

# **TREBALL FINAL DE GRAU:**

## **La ment forma part de la teva vida, aprèn a cuidar-la!**

**Elisabet AZNAR i VERA**

elisabet.aznar@uvic.cat

**Àmbit temàtic escollit:** Prevenció i Atenció en situacions de cronicitat.

**Menció:** Prevenció i Atenció en situacions de cronicitat.

**Tutor/a:** Laura Vidaña Moya.

4rt del Grau en Teràpia Ocupacional. (T1)

Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar- Universitat de Vic.

Vic, Maig del 2013.

## ÍNDEX.

<b>1- Resum</b> .....	4
1.1- Resum llengua catalana.....	4
1.2- Abstract .....	5
<b>2- Antecedents i estat actual del tema</b> .....	6
2.1- Problema d'estudi .....	6
2.1.1- Definició de demència .....	6
2.1.2- Factors de risc de la demència .....	7
2.1.3- Classificació de la demència .....	8
2.1.4- Definicions de les tipologies més freqüents.....	9
2.1.5- Epidemiologia .....	11
2.1.6- Aspectes socioeconòmics .....	13
2.2- Coneixements existents .....	15
2.3- Marc teòric .....	19
2.4- Justificació .....	22
<b>3- Hipòtesis i objectius</b> .....	24
3.1- Hipòtesi .....	24
3.2- Objectius.....	24
3.2.1- Objectius generals .....	24
3.2.2- Objectius específics .....	24
<b>4- Metodologia</b> .....	25
4.1- Disseny .....	25
4.2- Població i la mostra/participants .....	26
4.3- Criteris d'inclusió i exclusió .....	27
4.3.1- Criteris d'inclusió .....	27
4.3.1- Criteris d'exclusió .....	27
4.4- La intervenció que es vol realitzar.....	27
4.4.1- Programació.....	29
4.4.2-Objectius .....	30
4.5- Variables i els mètodes de medicació.....	31
4.6- Anàlisis dels registres .....	32
4.7- Limitacions de l'estudi.....	33
4.8- Aspectes ètics.....	34
<b>5- Utilitat pràctica dels resultats</b> .....	35

<b>6- Organització del projecte ( etapes, temps i responsables) .....</b>	<b>36</b>
<b>7- Bibliografia .....</b>	<b>37</b>
<b>8- Pressupost.....</b>	<b>42</b>
<b>9- Annexes .....</b>	<b>43</b>
9.1- Annex 1: “Qüestionari internacional d’activitat física” .....	43
9.2- Annex 2: “Escala de Qualitat de vida” .....	45
9.3- Annex 3: “Test KIMED” .....	51
9.4- Annex 4: “Consentiment informat” .....	52
<b>10- Agraïments i nota final de l’autor .....</b>	<b>53</b>

## 1- Resum

### 1.1- Resum llengua catalana

L'objectiu d'aquest estudi és crear un programa de prevenció de la demència a partir d'activitats i ocupacions significatives. S'utilitzarà la metodologia quantitativa i es realitzarà un estudi experimental i seqüencial.

L'estudi es realitzarà al medi rural, concretament a Ripoll (Sant Bernabé). Per tal de poder obtenir la els participants per la realització de l'estudi s'utilitzarà el mostreig aleatori estratificat amb el qual s'obindrà dos grups de 16 persones de 50 a 55 anys.

Els instruments que s'utilitzaran per tal de poder obtenir les dades de l'estudi són el "Qüestionari internacional d'activitat física" (2002), la bateria neuropsicològica anomenada "Test de Barcelona abreviat" (1997), "L'escala de qualitat de vida" (2008), i per acabar s'utilitzarà el "Test KIMED" (2004).

Una primera limitació pot ser que l'ajuntament no ens faciliti les dades per tal de poder realitzar el mostreig aleatori estratificat per tal de poder aconseguir la mostra. També pot ser que l'ajuntament no cedeixi el lloc per tal de poder realitzar la intervenció. Un altre possible limitació pot ser el temps atmosfèric. I per acabar també ens podem torbar amb l'abandonament del programa per part d'un o més participants.

**Paraules clau:** demència, prevenció, hàbits saludables.

## 1.2- Abstract

The aim of this study is to create a dementia prevention program by means of significant occupations and activities. Quantitative methodologies are going to be used and an experimental and sequential study is going to be carried out.

The study takes place in a rural area, specifically in Ripoll (Sant Bernabé). In order to get the participants to conduct the study, a random stratified sampling is going to be carried out by means of which two groups of 16 individuals between 50 and 55 years old are going to be obtained.

The instruments that are going to be used to obtain the data for the study are the "International Physical Activity Questionnaire" (2002), the neuropsychological battery called "Abbreviated Barcelona Test" (1997), the "Quality of Life Scale" (2008), and finally the "KIDMED Test" (2004).

One of the limitations of the program may be that the city council refuses to provide the data to allow the random stratified sampling in order to obtain the sample. An additional limitation is that the city council refuses to provide the site for intervention. Another potential restraint may be the atmospheric conditions. To end up, we may possibly have to face the abandonment of the program by one or more participants.

**Key words:** dementia, prevention, healthy habits.

## 2- Antecedents i estat actual del tema

### 2.1- Problema d'estudi

#### 2.1.1- Definició de demència

Segons la *"Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas amb malaltia d'Alzheimer i altres demències"* (2010), la demència és una síndrome clínica caracteritzada per un dèficit adquirit en més d'un domini cognitiu, que representa una pèrdua respecte al nivell previ i que redueix de forma significativa l'autonomia funcional.

La demència és independent de la presència de canvis en el nivell de consciència (és a dir, no succeeix a causa d'un estat confusional agut o deliri) i és causada per una malaltia que afecta el sistema nerviós central. (Dozzi & Nitrini, 2012)

Tant en el DSM IV-TR (2002) com el CIE-10 coincideixen en que la característica central d'una demència està produïda pel desenvolupament d'una sèrie de dèficits cognitius que inclouen primàriament el deteriorament de la memòria i un o més dels següents símptomes: afàsia, apràxia, agnòsia o una alteració de la capacitat d'execució. Aquesta alteració ha de ser el suficientment greu com per tal d'interferir de forma significativa en les activitats laborals i socials, i que es presenti un dèficit en quant al nivell previ d'activitat de la persona. (Mesa Plan Nacional de Demencias, 2010)

També s'esmena que aquests dèficits cognoscitius no es deuen a cap factor com altres malalties del sistema nerviós central que provoquen dèficit de memòria i cognoscitius (com per exemple malaltia cerebrovascular, malaltia de Parkinson, tumor cerebral, etc), malalties sistèmiques que poden provocar demència (com per exemple hipotiroïdisme, deficiència d'àcid fòlic, vitamina B2, etc) i les malalties induïdes per substàncies. (Frances, First & Pincus, 2002)

Cal tenir en compte que el funcionament de la memòria és afectat en la seva triple dimensió: la fixació de nous fets, la conservació dels records i la rememoració dels mateixos. Els trastorns de la memòria, principalment de la memòria immediata, solen trobar-se ja en els períodes inicials de la malaltia. (Mesa Plan Nacional de Demencias, 2010)

Les persones que pateixen demència tenen deteriorada la capacitat per aprendre informació nova i obliden el material après recentment. Poden ser similars a l'oblit causat per la depressió o ansietat, o per estar l'individu sotmès a un elevat grau d'estrès. Poden perdre objectes indispensables pel seu maneig en la seva vida diària i a mesura que la malaltia evoluciona, l'individu arriba a desorientar-se en relació amb el temps, espai i persones.

### **2.1.2- Factors de risc de la demència**

Segons l'Institut nacional de trastorns neurològics i accidents cerebrovasculars (2010) , en l'article "*Demències: Esperança en la investigació*" (2010) , s'esmena que existeixen diferents factors de risc en la demència així com l'edat, la genètica-historial familiar, el fumar i l'ús de l'alcohol, l'aterosclerosi, colesterol, la diabetis, el deteriorament cognitiu lleu i el síndrome de Down.

En quan a l'edat, el risc d'adquirir la malaltia d'Alzheimer, la demència vascular i diversos altres tipus de demència augmenta significativament amb l'edat avançada.

La genètica i/o historial familiar, es veu que hi han diversos gens els quals augmenten el risc de desenvolupar la malaltia d'Alzheimer. En la majoria dels casos, actualment és impossible predir el risc que té una persona específica de desenvolupar aquesta malaltia només amb el seu historial familiar.

En quant al fumar i l'ús de l'alcohol, hi ha diversos estudis els quals han trobat que fumar augmenta de manera significativa el risc de patir disminució mental i demència. Les persones que fumen tenen un risc més alt d'aterosclerosi i altres tipus de malalties vasculares, les quals podrien ser les causes per a un augment del risc de demència. Els estudis també han trobat que ingerir grans quantitats d'alcohol sembla augmentar el risc de demència. Encara que altres també es diu que les persones que ingereixen alcohol de manera moderada corren un risc menor que les persones que prenen alcohol en excés i també menor que les que s'abstenen completament.

L'aterosclerosi és l'acumulació de plaques en el revestiment intern d'una artèria. L'aterosclerosi presenta un risc significatiu per a la demència vascular perquè interfereix amb

el subministrament de sang al cervell i pot causar un accident cerebrovascular. Els estudis també han trobat una possible connexió entre l'aterosclerosi i la malaltia d'Alzheimer.

El colesterol, nivells alts de la lipoproteïna de baixa densitat (LDL), sembla augmentar de manera significativa el risc de desenvolupar una demència vascular, i un alt nivell de colesterol augmenta el risc d'adquirir la malaltia d'Alzheimer.

La diabetis és un factor de risc tant per a la malaltia d'Alzheimer com per la demència vascular. També és un factor de risc per l'aterosclerosi i els accidents cerebrovasculars i aquestes dues malalties contribueixen amb la demència vascular.

Les persones amb deteriorament cognitiu lleu sí que tenen un risc significativament més alt de desenvolupar la demència comparat amb la resta de la població. En un estudi es va trobar que aproximadament el 40% de les persones majors de 65 anys diagnosticades amb un deteriorament cognitiu lleu desenvolupen la demència dins d'un període de tres anys.

En el síndrome de Down hi ha moltes persones però no totes les quals desenvolupen símptomes de demència.

### **2.1.3- Classificació de la demència**

Existeixen diferents classificacions dels tipus de demència existents. Segons la "*Guia de pràctica clínica sobre l'Atenció Integral a les Persones amb Malaltia d'Alzheimer i altres Demències*" (2010), les demències es podrien classificar en dos grans grups, les demències degeneratives i les demències vasculars.

Les demències degeneratives són malalties caracteritzades per la pèrdua neuronal i sinàptica, i pel dipòsit cerebral d'agregats proteics insolubles intra i/o extracel·lulars. Cada tipus de dipòsit proteic tendeix a seguir un patró topogràfic que es correlaciona amb les característiques clíniques que defineixen a cada tipus de demència.

La majoria de les demències degeneratives solen aparèixer en edats més avançades, a partir dels 65 anys, i són de presentació esporàdica. Gairebé totes elles existeixen formes hereditàries i formes d'inici precoç. Solen tenir un curs progressiu i irreversible.



