychiatry* **2017**, *16*, 30–40. [[CrossRef](#)]
- Holt, R.I.G. Cardiovascular Disease and Severe Mental Illness. In *Comorbidity of Mental and Physical Disorders*; Sartorius, N., Holt, R.I.G., Maj, M., Eds.; Karger: Basel, Switzerland, 2015; Volume 179, pp. 54–65. ISBN 978-3-31-802603-0.



18. De Hert, M.; Correll, C.U.; Bobes, J.; Cetkovich-Bakmas, M.; Cohen, D.; Asai, I.; Detraux, J.; Gautam, S.; Möller, H.-J.; Ndeti, D.M.; et al. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry* **2011**, *10*, 52–77. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
19. Jahrami, H.A.; Faris, M.A.-I.E.; Saif, Z.Q.; Hammad, L.H. Assessing dietary and lifestyle risk factors and their associations with disease comorbidities among patients with schizophrenia: A case-control study from Bahrain. *Asian J. Psychiatry* **2017**, *28*, 115–123. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
20. Contento, I.R. Foundation in Theory and Research: Facilitating the Ability to take Action. In *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*; Jones and Bartlett Publishers: Sudbury, ON, Canada, 2011.
21. Prochaska, J.O.; Velicer, W.F. The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *Am. J. Health Promot.* **1997**, *12*, 38–48. [[CrossRef](#)]
22. Prochaska, J.O.; Redding, C.A.; Evers, K.E. The Transtheoretical Model and stages of change. In *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*; Glanz, K., Rimer, B.K., Viswanath, K., Eds.; Jossey-Bass: Hoboken, NJ, USA, 2008; pp. 97–117.
23. Hashemzadeh, M.; Rahimi, A.; Zare-Farashbandi, F.; Alavi-Naeini, A.M.; Daei, A. Transtheoretical Model of Health Behavioral Change: A Systematic Review. *Iran J. Nurs. Midwifery Res* **2019**, *24*, 83.
24. Spencer, L.; Wharton, C.; Moyle, S.; Adams, T. The transtheoretical model as applied to dietary behaviour and outcomes. *Nutr. Res. Rev.* **2007**, *20*, 46–73. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
25. Teasdale, S.B.; Ward, P.B.; Rosenbaum, S.; Samaras, K.; Stubbs, B. Solving a weighty problem: Systematic review and meta-analysis of nutrition interventions in severe mental illness. *Br. J. Psychiatry* **2017**, *210*, 110–118. [[CrossRef](#)]
26. American Psychiatric Association (APA). *DSM-IV TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, 4th ed.; American Psychiatric Publishing: Washington, DC, USA, 2000.
27. World Health Organization (WHO). *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation*; WHO: Geneva, Switzerland, 2000; Volume 894.
28. Rosa, A.R.; Sánchez-Moreno, J.; Martínez-Aran, A.; Salamero, M.; Torrent, C.; Reinares, M.; Comes, M.; Colom, F.; Van Riel, W.; Ayuso-Mateos, J.L.; et al. Validity and reliability of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder. *Clin. Pr. Epidemiol. Ment. Health* **2007**, *3*, 5. [[CrossRef](#)]
29. Pino, O.; Guilera, G.; Rojo, J.E.; Gómez-Benito, J.; Bernardo, M.; Crespo-Facorro, B.; Cuesta, M.J.; Franco, M.; Martínez-Aran, A.; Segarra, N.; et al. Spanish version of the Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry (SCIP-S): Psychometric properties of a brief scale for cognitive evaluation in schizophrenia. *Schizophr. Res.* **2008**, *99*, 139–148. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
30. Rodríguez-Blazquez, C.; Frades-Payo, B.; Forjaz, M.J.; Ayala, A.; Martínez-Martin, P.; Fernández-Mayoralas, G.; Rojo-Perez, F. Psychometric properties of the International Wellbeing Index in community-dwelling older adults. *Int. Psychogeriatr.* **2010**, *23*, 161–169. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
31. LaForge, R.G.; Greene, G.W.; Prochaska, J.O. Psychosocial factors influencing low fruit and vegetable consumption. *J. Behav. Med.* **1994**, *17*, 361–374. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
32. Simonelli-Muñoz, A.J.; Fortea, M.I.; Salorio, P.; Gallego-Gomez, J.I.; Bautista, S.S.; Balanza, S. Dietary habits of patients with schizophrenia: A self-reported questionnaire survey. *Int. J. Ment. Health Nurs.* **2012**, *21*, 220–228. [[CrossRef](#)]
33. Contento, I.R. Overview of determinants of food choice and dietary change: Implications for nutrition education. In *Nutrition Education: Linking Research, Theory and Practice*; Jones and Bartlett Publishers: Sudbury, ON, Canada, 2011.
34. Vilamala-Orra, M.; Vaqué-Crusellas, C.; Saéz, R.D.R. Valoración de los factores que condicionan la adquisición de hábitos alimentarios saludables en personas con trastorno mental grave (tmg): Aproximación cualitativa desde una perspectiva en primera persona y de los profesionales. *New Trends Qual. Res.* **2020**, *3*, 318–330. [[CrossRef](#)]
35. Barre, L.K.; Ferron, J.C.; Davis, K.E.; Whitley, R. Healthy eating in persons with serious mental illnesses: Understanding and barriers. *Psychiatry Rehabil. J.* **2011**, *34*, 304–310. [[CrossRef](#)]
36. Yen, W.C.; Shariff, Z.M.; Kandiah, M.; Taib, M.N.M. Stages of change to increase fruit and vegetable intake and its relationships with fruit and vegetable intake and related psychosocial factors. *Nutr. Res. Pr.* **2014**, *8*, 297–303. [[CrossRef](#)]
37. Zeidan, B.; Partridge, S.R.; Balestracci, K.; Allman-Farinelli, M. Congruence of stage-of-change for fruit, vegetables and take-out foods with consumption. *Nutr. Food Sci.* **2018**, *48*, 483–497. [[CrossRef](#)]
38. Naslund, J.A.; Whiteman, K.L.; McHugo, G.J.; Aschbrenner, K.A.; Marsch, L.A.; Bartels, S.J. Lifestyle interventions for weight loss among overweight and obese adults with serious mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Gen. Hosp. Psychiatry* **2017**, *47*, 83–102. [[CrossRef](#)]
39. Gur, K.; Erol, S.; Kadioglu, H.; Ergun, A.; Boluktas, R. The impact on adolescents of a Transtheoretical Model-based programme on fruit and vegetable consumption. *Public Health Nutr.* **2019**, *22*, 2500–2508. [[CrossRef](#)]
40. Nakabayashi, J.; Melo, G.R.-I.; Toral, N. Transtheoretical model-based nutritional interventions in adolescents: A systematic review. *BMC Public Health* **2020**, *20*, 1–14. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
41. Kristal, A.R.; Glanz, K.; Curry, S.J.; E Patterson, R. How Can Stages of Change be Best Used in Dietary Interventions? *J. Am. Diet. Assoc.* **1999**, *99*, 679–684. [[CrossRef](#)]

