

Adrià Fortuny i Asensio

**ELABORACIÓ D'UNA CARTOGRAFIA DE LA TRANQUIL·LITAT AL
MUNICIPI D'ELS PALLARESOS A PARTIR DE LA VALORACIÓ
QUANTITATIVA DE LA POBLACIÓ QUE HI RESIDEIX**

TREBALL DE FI DE MASTER

dirigit pel dr. Jordi Blay i Boqué

Màster en Planificació Territorial: Informació, eines i mètodes



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Vila-seca

Novembre de 2015

Agraïments

Perquè la dedicació i la constància són essencials; amb recolzament, esforç i ganes, finalment les coses sempre acaben sortint i això no té preu.

<< Menció especial al dr. Jordi Blay i Boqué, professor i geògraf àmpliament conegut i reconegut a la facultat i al petit univers de la geografia, que ha decidit donar-me un suport necessari confiant en mi i creient ni quan jo mateix ho feia. Finalment, el resultat està aquí. >>

<< Agraïment al meu entorn familiar més proper: pares, germans i també parella, per estar allà quan els he necessitat. Mai és suficient per agrair tot el que hauria. >>

<< Agraïment especial també al departament de geografia de la Facultat de Turisme i Geografia de la URV, especialment a aquells professors que m'han donat suport i ajuda quan ho he necessitat. Gràcies Aaron i David, així com la resta de professorat. >>

<< Agraïment als companys, de la carrera i del màster qui també han tingut paraules i moments de suport emocional i que, tot i que no han determinat el curs del treball, també mereixen ser esmentats. >>

Segurament em deixo gent pel camí. A tots aquells,

Moltes Gràcies.

Índex

| | |
|---|-----------|
| 1.- Introducció..... | 7 |
| 1.1.- Presentació del treball | 7 |
| 1.2.- Justificació de l'elecció de la temàtica | 8 |
| | |
| 2.- Marc teòric | 10 |
| 2.1.- Aproximació al concepte de tranquil·litat | 10 |
| 2.2.- Estudis i referències existents sobre la tranquil·litat | 13 |
| 2.3.- La tranquil·litat en clau geogràfica i cartogràfica | 15 |
| | |
| 3.- Declaració d'objectius i formulació de les hipòtesis | 19 |
| 3.1.- Objectiu general i objectius específics | 19 |
| 3.2.- Plantejament de la hipòtesi..... | 21 |
| | |
| 4.- Explicació del procés metodològic..... | 22 |
| | |
| 5.- Descripció de l'àrea d'estudi | 26 |
| 5.1.- Situació geogràfica del municipi..... | 26 |
| 5.2.- Població i demografia..... | 31 |
| 5.3.- Sectors productius i de serveis | 33 |
| 5.4.- Mobilitat i accessibilitat | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 6.- Identificació dels factors..... | 43 |
| 6.1.- Procés metodològic per a l'obtenció dels factors | 43 |
| 6.1.1.- Realització de l'entrevista..... | 46 |
| 6.1.2.- Model d'entrevista tipus | 50 |
| 6.2.- Factors escollits..... | 52 |
| 6.2.1.- Factors positius..... | 54 |
| 6.2.2.- Factors negatius..... | 62 |
| | |
| 7.- Valoració i qualificació dels factors | 74 |
| 7.1.- Metodologia emprada per a la valoració dels factors..... | 74 |
| 7.1.1.- Realització de les enquestes | 76 |
| 7.1.2.- Model d'enquesta tipus | 79 |
| 7.2.- Anàlisi dels resultats | 80 |
| | |
| 8.- Mapa de la tranquil·litat del municipi..... | 89 |
| | |
| 9.- Conclusions..... | 95 |
| | |
| 10.- Valoració del treball | 97 |
| | |
| 11.- Referències bibliogràfiques..... | 98 |
| 11.1.- Articles i estudis | 98 |
| 11.2.- Llibres | 99 |