Les demències vasculars són causades per alteracions en el subministrament de nutrients a les cèl·lules cerebrals ja sigui per infarts cerebrals a nivell local i en forma distant a l'esdeveniment o per baixes en la transfusió d'aquests nutrients a les neurones. Quan la sang no arriba a les cèl·lules cerebrals dels pacients, aquests pateixen un dany que pot ser irreversible.

En la taula següent es pot observar la classificació de les demències:

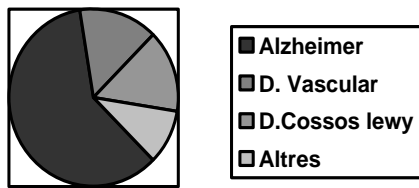
<b>CLASSIFICACIÓ:</b>	
<b>1. Demències degeneratives:</b>	<b>2. Classificació de les demències vasculars:</b>
<b>1.a. Malalties degeneratives on la demència és una de les manifestacions principals.</b>	<b>2.a. Isquèmiques.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malaltia d'Alzheimer.</li> <li>• Demència amb cossos de Lewy.</li> <li>• Degeneració lobular frontotemporal.</li> <li>• Demència per prions.</li> <li>• Altres demències infreqüents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demència multi infart.</li> <li>• Demència per infart estratègic.</li> <li>• Estat llacunar.</li> <li>• Leucoencefalopatia subcortical arterioscleròtica (malaltia de Binswanger)</li> <li>• Angiopaties hereditàries.</li> <li>• Angiopatia hipertensiva i arterioscleròtica.</li> <li>• Vasculitis.</li> </ul>
<b>1.b. Malalties degeneratives on la demència pot formar part del quadre clínic.</b>	<b>2.b. Isquèmiques hipòxiques.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corea de Huntington.</li> <li>• Degeneració corticobasal.</li> <li>• Paràlisi supranuclear progressiva.</li> <li>• Malaltia de Parkinson.</li> <li>• Malaltia de la motoneurona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encefalopatia difusa anòxic-isquèmica o restringida a causa de vulnerabilitat selectiva.</li> <li>• Infarts incomplets de la substància blanca.</li> <li>• Infarts de zones frontereres.</li> </ul>
	<b>2.c. Hemorràgiques.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hematoma subdural crònic.</li> <li>• Hemorràgia subaracnoïdal.</li> <li>• Hematoma cerebral.</li> <li>• Angiopatia amiloide.</li> </ul>
	<b>2.d. Combinades.</b>

Font: Guia de pràctica clínica sobre l'Atenció Integral a les Persones amb Malaltia d'Alzheimer i altres Demències (2009).

### 2.1.4- Definicions de les tipologies més freqüents

Hi ha diverses tipologies de demències, i cadascuna té una causa i una patologia diferent. Les més comuns són la Malaltia d'Alzheimer, demència vascular i demència de cossos de Lewy. També hi ha altres tipologies que són menys comuns, per exemple malaltia de Binswanger, malaltia de Parkinson amb demència. (López, Lozano, Pericot, Turon, Turró, & Vilalta; et al. 2010)

El percentatge corresponent és el següent:



Font: Programa específic de deteriorament intel·lectual i demències, 2002.

La malaltia d'Alzheimer és una entitat clínic-patològica de naturalesa degenerativa i evolució progressiva, que es caracteritza clínicament per deteriorament cognitiu i demència i neuropatològicament per la presència de cabdells neurofibril·lars i plaques neurítiques. És el tipus de demència més freqüent, representa fins al 70% dels casos de demència. En la majoria de casos la presentació és esporàdica però hi ha casos familiars, alguns dels quals s'associen a mutacions conegudes de transmissió autosòmica dominant. (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias, 2010)

La demència amb cossos de Lewy es caracteritza clínicament per l'associació de deteriorament cognitiu-demència fluctuant, parkinsonisme i símptomes psicòtics, i patològicament per la presència de cossos i neurites de Lewy en l'escorça cerebral i habitualment també en nuclis subcorticals.

La malaltia de Binswanger és similar a la Demència Vascular i és freqüent que el pacient tingui antecedents d'hipertensió. Els vasos sanguinis que es taponen i es lesionen són els que reguen les regions més actives del cervell (matèria blanca, davant de la matèria grisa, localitzada en les capes més externes).

A vegades, la persona pot mostrar-se amb característiques maníacques i passar de períodes d'apatia a períodes de sobre activitat, desinhibició i eufòria. La memòria es veu més afectada i el curs de la malaltia pot ser molt lent, amb llargs períodes d'estabilitat entre els diferents episodis d'apoplexia. (López, Lozano, Pericot, Turon, Turró, & Vilalta; et al. 2010)

La malaltia de Parkinson és una malaltia neurològica que afecta zones cerebrals que controlen el to muscular, la precisió de moviments i la relació del cos entre si mateix. El substrat biològic

d'aquesta síndrome és una disfunció química predominantment en una estructura anomenada la substància negra, la qual es veu disminuïda de dopamina.

Clínicament es presenta en dues varietats. Una en la qual predomina la rigidesa i una altra on predomina el tremolor en repòs. Ambdues s'acompanyen d'altres signes i símptomes com poden ser lentitud dels moviments, baixa expressió facial i alteracions en la marxa.

L'edat és un factor molt important per determinar el risc de demència per a la població en general i també pels qui pateixen la malaltia de Parkinson. Els pacients els quals la malaltia comença abans dels 70 anys, hi ha un menor risc de desenvolupar demència que pels pacients que la malaltia comença després dels 70 anys.

### 2.1.5- Epidemiologia

Les demències són una de les principals causes de discapacitat de les persones d'edat avançada. (Garre & López, 2007)

Són patologies cròniques per les quals s'espera un major creixement en les properes dècades. El seu perfil neurodegeneratiu i invalidant fa que siguin una de les principals preocupacions en la planificació sanitària, per la qual cosa es considera la qüestió més rellevant per a la salut pública del segle XXI. (López, Lozano, Pericot, Turon, Turró, & Vilalta; et al. 2010)

Segons el document “*Dementia: a public health priority*” (2012), en la taula següent es pot observar el nombre estimat de casos nous de demència en grups d'edat i el total d'aquests d'Europa. (World Health Organization & Alzheimer's disease international, 2012)

	Grups d'edat							Total
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	
Europa central	21552	27947	46233	65949	72545	51032	27739	312995
Europa est	33771	40097	95946	99652	137457	79242	58657	544817
Europa oest	75483	114043	182382	261542	332145	314136	206964	1486695
<b>Europa</b>	<b>130807</b>	<b>182081</b>	<b>32 561</b>	<b>427143</b>	<b>542147</b>	<b>444410</b>	<b>293360</b>	<b>2344507</b>

Font: Adaptada de “*Dementia: a public health priority*” (2012).

A partir dels 65 anys d'edat la prevalença es dobla cada 5 anys i la incidència té un creixement exponencial. Depenent de l'edat d'inici, les estimacions de supervivència es situen entre 5 i 10 anys després del diagnòstic. (Garre & López, 2007)

En quant a la Malaltia d'Alzheimer la incidència augmenta amb l'edat, des 1-3/1.000 entre els 65 i els 70 anys persones-any fins 14-30/1.000 entre els 80-85 anys, i sembla ser major en dones. En edats molt avançades és encara més gran, fins 38,6 /1.000 entre 85 i 89 anys i més de 65/1.000 persones-any en majors de 95 anys. (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias, 2010)

La prevalença d'Alzheimer és del voltant del 0,6-0,7% a Europa als 65-69 anys, i també augmenta amb l'edat (1,8% en homes i 4,3% en dones en el grup d'edat de 75-79, 6,3 i 8,4% respectivament en el grup de 80 a 84 anys, de 8,8 i 14,2% en edats de 85 a 89 anys, i 17,6 i 23,6% en majors de 89). La prevalença es dobla cada 5,3 anys. La prevalença d'Alzheimer a Espanya es situa al voltant del 6% en el grup de majors de 70 anys i representa el 70% de les demències.

La demència vascular representa el 12,5-27% de les demències. S'estima que la prevalença es dobla cada 4,5 anys. La prevalença en dones és menor que en homes a la població menor de 80 anys, i després s'inverteix la proporció (0,1% en dones i 0,5% en homes en la franja d'edat de 65 a 69 anys; 0,9 i 1,9% respectivament entre 75 i 79 anys, 3,5 i 3,6% entre 85 i 89 anys, i 5,8 i 3,6% en majors de 90 anys).

La demència amb cossos de Lewy representa el 10-15% dels casos de demència en les sèries clínic-patològiques procedents d'unitats especialitzades. La prevalença de la demència amb cossos de Lewy en els estudis epidemiològics està entre el 0,1% en majors de 65 anys i el 5% en majors de 75 anys. A Espanya es mostra una prevalença de l'1%, és a dir, entorn del 8,9% de les demències. Actualment no existeixen dades suficients per tal de poder estimar la incidència en la demència amb cossos de Lewy.

En la degeneració lobular frontotemporal la prevalença oscil·la entre el 0% i el 3% en pacients de 85 anys. En majors de 70 anys es mostra una prevalença del 0,3%. Actualment no existeixen dades suficients per tal de poder estimar la incidència de la degeneració lobular frontotemporal.

### 2.1.6- Aspectes socioeconòmics

L'anàlisi del cost de la demència es realitza en funció de l'estimació dels costos directes i indirectes. L'estimació dels costos indirectes de la demència és complexa i hi ha dificultats metodològiques relacionades amb la seva mida. La gravetat de la malaltia i la presència de trastorns psicològics i de la conducta incrementen el cost socio sanitari. (Garre & López, 2007)

En més del 80% dels casos, la cura dels pacients amb demència la realitza la pròpia família, la parella o els fills principalment. Diferents estudis sobre el cost el qual genera la demència arriben a la conclusió que la majoria de la despesa l'assumeix la família i que aquest augmenta a mesura que avança la malaltia. (López, Lozano, Pericot, Turón, Turró, & Vilalta; et al. 2010)

Per a la sanitat pública i els serveis socials, el cost econòmic augmenta exponencialment a mesura que s'incrementa el deteriorament cognitiu, de la mateixa manera que s'incrementa l'ús dels recursos socio sanitaris.

Segons l'estudi "*Anàlisi dels costos de la malaltia d'Alzheimer en funció del deteriorament cognitiu i funcional*" (2004), el cost de la malaltia d'alzheimer augmenta de manera significativa amb el grau de deteriorament cognitiu i funcional i també amb el nivell de càrrega del cuidador. El sexe i l'estat civil del pacient també estan associats al cost de la malaltia. (Expósito, Garre, Hernández, López, Lozano & Turón; et al. 2004)

El cost associat segons la puntuació del MMSE (Mini Mental State Examination) dels pacients varia de forma significativa en aquest estudi. El cost anual dels pacients amb demència lleu va ser de 5.032 €, per als pacients amb demència moderada va ser de 7.703 € anuals i per als pacients amb demència greu, de 13.807€ per any.

Cal tenir en compte que de tots els recursos analitzats, el cost associat a les hores d'atenció del cuidador en les activitats de la vida diària del pacient va ser la principal causa de l'elevat cost, sobretot en les fases més avançades de la malaltia, en les quals aquest cost va augmentar a 1.092, 7€ mensuals.

Segons l'estudi "*Valor econòmic anual de l'assistència informal de la malaltia d'alzheimer*" (2010), es posa de manifest que el cost social suposa entre el 70 i el 90% del cost total de l'assistència i que aquest pot adquirir major rellevància en el futur. El cost mitjà global dels

pacients d'aquest estudi estimat en el moment basal va ser de 6.364,8€/any i es va incrementar en un 29% (1.846,8 €) als 12 mesos.(Hendrie; et al. 2006)

El cost de l'assistència per part de la família en fase lleu augmenta anualment de manera significativa i el deteriorament funcional constitueix el factor que més repercussió té sobre l'increment dels costos en augmentar el nombre d'hores de dedicació al pacient i, sobretot, en el nombre d'hores d'assistència a les activitats bàsiques, que són les que major cost impliquen.

Segons el document *“Dementia: a public health priority”* (2012), Una bona comprensió dels costos socials que provoquen la demència, com aquests afecten a les famílies, als governs i als sistemes d'atenció de salut i socials; és fonamental per tal de poder crear consciència, aconseguir la prioritització adequada i concentrar els esforços suficients per tal de poder millorar la qualitat de vida de les persones amb demència i els seus cuidadors. (World Health Organization & Alzheimer’s disease international, 2012)

La demència està imposant enormes càrregues econòmiques, tant a través dels costos directes (atenció mèdica i social) i indirectes (cura no remunerada de les famílies i els amics).

En la taula següent es pot observar el cost per persona en dòlars nord-americans(US\$) i els costos afegits en bilions de dòlars nord-americans per la càrrega global de la malaltia i la classificació del banc mundial, referents a Europa.

	Costs per persona (US\$)	Nombre de persones amb demència	Costos afegits (bilions US\$)				Costos totals en % del PIB	Costos directes en % del PIB
			Cura informal	Costos mèdics directes	Costos socials directes	Costos totals		
Europa central	12897	1100759	8,59	2,67	2,94	14	1,10%	0,44%
Europa est	7667	1869242	7,96	3,42	2,94	14,33	0,90%	0,40%
Europa oest	30122	6975540	87,06	30,19	92,88	210,12	1,29%	0,75%

Font: Adaptada de *“Dementia: a public health priority”* (2012).

## 2.2- Coneixements existents

Segons experts de l'*Alzheimer's Disease International* (2009), un efecte negatiu clarament de l'envelliment és l'increment significatiu en el nombre de persones que pateixen d'Alzheimer i altres demències. (Acosta & Wortmann, 2009)

La demència és una patologia que compleix amb els paràmetres proposats pel Centre de Prevenció i Control de Malalties dels Estats Units per valorar la importància i necessitat d'un sistema de vigilància epidemiològica en termes de salut pública. (Garre, Lax, López, Monserrat, Pericot Nierga & Turón, 2007)

Existeixen conductes modificables en les etapes mitjanes de la vida que poden variar el risc de desenvolupar demència. Es pot dir que l'evidència científica acumulada fins a l'actualitat demostra que ja són diversos els hàbits que es poden considerar variables amb influència estadísticament demostrada sobre el risc d'evolució a demència. (Fernández, López, Martínez, & Menéndez, 2011)

En l'article "*Estil de vida i risc de patir demència*" (2011) és recull la informació de varis estudis realitzats i que s'han centrat en extreure les variables relacionades amb l'estil de vida: pes, dieta, activitat física, estimulació cognitiva, son, relacions socials, consum d'alcohol, consum de cafeïna, tabaquisme. S'esmena que aquestes variables demostrin el risc d'evolució a demència i que haurien de ser traslladats en forma de recomanacions generals a les polítiques sanitàries de prevenció de salut dels organismes sanitaris.

Actualment s'han començat a redactar guies de prevenció de la demència basades en l'estil de vida, així com "*Lifestyle Recommendations for Dementia Prevention: PASCAL*" (2009). En la guia es pot observar que les variables significatives les quals es troben en l'estil de vida i que influeixen en la funció cognitiva i la demència en la vellesa són: l'activitat física, no fumar, l'activitat social, activitat cognitiva, el consum moderat d'alcohol, pes corporal normal (IMC), la nutrició saludable i la dieta (peix, verdures, fruites, vitamina C i E, etc.) (coincideixen amb l'estudi esmenat anteriorment). (Back, Cheong, Hong, Kim, Kim & Kim; et al. 2009)

Aquestes recomanacions poden ser utilitzades per què la salut pública opti per potenciar a l'educació per la salut, i crear consciència als professionals de la salut sobre l'important paper que juga un bon estil de vida saludable per tal mantenir la salut cognitiva en la vellesa.

Existeixen altres estudis relacionats amb les variables d'estil de vida.

En quan a l'activitat física en l'article "*Pràctica d'Activitat física i velocitat de processament cognitiu en persones grans*" (2011) "es relaciona la pràctica de l'activitat física amb un menor deteriorament cognitiu associat a l'edat." (Caracuel, Gálvez, & Jaenes, 2011)

En l'article "*Nivell d'independència en la vida diària i plasticitat cognitiva*" (2008) el qual també es fa referència a l'estil de vida, es diu que "un estil de vida actiu s'associa amb un alt nivell de plasticitat cognitiva que a la vegada es relaciona amb una menor probabilitat de deteriorament i declivi cognitiu." (Calero, Calero, López, Luna, Navarro & Torres, 2008)

L'article "*The NIH Cognitive and Emotional Health Project*" (2006) el qual és un recull de diferents estudis a gran escala els quals recullen la informació referent als factors els quals s'associen amb la salut emocional i cognitiva, en quan a l'activitat física esmena que "hi ha una creixent evidència que l'activitat física pot protegir contra el deteriorament cognitiu i la demència en els adults grans[...] i que la gent gran que fan exercici tenen menys probabilitats de patir deteriorament cognitiu." (Hendrie, et al. 2006)

Segons l'Institut nacional de trastorns neurològics i accidents cerebrovasculars (2010), en l'article "*Demències: Esperança en la investigació*" (2010), es comenta que "l'exercici regular estimula la producció d'elements químics anomenats factors de creixement que ajuden a les neurones a sobreviure i a adaptar-se a noves situacions. Aquestes guanys poden ajudar a retardar l'inici dels símptomes de demència."

Referent a la variable nutrició saludable i dieta es parla de que "una dieta rica en àcids omega-3 es podria correlacionar amb un alentiment en el declivi cognitiu normal associat a l'edat i fins i tot en pacients ancians diagnosticats de deteriorament cognitiu lleuger, el que pot influir més en la disminució de la incidència del diagnòstic de demència." (Caballer, 2011)

També cal tenir en compte la variable del pes corporal ja que en els articles "*An 18-year follow-up of overweight and risk of Alzheimer disease*" (2003) i "*Increased Resting-State Functional Connectivity in Obese Adolescents*" (2008), "es suggereix una relació entre l'augment del pes corporal i d'altres malalties degeneratives del cervell. L'augment de pes està relacionat amb la malaltia d'Alzheimer i altres formes de demència." (Blennow, Gustafson, Rothenberg, Skoog & Steen, 2003) (Berendse, Felius, Olde, Van & Verbunt; et al. 2008)



Fent referència a l'activitat cognitiva, en l'article "*Risc de demència i nivells d'educació: quan aprendre és més saludable del que pensem*" (2010) es comenta que "diferents nivells i tipus d'educació, un entorn complexa que requereix la capacitat per resoldre problemes de les persones, discerniment, presa de decisions, i desafiaments poden ser contextos òptims per evitar un envelliment cognitiu precoç." (Barrera, Donolo, & Rinaudo, 2010)

Segons l'article "*The NIH Cognitive and Emotional Health Project*" (2006), anomenat anteriorment, s'esmena que "els nivells educatius més alts tenen un efecte protector als resultats emocionals i cognitius, es comenta que els factors com ara el rendiment escolar són capaços de contribuir a mantenir la reserva cognitiva".

En l'article "*Dementia: a public health priority*" (2012) es diu que "en els països de renda alta els quals tenen els nivells més alts de l'educació i de l'assoliment ocupacional estan associats amb una menor incidència de la demència". (World Health Organization & Alzheimer's disease international, 2012)

En l'article "*Reserva cognitiva i demència*" (2004) es suggereix que "la reserva cognitiva és un mecanisme que vincula els nivells educatius baixos amb més risc de patir un procés neurodegeneratiu". (Rodríguez & Sánchez, 2004)

Segons l'Institut nacional de trastorns neurològics i accidents cerebrovasculars (2010), en l'article "*Demències: Esperança en la investigació*" (2010) en quant a l'educació es comenta que "han trobat proves on l'educació formal pot ajudar a protegir les persones contra els efectes de la malaltia d'Alzheimer. En un estudi van trobar que les persones amb més de quatre anys d'educació formal tenien menys deteriorament que les que tenien menys anys d'estudi. Els investigadors pensen que l'educació podria fer que el cervell desenvolupi cadenes cel·lulars fortes les quals podrien ajudar a compensar el dany causat per la malaltia d'Alzheimer."

També es pot observar que hi ha diversos estudis els quals suggereixen que "les persones que segueixen participant en activitats que estimulen el intel·lecte, com ara la interacció social, jugar escacs i tocar un instrument musical, disminueixen significativament el risc de desenvolupar Alzheimer i altres formes de demència. Els científics creuen que les activitats mentals podrien estimular el cervell de tal manera que el resultat sigui un increment de la

reserva cognitiva, la capacitat d'una persona per manejar o compensar els canvis patològics associats amb la demència.”

També s'esmena que “les persones amb colesterol alt tenen un risc més alt de desenvolupar la malaltia d'Alzheimer. El colesterol està involucrat en la formació de plaques amiloides al cervell. També han trobat que l'ús de medicaments anomenats estatines, que redueixen els nivells de colesterol, estan relacionats amb una menor probabilitat de deteriorament cognitiu.”

A més a més es comenta que hi ha “diversos estudis els quals han demostrat que els medicaments antihipertensius redueixen el deteriorament cognitiu en persones grans amb pressió arterial alta. En un ampli estudi europeu es va trobar que el risc de demència baixava en un 55 per cent en persones majors de 60 anys que rebien un tractament amb medicaments per a la hipertensió. Aquestes persones van reduir el seu risc tant de la malaltia d'Alzheimer com de demència vascular.”

També es comenta que “la inflamació podria contribuir al desenvolupament de la malaltia d'Alzheimer. En un altre estudi es va trobar que els homes amb alts nivells de la proteïna C-reactiva, un marcador general de la inflamació, tenien un risc significativament elevat de la malaltia d'Alzheimer, així com altres tipus de demència.”

En l'article ja anomenat anteriorment, “*Dementia: a public health priority*” (2012), suggereix que “la malaltia vascular predisposa a la malaltia d'Alzheimer i el tabaquisme augmenta el risc de malaltia d'Alzheimer. La diabetis és un factor de risc i la hipertensió i l'augment del colesterol estan associats amb l'aparició de la malaltia d'Alzheimer .”