Índex de figures

Mapes

| | |
|--|----|
| Mapa 5.1: Localització d'els Pallaresos, dins la comarca del Tarragonès. | 26 |
| Mapa 5.2: Mapa topogràfic del municipi | 28 |
| Mapa 5.3: Distribució de les urbanitzacions en el municipi..... | 30 |
| Mapa 5.4: Intercanvi de treballadors amb els principals municipis del voltant . | 44 |
| Mapa 6.1: Localització de les zones de bosc i prats | 55 |
| Mapa 6.2: Localització dels camps de conreu | 58 |
| Mapa 6.3: Localització dels parcs urbans i jardins públics | 61 |
| Mapa 6.4: Localització de les vies de comunicació | 63 |
| Mapa 6.5: Localització de les torres i línies d'alta tensió | 65 |
| Mapa 6.6: Localització dels contenidors de brossa | 67 |
| Mapa 6.7: Localització del campanar de l'església..... | 69 |
| Mapa 6.8: Localització dels bars nocturns i d'oci..... | 71 |
| Mapa 6.9: Localització de les zones industrials | 73 |
| Mapa 8.1: Mapa de la tranquil·litat a els Pallaresos | 91 |
| Mapa 8.2: Superposició de les urbanitzacions en el mapa de la tranquil·litat.... | 92 |
| Mapa 8.3: Topogràfic en el mapa de la tranquil·litat | 93 |

Gràfics

| | |
|---|----|
| Gràfic 5.1: Evolució de la població a els Pallaresos (1950 - 2014)..... | 31 |
| Gràfic 5.2: Piràmide de població d'els Pallaresos (2014) | 32 |
| Gràfic 5.3: Nombre de treballadors per sectors productius (2008 - 2014) | 33 |
| Gràfic 5.4: Terres llaurades segons la tipologia de conreus | 34 |
| Gràfic 5.5: Nombre de treballadors segons la grandària de l'empresa | 35 |

Taules

| | |
|---|----|
| Taula 3.1: Definicions del terme tranquil en diferents llengües de l'àmbit. | 11 |
| Taula 5.1: Distàncies en línia recta des d'els Pallaresos fins nuclis principals... | 37 |
| Taula 5.2: Distàncies per carretera des d'els Pallaresos fins nuclis principals ... | 38 |
| Taula 5.3: Balanç de mobilitat dels treballadors d'els Pallaresos | 39 |
| Taula 5.4: Mobilitat obligada per raó de treball d'els Pallaresos | 40 |
| Taula 6.1: Informació de l'entrevistat | 46 |
| Taula 6.2: Determinació dels factors escollits i àrees d'influència..... | 53 |
| Taula 7.1: Distribució d'enquestes a realitzar segons la població | 78 |
| Taula 7.2: Normalització dels resultats de les enquestes..... | 80 |
| Taula 7.3: Valoracions globals del conjunt municipal | 81 |
| Taula 7.4: Valoracions distribuïdes per urbanitzacions..... | 83 |
| Taula 7.5: Valoracions distribuïdes per sexe | 85 |
| Taula 7.6: Valoracions distribuïdes per edat | 86 |
| Taula 8.1: Creació de rangs per a la realització de la cartografia final | 90 |

Fotografies

| | |
|---|----|
| Fotografia 6.1: Realització de l'entrevista amb el sr. Nolla..... | 49 |
| Fotografia 6.2: Zona forestal al Barranc del Garrot | 56 |
| Fotografia 6.3: Camp de garrofers abandonat a els Hostalets | 59 |
| Fotografia 6.4: Parc monument a Rafael Casanovas | 61 |
| Fotografia 6.5: Tram de la carretera TP-2031 al seu pas per Jardins Imperi..... | 63 |
| Fotografia 6.6: Torre d'alta tensió a Pallaresos Park | 65 |
| Fotografia 6.7: Illa de contenidors soterrats i de poda a Jardins Imperi..... | 67 |
| Fotografia 6.8: Campanar municipal d'els Pallaresos..... | 69 |

| | |
|--|----|
| Fotografia 6.9: Bar Jardins Imperi..... | 71 |
| Fotografia 6.10: Sòl industrial a els Hostalets | 73 |
| Fotografia 6.11: Realització d'enquestes porta a porta | 75 |
| Fotografia 6.12: Realització d'enquestes porta a porta | 75 |

1.- Introducció

1.1.- Presentació del treball

El Projecte de Recerca presentat a continuació és el resultat d'arribar al tram final del Màster en Planificació Territorial: Informació, Eines i Mètodes de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona. És també el resultat d'una recopilació de coneixements multidisciplinaris adquirits al llarg d'aquest any de durada que el màster ha tingut, en les diverses assignatures i sessions d'aprenentatge i de la imminent necessitat d'una posada en comú de tots ells.