També s'esmena que “l'aterosclerosi i la malaltia d'Alzheimer tenen vinculades els processos de malaltia amb bases comunes tan fisiopatològiques com etiològiques (polimorfisme, la hipercolesterolèmia, la hipertensió, la hiperhomocisteïnèmia, la diabetis, la síndrome metabòlica, el tabaquisme, la inflamació sistèmica, l'augment de la ingesta de greixos i l'obesitat).”

En l'article citat anteriorment, “*The NIH Cognitive and Emotional Health Project*” (2006), s'esmena que “l'estat d'ànim baix prediu un posterior declivi cognitiu, també es suggereix que una història de trastorn de l'estat d'ànim (síntomes de depressió o ansietat) augmenta el risc

de desenvolupar un deteriorament cognitiu i la demència en el futur.” A més a més “hi ha evidència substancial que la depressió tardana s'associa amb canvis vasculars cerebrals i altres anomalies estructurals i persones que tenen una depressió de llarga durada també semblen estar en risc de patir Alzheimer.” (Hendrie, et al. 2006)

Sembla ser que “hi ha una associació significativa entre els factors psicosocials (xarxes de suport social / emocional, especialment el estatus socioeconòmic i l'estrès) i la salut tant en aspectes cognitius com emocionals en la vellesa.”

Per acabar també es comenta que “l'augment del estatus socioeconòmic protegeix el funcionament cognitiu en el temps”, “els factors culturals protegeixen contra el deteriorament cognitiu”, “el compromís social i/o de suport protegeix contra el declivi cognitiu futur” i també que “creure que un pot manejar els aspectes instrumentals de la vida és un factor protector per la memòria.”

En la Declaració de Kyoto l'any 2004, anomenada en l'article “*Dementia: a public health priority*” (2012), s'esmena 10 àrees d'actuació referent a la malaltia d'Alzheimer les quals són “proporcionar tractament en l'atenció primària, realitzar tractaments adequats disponibles, donar assistència a la comunitat, educar el públic, involucrar les comunitats, les famílies i els consumidors, establir polítiques, programes i legislació, desenvolupar els recursos humans, enllaç amb altres sectors, vigilar la salut comunitària i donar suport a una major investigació.” Per tant penso que s'ha de realitzar un programa de prevenció i promoció de la salut per tal de millorar la qualitat de vida de les persones i així disminuir la incidència de la demència en la població.

### **2.3- Marc teòric**

El marc teòric de referència és el Model de l'ocupació humana, aquest és un model centrat en la persona. Segons Kielhofner (2004) aquest model considera els éssers humans com a sistemes dinàmics, que s'organitzen a si mateixos, que sempre estan en desenvolupament i que canvien amb el temps.

Segons aquest model, el comportament ocupacional apareix a partir de la interrelació de tres sistemes amb les circumstàncies en el medi ambient. Aquests sistemes són: volició, habituació i execució.

La volició és la motivació que té les persones per tal de participar en les ocupacions. És el sistema amb el qual es basa el model de l'ocupació humana. Aquest fet és una necessitat innata de les persones per tal d'actuar en el món.

El sistema d'habituació fa referència als patrons de comportament ocupacional reiterats i que formen part de la vida quotidiana de la persona. Està regulat pels hàbits i els rols que exerceix cada un en el seu dia a dia.

L'execució està constituïda per les habilitats de processament, perceptiu-motores i d'interacció social formades pel sistema musculoesquelètic, sistema neurològic, sistema cardiopulmonar i imatges simbòliques, que permeten dur a terme les ocupacions quotidianes de la persona.

La ciència de l'ocupació va ser fundada pels terapeutes ocupacionals a finals dels 1980 per tal de generar coneixement de l'ocupació humana. Estudia les coses que les persones realitzen durant el seu dia a dia i com aquestes ocupacions influeixen i són influenciades pel benestar i la salut. La recerca de la ciència ocupacional també inclou l'exploració de les relacions entre l'ocupació i el desenvolupament, i com l'ocupació canvia al voltant del curs de la vida. (WFOT, 2005)

El supòsit o proposició de la ciència de l'ocupació és que el coneixement de la forma, la funció i el significat de les ocupacions dins i fora dels contextos terapèutics i clínics, permet comprendre a l'home com a subjecte ocupacional, i intervenir en els seus àmbits per tal d'afavorir el seu equilibri de vida i del seu benestar. (Navarrete, 2010)

Mitjançant el conjunt de les diferents ocupacions/ activitats que realitzem i que decidim realitzar all llarg del nostre trajecte vital, aconseguim adaptar-nos progressivament i poder dominar l'entorn que ens envolta.

La participació de les persones en activitats de la vida diària, productives i lúdiques de forma equilibrada contribueix al desenvolupament i manteniment de les seves estructures físiques, psicològiques, afectives i socials i viceversa. (Ávila, Corregidor & Moralejo, 2004)

Quan floreix alguna patologia en l'ésser humà sovint generen disfuncions ocupacionals els quals afecten reduint la qualitat de les persones, creant patiment i es produeix una pèrdua de competència i identitat.

D'acord amb el Model de l'Ocupació Humana, la disfunció ocupacional pot ser reconeguda quan una persona té problemes en l'acompliment, organització, i/o en l'elecció de les ocupacions, i quan el propi ambient fracassa en sostenir i esperar la conducta ocupacional. (Kielhofner, 2004)

La demència a grans trets produeix una pèrdua global de l'autonomia i rols generen una gran dependència. La pèrdua de funcionalitat es produeix degut a l'alteració del pensament abstracte, la pèrdua de capacitat de judici, canvis en la personalitat i les afectacions d'afàsia, apràxia i agnòsia. Tot això afecta a la persona i aquesta presenta dificultats en les activitats de la vida diària instrumentals i bàsiques, i en la pèrdua del llenguatge i la comprensió.

Per tant penso que és important l'actuació en la promoció de la salut i el benestar per tal de prevenir qualsevol risc de disfunció ja sigui física, psíquica o social.

El terapeuta ocupacional, analitza i gradua l'activitat, produeix canvis adaptatius en l'entorn i facilita a la persona un espai terapèutic a través de l'ocupació significativa per tal arribar a l'equilibri en l'exercici ocupacional de la persona.

Segons Trombly (1993 citat en Romero, 2003) només aquelles ocupacions significatives per una persona romanen en el repertori vital d'aquesta. D'aquesta forma, la significació de les ocupacions enteses com a fi es basa en les creences i els valors d'una persona, per tant aquesta significació és individual, construïda al llarg de la història personal travessada per aspectes culturals, socials i familiars. També es diu que mentre una ocupació significativa sempre té un propòsit, les tasques propositives poden o no tenir significació.

Cal dir també que segons Kronenberg i Simó (2006), l'ocupació significativa és l'encreuament de camins de les necessitats, capacitats i l'esperit de la persona. En aquesta definició s'inclou l'esperit de la persona ja que l'esperit és la nostra essència vertadera, la qual intentem expressar en les nostres accions.

Per tant des de teràpia ocupacional s'ha d'intentar empoderar a la persona i a millorar les seves habilitats mitjançant el seu màxim potencial a partir de les ocupacions significatives d'aquesta.

Els Terapeutes Ocupacionals poden formar part d'aquest procés d'empoderament en l'acció comunitària, a través d'afavorir la participació dels membres a la comunitat, en totes les fases de planificació, establint prioritats, implementacions i avaluacions dels projectes, programes i accions que es porten a terme. (Wilcock, 2005)

## 2.4- Justificació

Basant-me en les investigacions citades anteriorment penso que és important realitzar un programa de prevenció i promoció de la salut per tal de millorar la qualitat de vida de les persones basat en les diferents variables significatives referents en l'estil de vida les quals influeixen en la funció cognitiva i l'aparició de demència en la vellesa, per tal de disminuir la incidència de la demència en la població.

Penso que la prevenció i promoció de la salut és una de les línies a seguir com a terapeutes ocupacionals per tal de prevenir la demència en la població, concretament a través de la prevenció primària fent ús de l'ocupació com a eina d'intervenció.

Com s'ha pogut observar aspectes com la participació social, l'activitat física, l'estimulació cognitiva, el consum moderat d'alcohol, no fumar, pes corporal normal (IMC), la nutrició saludable i la dieta són les variables significatives que actuen com a factors protectors per tal de no desenvolupar demència.

La participació social es pot definir com "la interacció d'uns individus amb uns altres en situacions i processos més o menys estructurats, i que desenvolupen una activitat amb fins significatius dins del sistema social". (Sabriegos, 2009)

L'Estimulació Cognitiva es defineix com "el conjunt de tècniques i estratègies que pretenen optimitzar l'eficàcia del funcionament de les diferents capacitats i funcions cognitives (percepció, atenció, raonament, abstracció, memòria, llenguatge, processos d'orientació i

pràxies) mitjançant una sèrie de situacions i activitats concretes que s'estructuren en el que s'anomenen Programes d'Estimulació". (García, 2011)

L'Estimulació cognitiva pot ser aplicada a qualsevol persona per poder millorar les seves capacitats i així ser més hàbils. Permet desenvolupar les capacitats mentals i també millorar i optimitzar el seu funcionament.

Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS) (2013), "es considera activitat física qualsevol moviment corporal produït pels músculs esquelètics que exigeixi despesa d'energia". L'activitat física és recomanada pels seus efectes beneficiosos en la salut i com a prevenció de patologies. Augmentar el nivell d'activitat física és una necessitat social, no només individual. Per tant, exigeix una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinària, i culturalment idònia.

S'ha de tenir en comte que l'activitat física no es pot confondre amb l'exercici físic, ja que aquest és una varietat d'activitat física planificada, estructurada, repetitiva i realitzada amb un objectiu relacionat amb la millora o el manteniment d'un o més components de l'aptitud física.

L'activitat física abasta l'exercici, però també altres activitats que comporten moviment corporal i es realitzen com a part dels moments de joc, del treball, de formes de transport actives, de les tasques domèstiques i d'activitats recreatives.

Cal tenir en compte que la pràctica regular d'exercici físic potencia els efectes psicològics positius per a la salut, produeix un increment de l'autoestima i en general genera benestar a les persones que el practiquen de forma constant. (Palma, 2004)

Per tant s'ha de considerar que la prevenció de la demència i la promoció de la salut és una bona via d'intervenció per reduir la incidència en un futur i aportar hàbits i rutines saludables per tal d'obtenir una salut global. Al mateix temps, es redueixen els riscos de patir demència a partir de les variables de salut anomenades anteriorment les quals actuen com a factors protectors.

## **3- Hipòtesis i objectius**

### **3.1- Hipòtesi**

A través de l'ocupació significativa s'augmenta l'activitat física, l'estimulació cognitiva, participació social i una dieta equilibrada

Potenciant l'activitat física, l'estimulació cognitiva, participació social i una dieta equilibrada es disminueix la incidència de demència de la població.

### **3.2- Objectius**

#### **3.2.1- Objectius generals**

- Crear un programa de prevenció de la demència a partir d'activitats i ocupacions significatives.

#### **3.2.2- Objectius específics**

- Cercar informació rellevant i en base científica sobre com prevenir la demència.
- Realitzar un programa innovador.
- Confeccionar l'avaluació del programa creat.



## 4- Metodologia

En l'article "*Efectes psicològics positius de l'estància al medi muntanyós*" (2001) es comenta que el muntanyisme, el contacte amb la natura, pot produir grans satisfaccions psicològiques com per exemple: el retrobament amb un mateix, la vivència de llibertat, l'harmonia entre la ment i el cos, la satisfacció de plaers gratuïts i naturals, etc. Molts consideren el contacte amb la natura com una experiència funcional entre l'home i la naturalesa. (Tappe, 2010)

Cal tenir en compte que cada vegada més la tendència de moltes persones és la cerca de la tranquil·litat i el contacte amb el món rural. Aprofitant aquest fet crec que és interessant crear un programa de prevenció de la demència en mig de la natura on els participants podran participar al programa de prevenció i al mateix moment desfruitar de l'entorn i els beneficis d'aquest.

El lloc on es durà a terme la intervenció és a Ripoll, concretament a Sant Beranbé, un espai rural al mig de la natura.

### 4.1- Disseny

S'utilitzarà la metodologia quantitativa, aquesta es basa en l'ús de tècniques estadístiques per conèixer certs aspectes d'interès sobre la població que s'està estudiant. Aquesta Utilitza la recollecció i l'anàlisi de dades per contestar preguntes de recerca i provar hipòtesis establertes prèviament i confia en la mesura numèrica, el recompte i freqüentment en l'ús de l'estadística per establir amb exactitud patrons de comportament d'una població. (Cascañt & Hueso, 2012)

L'estudi que es realitzarà serà un estudi experimental. Els estudis experimentals són utilitzats amb més freqüència en la valoració d'intervencions terapèutiques i pot ser aplicat a la investigació de mesures preventives de malalties. Serà un estudi seqüencial, ja que s'avaluarà dos grups en diverses vegades al llarg del temps.

## 4.2- Població i la mostra/participants

La intervenció es realitzarà en per persones de mitjana edat. Concretament es realitzarà el projecte durant l'anomenat període de latència (50-55 anys). Cal dir que la "latència entre el període durant el qual el factor de risc exerceix una influència sobre els mecanismes que condueixen a la demència és en l'edat primerenca a la mitjana edat". (World Health Organization & Alzheimer's disease international, 2012)

Per tal de poder obtenir una mostra de la població de Ripoll s'utilitzarà el mostreig aleatori estratificat. Aquest estudi consisteix a dividir la població d'estudi en estrats, que se suposen homogenis respecte a les característiques a estudiar. Aquest tipus de mostreig pretén dotar de major representativitat a la mostra, assegurant-se que els diferents estrats estan representats adequadament en la mostra. (Cascant & Hueso, 2012)

En aquest cas s'estratificarà la població segons l'edat i el sexe. Es seleccionarà el mostreig aleatori segons les persones que estiguin en els estrats entre 50 i 55 anys, ja que correspon al rang d'edat que ens interessa estudiar, i també segons el sexe; és a dir que s'agafarà una mostra aleatòria dels estrats per edat i sexe tenint el mateix nombre d'homes i dones dins d'aquest mostreig aleatori. El total seran 16 persones pel grup A i 16 persones pel grup B.

Es demanarà la col·laboració a l'ajuntament de Ripoll per tal que ens faciliti les dades i ens cedeixi el lloc per tal de realitzar l'estudi.

Un cop tinguem les dades i el mostreig aleatori es trucaria a les persones seleccionades per tal de saber si volen participar en l'estudi i de que es tracta aquest. Un cop acceptessin es quedaria un dia per tal d'acabar d'explicar en que consta el projecte d'estudi, i ja començar a realitzar les valoracions prèvies.

## 4.3- Criteris d'inclusió i exclusió

### 4.3.1- Criteris d'inclusió

- Homes i dones que estiguin en l'edat primerenca a la mitjana edat (entre 50-55 anys).
- Tenir motivació per participar en l'estudi experimental.

### 4.3.1- Criteris d'exclusió

- Estar diagnosticat de demència o dèficit cognitiu lleu.
- No acceptar participar en les activitats que es portaran a terme en estudi experimental.

## 4.4- La intervenció que es vol realitzar

Tenint en compte les necessitats i característiques que s'explica a la introducció sobre la demència i com prevenir-la es proposa realitzar un estudi experimental mitjançant dos grups.

- Grup A: Activitat "x". Es portarà a terme l'activitat escollida pel grup.
- Grup B: Programa prevenció. Serà una combinació de sessions teòriques i practiques. En les sessions teòriques s'explicarà els aspectes mes tècnics de la demència, així com la seva definició, factors de risc, factors protectors(activitat física, estimulació cognitiva, participació social i dieta equilibrada), etc.  
Tres sessions estaran destinades a la dieta i nutrició, aquesta part la durà a terme un/a nutricionista. La resta ho realitzarà el terapeuta ocupacional o monitor d'alguna activitat concreta.  
En les sessions practiques es portaran a terme activitats relacionades amb els factors protectors les quals siguin significatives per les persones participants.

Amb la comparació dels dos grups servirà per tal de poder observar si existeix un canvi significatiu en les variables d'estudi i així poder comprovar si realment el programa de prevenció de la demència comporta més canvis significatius en quant a factors protectors que l'altre per tal de poder demostrar la seva eficàcia.

Abans de començar la intervenció es realitzaran diferents avaluacions per saber informació més detallada de la persona.

També ens interessarà saber les ocupacions significatives de les persones per tal de poder confeccionar el programa segons els seus interessos ja que ens basem amb el Model de l'ocupació humana el qual es centra en la persona.

D'aquesta forma sabent els seus interessos sabrem quines coses el motiven, és a dir que tindrem en compte la volició i els interessos de les persones en quant a la realització de diferents activitats i així d'aquesta forma serà més fàcil que s'habitui amb nous hàbits saludables.

Per tal de saber els interessos que tenen els participants es realitzarà l'avaluació mitjançant el llistat d'interessos que consta d'una llista d'activitats on l'individu ha d'assenyalar aquelles activitats que li interessaven, aquelles que li interessen, aquelles que realitza i aquelles que li agradaria realitzar. Aquest fet ens facilitarà la intervenció buscant diferents motivacions de la persona. (Kielhofner, 2004)

També s'utilitzarà l'OPHI-II, és una entrevista on la persona és convidada a participar activament en el procés d'avaluació. En concordança amb el Model d'Ocupació Humana, s'han de considerar les característiques singulars de cada persona a l'hora de decidir els serveis apropiats.

L'OPHI-II s'organitza en tres parts: a) una entrevista semi estructurada que explora la història ocupacional d'un client, b) escales de qualificació que proporcionen una mesura de la identitat i competència ocupacionals del client i l'impacta de l'ambient (entorn, atmosfera) de comportament ocupacional del client, i c) una narració (un relat) de la història de la vida dissenyada per capturar les característiques qualitatives destacades dels antecedents professionals.

La intervenció es portarà a terme durant quatre mesos, des del mes de Març del 2014 fins el Juny del mateix any.

L'avaluació prèvia, mitjançant l'OPHI-II i el llistat d'interessos, que s'ha esmenat anteriorment es durà a terme tres mesos abans de la intervenció, és a dir al mes de desembre. D'aquesta forma es podrà realitzar una bona recollida de dades i mitjançant aquestes avaluacions i així poder confeccionar un bon programa segons els interessos de les persones.

Concretament durant les dues primeres setmanes de desembre del 2013, es realitzarien les entrevistes de les persones participants. Les dues últimes de desembre es recollirien les dades i durant el mes de gener i febrer del 2014, es quadraria la programació de la intervenció amb les activitats a realitzar.

#### 4.4.1- Programació

##### 4.4.1.1- Programació setmanal

Les sessions tenen una durada entre 1h-2h cada sessió, tot depenent de l'activitat.

Horari	Dijous	Divendres
18 a 19h	Grup A	Grup B
19 a 20h	Grup A	Grup B

##### 4.4.1.2- Programació anual:

Desembre							Gener							Febrer						
Dll.	Dm.	Dx.	Dj.	Dv.	Ds.	Dm.	Dll.	Dm.	Dx.	Dj.	Dv.	Ds.	Dm.	Dll.	Dm.	Dx.	Dj.	Dv.	Ds.	Dm.
						1			1	2	3	4	5						1	2
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	31			24	25	26	27	28		
30	31																			

Març.							Abril							Maig						
Dll.	Dm.	Dx.	Dj.	Dv.	Ds.	Dm.	Dll.	Dm.	Dx.	Dj.	Dv.	Ds.	Dm.	Dll.	Dm.	Dx.	Dj.	Dv.	Ds.	Dm.
					1	2		1	2	3	4	5	6				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					26	27	28	29	30	31	
31																				

Juny.						
Dll.	Dm.	Dx.	Dj.	Dv.	Ds.	Dm.
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

	Entrevistes (OPHI-II, llistat d'interessos).
	Recollida de dades.
	Quadrar activitats intervenció.
	Intervenció grup A.
	Intervenció grup B.

#### 4.4.2-Objetius

##### 4.4.2.1-Objetius generals

- Utilitzar l'ocupació significativa com a eina promotora i preventiva de la salut per tal de disminuir la incidència de la demència en la població.
- Millorar la qualitat de vida de les persones.

##### 4.4.2.2-Objetius específics

- Empoderar a la població incrementant el control sobre la seva salut per tal de millorar-la.
- Promoure hàbits saludables a través d'ocupacions significatives.
- Mantenir i millorar les habilitats de processament a partir d'ocupacions significatives.
- Estimular relacions interpersonals satisfactòries.

## 4.5- Variables i els mètodes de medicació

En aquest cas les variables d'estudi són l'activitat física, l'estimulació cognitiva, participació social i una dieta equilibrada.

L'activitat física es mesurarà mitjançant el "*Qüestionari internacional d'activitat física*" (2002) (Annex 1), concretament es realitzarà la versió curta ja que aquesta és més entenedora i pot ser autoadministrada. Aquest qüestionari ens serveix per tal de poder obtenir dades internacionalment comparables relacionats amb activitat física relacionada amb salut.

En quant a la variable estimulació cognitiva, el que es valorarà és si es produeixen variacions significatives en les habilitats de processament. Es passarà la bateria neuropsicològica anomenada "*Test de Barcelona abreviat*" (1997). El Test Barcelona abreviat valora totes les funcions cognitives mitjançant diferents tests per tal d'obtenir un "perfil clínic" basat en les capacitats preservades i alterades. (Bertran, Guardia, Manero, Jarne & Peña, 1997)

Per valorar la participació social s'utilitzarà el "*L'escala de qualitat de vida*" (2008) (Annex 2), ja que a part que ens servirà per tal de poder observar si hi ha un augment o no de la qualitat de vida de les persones, l'escala presenta subapartats els quals s'avaluen les relacions interpersonals i l'exclusió social. (Arias, Gómez, Schalock & Verdugo, 2008)

Per tal de poder mesurar si es segueix una dieta saludable o no es realitzarà el "*Test KIDMED*" (2004). (Annex 3) (Aranceta, Ngo de la Cruz, Ortega, Pérez, Ribas & Serra, 2002)

Aquestes variables s'avaluaran en tres períodes diferents. En el primer període, que correspondrà al mateix moment que es realitza la intervenció, el segon període el qual serà en el moment de finalitzar la intervenció, i finalment el tercer període al cap de 6 mesos de la d'haver finalitzat la intervenció.