Es fa difícil enllaçar coneixements tant divergents a simple vista com poden ser les tècniques d'anàlisi qualitatiu i quantitatiu amb la cartografia o la prospectiva en el territori, però per a la feina d'un planificador territorial són imprescindibles per a obtenir un estudi acurat i concret del tema que es vol estudiar.

Mitjançant aquest projecte, es pretén la posada en pràctica de coneixements adquirits durant el màster fent especial incís en les Tècniques Quantitatives i Qualitatives aplicades a la Planificació i d'els Sistemes d'Informació Geogràfica mitjançant l'ús de software de caire geogràfic.

1.2.- Justificació de l'elecció de la temàtica

L'entorn en el que vivim actualment i en el qual hi desenvolupem els nostres afers diaris està caracteritzat per presentar un dinamisme i una capacitat de canvi molt gran com es pot apreciar, per exemple, en la forta crisi econòmica que patim des del 2007 després de venir d'una bombolla immobiliària de proporcions èpiques. Juntament amb aquest canvi constant que pateix el nostre entorn, la societat i nosaltres mateixos també canviem de manera continua adaptant-nos i sent conseqüent amb els requisits que se'ns van plantejant, canviant la nostra manera d'actuar i de percebre l'entorn que ens envolta.

La necessitat de dur a terme aquest projecte per a cartografiar, a partir de la percepció subjectiva de la població resident en el municipi d'els Pallaresos, la tranquil·litat existent en aquest propi municipi neix precisament d'un procés de canvi de l'entorn més immediat que m'afecta i que em preocupa i sobre el que gira la meua vida i la dels meus familiars més propers.

Com a geògraf i futur planificador territorial m'inquieta ser capaç d'advertir i valorar aquells elements, intrínsecs o no del territori, que alteren el ritme de la tranquil·litat dels residents del meu mateix municipi i que, alhora em permetrà en un futur més o menys immediat, extrapolar aquesta situació en un entorn més general, bé sigui a nivell de comarca, autonomia, país o un conjunt aleatori del territori que requereixi de mesures per tal de millorar el nivell de qualitat de vida de la població que hi resideix reduint els impactes que subjectivament hi perceben.

Cartografiar la tranquil·litat d'un territori a partir de la percepció subjectiva de la gent que hi resideix és sinònim de poder identificar quins elements han de ser més presents en un territori i quina distribució aquests han de seguir. A més, reflecteix la capacitat del planificador d'interpretar la informació rebuda mitjançant l'estudi de la percepció de la gent i de generar noves dades a partir d'aquestes.

Un bon planificador territorial ha de ser capaç d'entendre i reorganitzar el territori "a voluntat" sempre dins de la potestat que l'economia i la burocràcia així li ho permet per tal d'implementar aquells elements positius de tranquil·litat i que garanteixen nivell i qualitat de vida prop de la població resident de la zona d'estudi i aquells que generen intranquil·litat i angoixa mantenir-los el més lluny possible tenint en compte que molts

d'aquests factors de caràcter negatiu són necessaris per un correcte funcionament de la societat global en la qual ens trobem.

Per tan, la justificació personal que em motiva a dur a terme aquest projecte d'investigació és la necessitat d'esbrinar quins elements de l'entorn causen percepcions de tranquil·litat i/o intranquil·litat per a la població resident del municipi de treball i ser capaç de fer una representació gràfica mitjançant un mapa resultant valorant el municipi segons les àrees amb més presència de tranquil·litat i aquelles amb menys.

Així doncs, inicialment es farà un marc teòric on es revisarà les referències bibliogràfiques existents, aproximant-nos al concepte de la tranquil·litat i la seva concepció avui en dia, posteriorment es plantegen els objectius del treball, és a dir la finalitat per la qual es realitza el treball i també la presentació de la hipòtesi que es pretén verificar o refutar. A continuació en l'apartat 4, es fa una explicació superficial del procediment metodològic que es pretén seguir i que es desenvoluparà en cada apartat corresponent. El cinquè punt entra en el tractament de l'entorn mitjançant un anàlisi de l'àrea d'estudi. Ja en un segon bloc més pràctic del treball ens podem trobar amb la realització d'entrevistes, que serveix com a eina complementària a la revisió bibliogràfica per a la identificació dels diversos factors que seran tractats i que posteriorment en l'apartat 7 seran puntuats mitjançant l'ús d'enquestes que es realitzaran a la població del municipi. Finalment, en el vuitè apartat es farà la cartografia resultant amb el mapa de la tranquil·litat a nivell municipal acompanyat d'unes conclusions finals.