<b>Avaluació 1</b>	Intervenció de 4 mesos (Març/ Abril/ Maig/ Juny)	<b>Avaluació 2</b>	Període sense intervenció (6 mesos: Juliol/ Agost/ Setembre/Octubre/Novembre/ Desembre.)	<b>Avaluació 3</b>
------------------------	---	------------------------	---	------------------------

## 4.6- Anàlisi dels registres

Un cop s'hagin passat les avaluacions, es registraran les dades de les quatre avaluacions, i es procedirà a realitzar l'estadística descriptiva. Aquesta es dedica als mètodes d'organització, descripció, visualització i resum de dades originades a partir de la recollida d'informació.

Les dades poden ser resumits numèricament mitjançant estadístiques o gràficament. (Hueso & Cascant, 2012)

A part de les quatre anomenades en l'apartat anterior, també es tindrà en compte i es registrarà l'absència o no dels participants de l'estudi i el sexe ( ja sigui home o dona).

L'anàlisi dels registres obtinguts es realitzarà mitjançant l'anàlisi estadístic el qual es realitzarà a partir del programa informàtic SPSS, versió 17.

Per exemple per registrar l'ítem home o dona se l'hi assignarà un número específic, on el nº1 serà home i el nº2 serà dona. L'absència o no dels participants es registrarà de la mateixa manera, la participació es registrarà amb el nº1 i l'absència amb el nº2.

El "*Qüestionari internacional d'activitat física*" (2002), consta de 7 preguntes en total i es poden obtenir 18 ítems. Per tant s'hauran de registrar els 18 ítems al programa SPSS, en les tres avaluacions. En aquest cas l'opció de registre serà un número numèric, no s'haurà de triar una opció o una altre.

Per exemple:

Ítems.	Registre
Dies per setmana que es realitza activitat física.	3

El "*Test de Barcelona abreviat*" (1997), l'administració d'aquest test és de 45 minuts. Consta de 25 apartats amb 41 subtests. Aquests subtests es converteixen en 55 ítems ja que 14 d'ells tenen puntuació doble (directa i amb temps). Per tant s'hauran de registrar els 55 ítems al programa SPSS, en les tres avaluacions.

"*L'escala de qualitat de vida*" (2008), dóna un total de 8 ítems i també una puntuació total. Per tant s'haurà de registrar els 8 ítems i la puntuació total al programa SPSS, en les tres avaluacions. Sobretot es tindrà en compte els ítems relacions interpersonals i la inclusió social, ja que són les que tenen a veure amb la variable participació social.



“*Test KIDMED*” (2004), dóna una puntuació total la qual es classifica en tres rangs diferents, si presenta amb un valor inferior de 3 una dieta de molt baixa qualitat, amb un valor de 4 a 7 es necessita millorar el patró alimentari i a partir de 8 dóna una dieta òptima. Per tant s’haurà de registrar les 3 possibles opcions en el programa SPSS, en les tres avaluacions. Es registrarà de la següent forma: nº1 (inferior de 3), nº2 (valor de 4 a 7), nº3 (valor superior a 8).

Un cop s’hagin registrat les dades al SPSS de les tres avaluacions es realitzarà l’anàlisi estadístic. Es realitzarà una taula de freqüències on s’analitzarà la freqüència absoluta, la freqüència relativa i en tant per cent. L’anàlisi es realitzarà en el total del grup i també es realitzarà l’anàlisi dividit per sexe. També es realitzarà un diagrama de barres i de pastís per facilitar visualment els resultats obtinguts.

Després de realitzar l’anàlisi estadístic es compararan les tres avaluacions efectuades per tal d’observar si hi ha hagut un canvi significatiu abans i després de la intervenció, i si aquest canvi es més rellevant en el grup A o el grup B i es farà un resum descriptiu.

#### **4.7- Limitacions de l’estudi**

Una primera limitació pot ser que l’ajuntament no ens faciliti les dades per tal de poder realitzar el mostreig aleatori estratificat per tal de poder aconseguir la mostra. Una solució seria canviar el tipus de mostreig per tal de poder obtenir la mostra, es realitzaria el mostreig per quotes on l’entrevistador tria a les persones sense que sigui aleatòriament sempre i quant es compleixin els criteris per poder formar part de l’estudi.

Una altre limitació pot ser que l’ajuntament no ens cedeixi el lloc per tal de realitzar l’estudi. Una possible solució seria demanar a l’ajuntament un altre lloc que estigui en mig de la natura per tal de poder realitzar l’estudi però que sigui de fàcil accés o també llogar alguna casa rural de la zona.

Un altre possible limitació pot ser el temps atmosfèric. Al context on es vol realitzar l’estudi és un lloc on disposa d’una sala on si podrien realitzar algunes activitats si fos el cas que fes mal temps. Si no el que es faria es canviar l’activitat d’un dia per un altre. Es tractaria de ser flexible en alguns dies del programa un cop estigui confeccionat.

Una altre possible limitació pot ser l'abandonament del programa per part d'un o mes participant. Si un participant abandona abans de finalitzar l'estudi haurem de tenir-ho en compte a l'hora de realitzar l'anàlisi i el registre de dades; i finalment en els resultats obtinguts de l'estudi.

#### 4.8- Aspectes ètics

Es demanarà als participants que firmin el consentiment o aprovació de la participació. (Annex 4) És necessari que els participants proporcionin el consentiment explícit de forma escrita.

En el consentiment o aprovació de la participació ha de constar el nom de la persona, el nom de l'estudi (i l'explicació de la finalitat d'aquest) que concedeix o que aprova la seva participació de forma voluntària i la seva signatura.

Cal tenir en compte que es contestarà a totes les preguntes i dubtes que la persona tingui envers a l'estudi i estaran protegits de malestar físic, mental o danys.

Com que l'estudi ha d'assegurar la confidencialitat de les dades es realitzarà un registre anònim. Per exemple i haurà un document amb els noms dels participants en total però en les avaluacions només apareixerà el número de registre, per exemple:

Nom del participant	Número de registre
-----	01

D'aquesta forma les dades de la persona seran anònimes i s'assegura la seva confidencialitat. S'informarà a la persona per escrit l'anonimat de les dades per tal de respectar la seva confidencialitat i se li comunicarà que només s'utilitzarà els resultats de forma anònima i aquests només es mostraran els resultats de l'anàlisi estadístic.

Abans de dur a terme el projecte d'estudi, aquest haurà de passar pel Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC), els quals són organismes independents, constituïts per professionals sanitaris i membres no sanitaris, amb la finalitat de tenir cura per la protecció de la seguretat, dels drets i del benestar dels subjectes que participin en projectes d'investigació clínica. (Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre, 2013).

## 5- Utilitat pràctica dels resultats

Un cop s'hagin obtingut els resultats mitjançant l'anàlisi estadístic, els resultats obtinguts ens serviran per saber si hi ha hagut un canvi significatiu abans i després de la intervenció, i si aquest canvi es més rellevant en el grup A o el grup B. Amb els resultats es podrà corroborar o negar les hipòtesis.

Els resultats obtinguts tindran un impacte envers a la salut de les persones, ja que si es corrobora la hipòtesis aquests resultats serviran per tal de poder dur a terme programes de prevenció de la demència en les poblacions com a estratègies de prevenció.

Aquest projecte penso que és una bona manera de sensibilitzar i empoderar a la població de mitjana edat primerenca, proporcionant-los la informació necessària envers a la demència per tal de promoure hàbits saludables, millorant així la seva qualitat de vida i un millor benestar bio-psico-social i d'aquesta manera poder disminuir en un futur la incidència de la demència en la població.

Cal tenir en compte que el programa està confeccionat centrat en la persona i aquest fet facilitarà que la persona creï nous hàbits saludables, i continuï realitzant-los un cop s'hagi acabat el programa.

## 6- Organització del projecte ( etapes, temps i responsables)

Activitat		Etapes/Mesos. Responsables.	(Part 1)				(Part2)								(Part 3)		
			02-13	03-13	04-13	05-13	12-13	01-14	02-14	03-14	04-14	05-14	06-14	07-14	08-14	01-15	02-15
Revisió bibliogràfica i documentació.		Terapeuta ocupacional.*	■	■	■												
Planificació treball camp.	Contactar amb dietista** i neuropsicòleg/a ***	(T.O)				■											
	Selecció persones, informar-les, signar documents.	(T.O)				■											
	Avaluacions prèvies (OPHI-II, llistat d'interessos).	(T.O)				■											
	Quadrar programa.	(T.O)					■	■									
Avaluació 1. (variables)		(N) (T.O) (D)						■									
Creació base dades.		Becari 1							■								
Recollida dades.		Becari 1							■					■		■	
Intervenció.		(D) (T.O o monitors per l'execució d'activitats específiques)							■	■	■	■					
Avaluació 2. (variables)		(N) (T.O) (D)											■				
Avaluació 3. (variables)		(N) (T.O) (D)													■		
Anàlisi resultats.		Becari 1														■	
Discussió.		(T.O)														■	
Elaboració de l'informe final.		(T.O)															■
Presentació oral o escrita.		(T.O)															■

\* Terapeuta ocupacional, abreviat: (T.O) // \*\* Dietista, abreviat: (D) // \*\*\* Neuropsicòleg/a, abreviat: (N).

## 7- Bibliografia

- Acosta, D & Wortmann, M. (2009). Informe Mundial sobre el Alzheimer. Resumen ejecutivo. Alzheimer's Disease International.
- Aranceta, J; Ngo de la Cruz, J; Ortega, R.M; Pérez, C; Ribas, L & Serra Majem, L. (2002). Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del Kidmed, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. Dans Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid, editado por L.L. Serra et J. Aranceta (Barcelona: Masson). pp. 51.
- Arias Martínez, B; Gómez Sánchez, Laura; Schalock, R.; & Verdugo Alonso, MA (2008) ESCALA GENCAT. Formulario de la Escala GENCAT de Calidad de vida. Generalitat de Catalunya. Institut Català d'Assistència i Serveis Socials.
- Ávila Tato, MR; Corregidor Sánchez, A.I & Moralejo González, C; (2004) Terapia ocupacional en Psicogeriatría. V Congreso Virtual de Psiquiatría.com. Recuperado Marzo, 2013, desde <http://www.terapia-ocupacional.com/articulos/Psicogeriatría.shtml#Id>
- Back, JH; Cheong, HK; Hong, CH; Kim, J; Kim, SH; Kim, YG; Lee, Y & Na, DL. (2009) Lifestyle Recommendations for Dementia Prevention: PASCAL. J Korean Geriatr Soc. 13(2):61-68.
- Barrera, M. L; Donolo, D & Rinaudo, M. C. (2010) Riesgo de demencia y niveles de educación: Cuando aprender es más saludable de lo que pensamos. Anales de psicología. Vol. 26, nº 1 (enero), 34-40.
- Berendse, HW; Feliuss, A; Olde Dubbelink, KTE; Van Dijk, BW & Verbunt, JPA; et al. (2008) Increased Resting-State Functional Connectivity in Obese Adolescents; A Magnetoencephalographic Pilot Study. PLoS ONE 3(7): e2827. doi:10.1371/journal.pone.0002827
- Bertran Serra, I; Guardia, J; Jarne, A; Manero, R & Peña Casanova, J. (1997). Versión abreviada del test Barcelona (I): subtests y perfiles normales. Neurología 1997a;12:99-111.

Blennow, K; Gustafson, D; Rothenberg, E; Skoog I. & Steen, B (2003) An 18-year follow-up of overweight and risk of Alzheimer disease. Arch Intern Med. Jul 14; 163(13):1524-8. PubMed PMID: 12860573.

Caballer García, J. (2011) Los ácidos grasos omega-3 en la prevención de la enfermedad de Alzheimer. Real Invest Demenc. 49:12-18

Calero, M.D; Calero, M. J.; López, A; Luna Gómez, A; Navarro, E & Torres, I. (2008) Nivel de independencia en la vida diaria y plasticidad cognitiva en la vejez. Escritos de Psicología. 2-1: 74-84.

Caracuel Tubío, J.C; Gálvez González, J & Jaenes Sánchez, J.C. (2011). Práctica de Actividad física y velocidad de procesamiento cognitivo en mayores. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 11 (44) pp. 803-816.

Cascant Sempere, M. & Hueso González, A. (2012). *Metodología y técnicas cuantitativas de investigación cuadernos docentes en procesos de desarrollo número 1*. Valencia: Universitat politècnica de Valencia.

Dozzi Brucki, S. M; & Nitrini, R. (Abril 2012). Demencia: Definición y clasificación. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, Vol.12,(Nº1,), 75-98.

Expósito, I; Garre Olmo, J; Hernández, F; López Pousa S, Lozano Gallego, M & Turon Estrada, A; et al. (2004). Análisis de los costes de la enfermedad de Alzheimer en función del deterioro cognitivo y funcional. Med Clin ; 122: 767-72.

Fernández, B; López Muñiz, A; Martínez Rivera, M & Menéndez González, M. (2011) Estilo de vida y riesgo de padecer demencia. iMedPub Journals. Archivos de Medicina. Vol 7, Nº3.

First, M; Frances, A; & Pincus, H. (2002). *DSM-IV-TR: Manual diagnóstico diferencial*. Masson.

García Sevilla, J. (2011). Tema 1. introducción a la estimulación cognitiva. *Elber tafur, J. Estimulación cognitiva* (2011) NEUROHEALTH

Garre Olmo, J; Lax Pericall, C.; López Pousa, S; Monserrat-Vila, S; Pericot Nierga, I & Turon Estrada, A. (2007) Viabilidad de un registro de demencias: características clínicas y cobertura diagnóstica. REV NEUROL. 44 (7): 385-391

Garre Olmo, J. & López Pousa, S (2007). Demencia. Concepto. Clasificación. Epidemiología. Aspectos socioeconómicos. Publicado En Medicine, Vol.9 (núm 77), 7.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. (2010) Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut de Catalunya. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS Núm. 2009/07

Hendrie, H.C. et al. (2006). The NIH Cognitive and Emotional Health Project. Report of the Critical Evaluation Study Committee. Review Article. Alzheimer's & Dementia 2 12–32.

Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre. (2013). Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC). Recuperado abril, 2013, desde <http://imas12.h12o.es/index.php/instituto/comites-eticos/ceic>

Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares. (2010). Demencias: Esperanza en la investigación. Recuperado Marzo, 2013, desde [http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/las\\_demencias.htm#ld](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/las_demencias.htm#ld)

International Physical Activity Questionnaire. (2002). Short last 7 days self-administred version of the IPAQ.. USA Spanish version translated 3/2003

Kronenberg, F & Simó Algado, S. (2006). *Terapia ocupacional sin fronteras. Aprendiendo del espíritu de supervivientes*. Editorial medica panamericana. p.252.

Kielhofner, Gary. *Modelo de Ocupación Humana. Teoría y aplicación*. Buenos Aires: Ed. Medica panamericana, 2004

López Pousa, S; Lozano Gallego, M; Pericot Nierga, I; Turon Estrada, A; Turró Garriga, O & Vilalta Franch, J; et al. (2010). Valor económico anual de la asistencia informal en la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol.*; 51 (4): 201-7.

Mesa Plan Nacional de Demencias. (2010). *Propuesta de Acción: Las Personas Mayores y los Trastornos Demenciantes en Chile*. (SENAMA) Servicio Nacional del Adulto Mayor. Recuperado el 20 de Febrero de 2013 desde <http://senama.cl/Archivos/Alzheimer/4.pdf>

Navarrete Salas, E. (2010) Ciencia de la ocupacion: caminos y prespectivas. *TOG (A Coruña) Vol 7, Supl. 6: p132-143*. Recuperado Marzo, 2013, desde <http://www.revistatog.com/suple/num6/erna.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2013). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. *Actividad física*. Recuperado abril, 2013, desde <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/#ld>

Palma Linares, I. (2004). *Hábitos alimentarios y actividad física en el tiempo libre de las mujeres adultas catalanas*. Universidad de Barcelona.

Romero Ayuso, D. M. (2003) *Terapia ocupacional: teoría y técnicas*. Editorial Masson S.A: p.175.

Rodríguez Álvarez, M & Sánchez Rodríguez, J. L. (2004) Reserva cognitiva y demencia. *Anales de psicología*. Vol. 20, nº 2 (diciembre), 175-186.

Sabariegos Diaz, J. (2009). Participación social: Planteamiento y evaluación de un modelo estructural a partir de variables observadas. *Revista Obets. Vol 3*. Recuperado Marzo, 2013, desde: <http://publicaciones.ua.es/filespubli/pdf/19891385RD35150425.pdf>

Tappe Martínez, J. (2001) "Efectos psicológicos positivos de la estancia en el medio montañoso". *Medicina Naturista*. Nº 3:176-181. Recuperado abril, 2013, desde <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=202455>

WFOT. (2005). Position Statment on Occupational Science. International Advisory Group. Submitted by The IAG; Occupational Science in June.



Wilcock, A. (2005) Intervenciones poblacionales centradas en la salud para todos. En: Crepeau, Cohn, Shell (2005) *Willard & Spackman Terapia Ocupacional*. 10ª edición. Buenos aires: Ed. Médica panamericana; 30-45.

World Health Organization & Alzheimer's disease international. (2012). Dementia: A public health priority.

Les bases de dades bibliogràfiques consultades han sigut Dialnet Unirioja, Fee E-Journals, Journal Korean Geriatric Society, DOAJ: Directory of open Acces Journals, PubMed.

Els descriptors o paraules claus utilitzats per tal de poder fer la cerca bibliogràfica són: Demencia, Dementia, hábitos saludables, healthy habits, prevención, prevention.

## 8- Pressupost

CONCEPTES	€
1. Recursos humans: - Becari (3,75€/h x 50h ) - Terapeuta ocupacional (10€/h x 200h) - Neuropsicòleg (12€/h x 72h) - Dietista(10€/h x 9h)	187,50€ 2000€ 864€ 90€
2. Recursos materials: - Ordinador portàtil. - Fotocopies testos. - Fotocopies varies. - Material oficina. - Material activitats.	350€ 30€ 30€ 20€ 100€
3. Viatges i dietes: - Gasolina. - Dietes.	200€ 100€
4. Altres despeses: - Modem USB, Internet portàtil prepagament. (15€ mensuals x 16 mesos) - Telèfon. (10€ mensuals x 16 mesos) - Imprevistos.	240€ 160€ 400€
<b>TOTAL:</b>	<b>4771,5€</b>

## 9- Annexes

### 9.1- Annex 1: “Qüestionari internacional d’activitat física”

#### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Piense *solamente* en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos, o pedalear rápido en bicicleta?

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa → Pase a la pregunta 3

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal. Piense *solamente* en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

3. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.

\_\_\_\_\_ días por semana

Ninguna actividad física moderada → Pase a la pregunta 5

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

5. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos?

\_\_\_\_\_ días por semana

No caminó → *Pase a la pregunta 7*

6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando television.

7. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

\_\_\_\_\_ horas por día

\_\_\_\_\_ minutos por día

No sabe/No está seguro(a)

**Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.**

## 9.2- Annex 2: “Escala de Qualitat de vida”



### GENCAT. Escala de Calidad de vida

**Datos de la persona evaluada. Adultos (18 años y más)**

Número de identificación: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Apellidos \_\_\_\_\_

Sexo  
 Varón  Mujer

Dirección \_\_\_\_\_

Localidad/Provincia/CP \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ Lengua hablada en casa \_\_\_\_\_

Servicio \_\_\_\_\_ Colectivo \_\_\_\_\_

	Día	Mes	Año
Fecha de aplicación	_____	_____	_____
Fecha de nacimiento	_____	_____	_____
Edad cronológica	_____	_____	_____

**Datos de la persona informante**

Nombre de la persona que completa el cuestionario \_\_\_\_\_

Puesto de trabajo \_\_\_\_\_

Agencia/Afiliación \_\_\_\_\_ Lengua hablada en casa \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Nombre de otros informantes	Relación con la persona	Lengua hablada en casa
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**Instrucciones**

A continuación se presentan una serie de afirmaciones relativas a la calidad de vida de la persona que está evaluando. Por favor, marque la opción de respuesta que MEJOR describa a dicha persona y no deje ninguna cuestión en blanco.

BIENESTAR EMOCIONAL		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
1	Se muestra satisfecho con su vida presente.	4	3	2	1
2	Presenta síntomas de depresión.	1	2	3	4
3	Está alegre y de buen humor.	4	3	2	1
4	Muestra sentimientos de incapacidad o inseguridad.	1	2	3	4
5	Presenta síntomas de ansiedad.	1	2	3	4
6	Se muestra satisfecho consigo mismo.	4	3	2	1
7	Tiene problemas de comportamiento.	1	2	3	4
8	Se muestra motivado a la hora de realizar algún tipo de actividad.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL _____					

RELACIONES INTERPERSONALES		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
9	Realiza actividades que le gustan con otras personas.	4	3	2	1
10	Mantiene con su familia la relación que desea.	4	3	2	1
11	Se queja de la falta de amigos estables.	1	2	3	4
12	Valora negativamente sus relaciones de amistad.	1	2	3	4
13	Manifiesta sentirse infravalorado por su familia.	1	2	3	4
14	Tiene dificultades para iniciar una relación de pareja.	1	2	3	4
15	Mantiene una buena relación con sus compañeros de trabajo.	4	3	2	1
16	Manifiesta sentirse querido por las personas importantes para él.	4	3	2	1
17	La mayoría de las personas con las que interactúa tienen una condición similar a la suya.	1	2	3	4
18	Tiene una vida sexual satisfactoria.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL _____					
<p>ITEM 15: si la persona no tiene trabajo, valore su relación con los compañeros del centro.                      ITEM 17: tienen discapacidad, son personas mayores, fueron o son drogodependientes, tienen problemas de salud mental, etc.</p>					

<b>BIENESTAR MATERIAL</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
19	El lugar donde vive le impide llevar un estilo de vida saludable (ruidos, humos, olores, oscuridad, escasa ventilación, desperfectos, inaccesibilidad...)	1	2	3	4
20	El lugar donde trabaja cumple con las normas de seguridad.	4	3	2	1
21	Dispone de los bienes materiales que necesita.	4	3	2	1
22	Se muestra descontento con el lugar donde vive.	1	2	3	4
23	El lugar donde vive está limpio.	4	3	2	1
24	Dispone de los recursos económicos necesarios para cubrir sus necesidades básicas.	4	3	2	1
25	Sus ingresos son insuficientes para permitirle acceder a caprichos.	1	2	3	4
26	El lugar donde vive está adaptado a sus necesidades.	4	3	2	1
Puntuación directa TOTAL _____					
ITEM 20: si la persona no tiene trabajo, valore la seguridad del centro.					