2.- Marc teòric

Quan pensem i fem referència al concepte de "tranquil·litat" sovint ens ve a la ment la relació amb altres termes com silenci, naturalitat, calma, serenor o bé tots ells de manera conjunta; de manera inconscient establim un binomi, un vincle pel qual tranquil·litat perd el seu propi valor i automàticament el lliguem a altres conceptes bastant similars com els anomenats anteriorment. Així doncs, podem entendre que el seu significat és font de discussió, però cal tenir molt en compte que no tothom té una mateixa percepció d'aquest concepte tot i entendre que, generalment, tranquil·litat té connotacions positives en el seu us. Es tracta doncs, d'una percepció de l'ésser humà, apreciat sota un criteri subjectiu, de difícil quantificació però amb la possibilitat de realitzar aproximacions amb les tècniques existents avui en dia.

"Està clar que sigui el que sigui i sigui a on sigui, la tranquil·litat és quelcom important". (Somerset Maugham)

Fer servir el concepte "tranquil" és un recurs molt usat avui en dia com a reclam turístic principalment, però no de manera exclusiva, en àrees rurals on s'estableix un vincle molt estret entre aquest concepte i la percepció d'una millor qualitat de l'entorn. En una enquesta realitzada l'any 2004 pel departament de Medi Ambient, Alimentació i Assumptes Rurals del govern del Regne Unit, precisament es destacava en un 58% dels enquestats que l'element més determinant o més valuós de l'entorn rural és la tranquil·litat (The Countryside Agency, 2004).

Així doncs, estem davant de quelcom que ha de ser cuidat, protegit i preservat.

2.1.- Aproximació al concepte de tranquil·litat

Si consultem el Diccionari de la llengua catalana de l'Institut d'Estudis Catalans (DIEC) i la Gran Enciclopèdia Catalana, podem observar que la definició de tranquil·litat és la *qualitat de tranquil*, factor que ens fa indagar sobre el concepte tranquil -il·la. Seguint per aquest camí, veiem que aquest terme (tranquil -il·la) és un adjectiu que prové del llatí *tranquillus* i que data del segle XIV amb una definició basada en la manca d'agitació i de quelcom que no té inquietud.

Paral·lelament, la Real Academia Española (RAE) no es separa gaire de la definició que el DIEC fa en la llengua catalana i ho defineix com "*quieto, sosegado, pacífico*".

De manera complementària, és interessant veure quines definicions són presents en llengües del nostre àmbit més proper. En la taula que es mostra a continuació, hi ha recopilades les definicions corresponents al terme "tranquil" en 4 llengües diferents, dos d'elles d'origen germànic com són l'anglès i l'alemany i les altres dues, el francès i italià amb el mateix origen comú que la nostra llengua, és a dir, el llatí.

Taula 3.1: Definicions del terme *tranquil en diferents llengües del nostre àmbit**

| | | |
|-----------------|--|--|
| Anglès | Tranquil - free from commotion or tumult. Peaceful, quiet, calm. | Lliure de rebombori i/o massificacions. Pacífic, silencios, calmat. |
| Francès | Tranquille - qui est paisible, calme, sans agitation. | Pacífic, calmat i sense agitacions, molèsties. |
| Italià | Tranquillo - calmo, silenzioso, sereno, pacifico. | Calmat, silencios, seré, pacífic. |
| Alemanys | Ruhe - die abwesenheit von ablekung, störung, geräusch und bewegung. Fast völlige stille un bewegungslosigkeit. | Absència de distracció, interrupció, soroll i moviment. Silenci total o quasi total i quietud. |

Font: Elaboració pròpia a partir d'informació extreta dels diccionaris oficials de les llengües, 2015.

*Com a puntualització, cal destacar que la paraula cercada no ha sigut *tranquil·litat*, sinó que ha sigut el terme *tranquil* doncs es considera que la tranquil·litat és la qualitat de tranquil.