<b>DESARROLLO PERSONAL</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
27	Muestra dificultad para adaptarse a las situaciones que se le presentan.	1	2	3	4
28	Tiene acceso a nuevas tecnologías (Internet, teléfono móvil, etc.).	4	3	2	1
29	El trabajo que desempeña le permite el aprendizaje de nuevas habilidades.	4	3	2	1
30	Muestra dificultades para resolver con eficacia los problemas que se le plantean.	1	2	3	4
31	Desarrolla su trabajo de manera competente y responsable.	4	3	2	1
32	El servicio al que acude toma en consideración su desarrollo personal y aprendizaje de habilidades nuevas.	4	3	2	1
33	Participa en la elaboración de su programa individual.	4	3	2	1
34	Se muestra desmotivado en su trabajo.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL _____					
ITEMS 29, 31 y 34: si la persona no tiene trabajo, valore respectivamente si las actividades que realiza en el centro le permiten aprender habilidades nuevas, si realiza esas actividades de forma competente y responsable, y si se muestra desmotivado cuando las realiza.					

<b>BIENESTAR FÍSICO</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
35	Tiene problemas de sueño.	1	2	3	4
36	Dispone de ayudas técnicas si las necesita.	4	3	2	1
37	Sus hábitos de alimentación son saludables.	4	3	2	1
38	Su estado de salud le permite llevar una actividad normal.	4	3	2	1
39	Tiene un buen aseo personal.	4	3	2	1
40	En el servicio al que acude se supervisa la medicación que toma.	4	3	2	1
41	Sus problemas de salud le producen dolor y malestar.	1	2	3	4
42	Tiene dificultades de acceso a recursos de atención sanitaria (atención preventiva, general, a domicilio, hospitalaria, etc.).	1	2	3	4

**Puntuación directa TOTAL** \_\_\_\_\_

ITEM 36: si no necesita ayudas técnicas, valore si dispondría de ellas en el caso de que llegara a necesitarlas.  
 ITEM 39: se le pregunta si la persona va aseada o no, no importa que realice el aseo personal por sí misma o que cuente con apoyos para realizarlo.  
 ITEM 40: si la persona no toma ninguna medicación, marque la opción que considere más adecuada si la tomara. Se refiere a si se revisa la adecuación de la medicación periódicamente.  
 ITEM 41: si la persona no tiene problemas de salud, marque "Nunca o Casi nunca".

<b>AUTODETERMINACIÓN</b>		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
43	Tiene metas, objetivos e intereses personales.	4	3	2	1
44	Elige cómo pasar su tiempo libre.	4	3	2	1
45	En el servicio al que acude tienen en cuenta sus preferencias.	4	3	2	1
46	Defiende sus ideas y opiniones.	4	3	2	1
47	Otras personas deciden sobre su vida personal.	1	2	3	4
48	Otras personas deciden cómo gastar su dinero.	1	2	3	4
49	Otras personas deciden la hora a la que se acuesta.	1	2	3	4
50	Organiza su propia vida.	4	3	2	1
51	Elige con quién vivir.	4	3	2	1

**Puntuación directa TOTAL** \_\_\_\_\_

ITEMS 43, 44 y 50: en el caso de personas con drogodependencias, valore si sus metas, objetivos e intereses son adecuados, si elige actividades adecuadas para pasar su tiempo libre y si organiza su propia vida de forma adecuada. "Adecuado" hace referencia a que no tenga relación con el consumo de drogas.



INCLUSIÓ SOCIAL		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
52	Utiliza entornos comunitarios (piscinas públicas, cines, teatros, museos, bibliotecas...).	4	3	2	1
53	Su familia le apoya cuando lo necesita.	4	3	2	1
54	Existen barreras físicas, culturales o sociales que dificultan su inclusión social.	1	2	3	4
55	Carece de los apoyos necesarios para participar activamente en la vida de su comunidad.	1	2	3	4
56	Sus amigos le apoyan cuando lo necesita.	4	3	2	1
57	El servicio al que acude fomenta su participación en diversas actividades en la comunidad.	4	3	2	1
58	Sus amigos se limitan a los que asisten al mismo servicio.	1	2	3	4
59	Es rechazado o discriminado por los demás.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL _____					

DERECHOS		Siempre o Casi siempre	Frecuente- mente	Algunas veces	Nunca o Casi nunca
60	Su familia vulnera su intimidad (lee su correspondencia, entra sin llamar a la puerta...).	1	2	3	4
61	En su entorno es tratado con respeto.	4	3	2	1
62	Dispone de información sobre sus derechos fundamentales como ciudadano.	4	3	2	1
63	Muestra dificultades para defender sus derechos cuando éstos son violados.	1	2	3	4
64	En el servicio al que acude se respeta su intimidad.	4	3	2	1
65	En el servicio al que acude se respetan sus posesiones y derecho a la propiedad.	4	3	2	1
66	Tiene limitado algún derecho legal (ciudadanía, voto, procesos legales, respeto a sus creencias, valores, etc.).	1	2	3	4
67	En el servicio al que acude se respetan y defienden sus derechos (confidencialidad, información sobre sus derechos como usuario...).	4	3	2	1
68	El servicio respeta la privacidad de la información.	4	3	2	1
69	Sufre situaciones de explotación, violencia o abusos.	1	2	3	4
Puntuación directa TOTAL _____					

**Número de identificación:**

**Nombre y apellidos**

**Informante**

**Fecha de aplicación**

**Baremo usado**

**A** Baremo para la muestra general

**B** Baremo para personas mayores (a partir de 50 años)

**C** Baremo para personas con discapacidad intelectual

**D** Baremo para personas de otros colectivos (Personas con drogodependencias, VIH, SIDA, discapacidad física y problemas de salud mental)

**Sección 1a. Escala de Calidad de vida GENCAT**  
 1. Introducir las puntuaciones directas totales de cada una de las dimensiones  
 2. Introducir las puntuaciones estándar y los percentiles  
 3. Introducir el Índice de Calidad de vida

Dimensiones de Calidad de vida	Puntuaciones directas totales	Puntuaciones estándar	Percentiles de las dimensiones
Bienestar emocional			
Relaciones interpersonales			
Bienestar material			
Desarrollo personal			
Bienestar físico			
Autodeterminación			
Inclusión social			
Derechos			
Puntuación estándar TOTAL (suma)			
<b>ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA</b> (Puntuación estándar compuesta)			
Percentil del Índice de Calidad de vida			

**Sección 1b. Perfil de Calidad de vida**  
 Rodee la puntuación estándar de cada dimensión y del Índice de Calidad de Vida.  
 Después una los círculos de las dimensiones con una línea para formar el perfil.

Percentil	BE	RI	BM	DP	BF	AU	IS	DR	Índice de CV	Percentil
99	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	>130	99
95	15	15	15	15	15	15	15	15	122-130	95
90	14	14	14	14	14	14	14	14	118-121	90
85	13	13	13	13	13	13	13	13	114-117	85
80									112-113	80
75	12	12	12	12	12	12	12	12	110-111	75
70									108-109	70
65	11	11	11	11	11	11	11	11	106-107	65
60									104-105	60
55									102-103	55
50	10	10	10	10	10	10	10	10	100-101	50
45									98-99	45
40									96-97	40
35	9	9	9	9	9	9	9	9	94-95	35
30									92-93	30
25	8	8	8	8	8	8	8	8	89-91	25
20									86-88	20
15	7	7	7	7	7	7	7	7	84-85	15
10	6	6	6	6	6	6	6	6	79-83	10
5	5	5	5	5	5	5	5	5	68-78	5
1	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4	<68	1

### 9.3- Annex 3: “Test KIMED”

#### Cuestionario KIDMED

Adherencia a la DIETA MEDITERRANEA en la infancia	Puntos
Toma una fruta o un zumo natural todos los días.	+1
Toma una 2ª pieza de fruta todos los días.	+1
Toma verduras frescas (ensaladas) o cocinadas regularmente una vez al día.	+1
Toma verduras frescas o cocinadas de forma regular más de una vez al día.	+1
Consume pescado con regularidad (por lo menos 2-3 veces al a semana).	+1
Acude una vez o mas a la semana a un centro de comida rápida ( <i>fast food</i> ) tipo hamburguesería.	-1
Le gustan las legumbres y las toma más de 1 vez a la semana.	+1
Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)	+1
Desayuna un cereal o derivado (pan, etc)	+1
Toma frutos secos con regularidad (al menos 2-3 veces a la semana).	+1
Se utiliza aceite de oliva en casa.	+1
No desayuna	-1
Desayuna un lácteo (yogurt, leche, etc).	+1
Desayuna bollería industrial, galletas o pastelitos.	-1
Toma 2 yogures y/o 40 g queso cada día.	+1
Toma golosinas y/o caramelos varias veces al día	-1

#### Valor del índice KIDMED

≤ 3: Dieta de muy baja calidad

4 a 7: Necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo al modelo mediterráneo.

≥ 8: Dieta mediterránea óptima

## 9.4- Annex 4: “Consentiment informat”

### DECLARACIÓ DE CONSENTIMENT INFORMAT

El propòsit del consentiment informat és informar als participants de l'estudi que es vol realitzar.

Aquest estudi és una recerca conduïda per Elisabet Aznar Vera, estudiant de la Universitat de Vic.

Sr./Sra ....., de ..... anys d'edat i amb DNI núm....., manifesta que ha estat informat/da sobre el Projecte d'investigació “La ment forma part de la teva vida, aprèn a cuidar-la”, el qual té com a objectiu crear un programa de prevenció de la demència a partir d'activitats i ocupacions significatives.

Ha estat informat/da que les seves dades personals seran protegides i incloses en un fitxer que ha d'estar sotmès amb les garanties de la llei 15/1999 de 13 de desembre; i les dades obtingudes dels qüestionaris seran anònimes i seran codificades utilitzant un número de registre.

Per tant, dona el seu consentiment per la seva participació de forma voluntària.

\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Signat. En/na

## 10- Agraïments i nota final de l'autor

Agrair a l'ajuntament en la participació de l'estudi "La ment forma part de la teva vida, aprèn a cuidar-la!" permetent l'accés a les bases de dades per tal de poder obtenir la mostra per realitzar la intervenció, i també cedint el lloc on es dura a terme la intervenció.

També agrair a totes les persones que han volgut participar en l'estudi i que han fet possible portar-lo a la practica.

A més a més també agraeixo als amic i familiars que m'han donat suport durant la realització del treball.

Finalment agrair el suport del tutor del treball final de grau pel seguiment i l'evolució del treball, i també per les tutories realitzades al llarg del procés d'elaboració.