Si analitzem les definicions obtingudes en cadascuna de les 4 llengües proposades, ens podem adonar que de manera general segueixen, totes elles, una similitud. Es destaca la paraula pacífic i calmat principalment en les 3 primeres definicions, és a dir, en anglès, en francès i en italià, mentre que en alemany no s'hi fa tan incís.

Fins ara, estàvem veient que el concepte tranquil feia referència a un estat o qualitat de la persona o cosa. És interessant doncs, destacar la puntualització que podem trobar en la definició anglesa: "*lliure de rebombori i/o massificacions*", que en aquest cas està tenint en compte que la tranquil·litat o el concepte tranquil, adopta una altra dimensió més enllà d'aquest estat de la persona o cosa i entenent també que l'entorn hi juga un paper força important.

Les definicions de tranquil en francès i en italià són força més breus i simples que l'anterior, quasi idèntiques entre si i remarcant sobretot una condició o estat de la persona o cosa de manera puntual, sense entrar en detalls de la intervenció de l'entorn.

Ja en la llengua alemanya, la definició varia de manera més notable ja no descrivint, com en els casos anteriors, l'estat de la persona o cosa, si aquesta està calmada, serena o pacífica sinó que insisteix de manera més directa en una intervenció de l'entorn que ens rodeja com a causa de la tranquil·litat. En tota la definició: *absència de distracció, interrupció, soroll i moviment. Silenci total o parcial i quietud*, s'entén doncs que la tranquil·litat no és un estat propi sinó que ve induït per factors i/o agents externs.

En conclusió doncs, ens trobem amb 3 definicions molt similars que destaquen l'estat de la persona com a font de la tranquil·litat, si aquesta està calmada, serena etc, afegint en el cas anglès part de factors externs com a causa de la tranquil·litat. L'altra definició, l'alemanya, com ja hem vist, canvia completament i centra la definició de manera exclusiva en la presència de factors i agents externs com a causa o alteració de la tranquil·litat.

Així doncs, podem afirmar a partir de les diverses definicions extretes i analitzades que la tranquil·litat és un estat d'una persona, animal o cosa en un moment determinat però que alhora és una percepció de l'entorn que mitjançant els nostres sentits podem captar.

Si bé un mar calmat i sense onades pot estar tranquil, alhora aquest mar pot causar sensació de tranquil·litat a aquella persona que l'observa, l'escolta o el percep.

2.2.- Estudis i referències existents sobre la tranquil·litat

Un cop vistes les definicions que els diferents diccionaris oficials de la llengua del nostre entorn donen al concepte de tranquil·litat, és molt recomanable fer un repàs també a la possible bibliografia existent, bé sigui en format llibre o en estudis del concepte en si. Això ens permetrà comprendre i veure usos pràctics de com la tranquil·litat s'entén més enllà de la simple definició etimològica. Les formes d'abordar la tranquil·litat poden arribar a ser molt diverses, a continuació es plantegen tres tipologies o camps d'estudi dels múltiples que n'existeixen, ben diferenciats entre si per tal de veure aquestes variants existents de la concepció del terme tranquil·litat avui en dia.

Un dels camps d'estudi que ha treballat el concepte de tranquil·litat és el que es centra en l'ordenació espacial. Dels casos existents en podem destacar un de força proper dins el territori català. És el projecte "*Territoris Serens*" (Consorci del Lluçanès et al, 2008), que té com a entitats promotores el Consorci del Lluçanès, el Consorci de la Vall del Ges, Orís i Bisaura i el Consorci Moianès i Cabrerès. Mitjançant una estructura en xarxa, aquests territoris aposten per un model de desenvolupament endogen centrat en la participació de les persones i tenint com a premissa la tranquil·litat i serenitat per al seu funcionament. En termes generals, hi ha una promoció d'aquest estil de vida serè i calmat, dotant al terme tranquil·litat d'una condició addicional no vista fins ara.

El segon camp d'estudi que ha treballat el concepte de tranquil·litat és la psicologia i la percepció de l'ésser humà en diverses temàtiques, com per exemple, els colors i les sensacions que poden transmetre. En aquest sentit es consideren molt útils els estudis que treballen amb el color com poder ser l'anomenat "*Psicologia del Color*" (Heller, 2008). En ell es va demostrar que els colors també tenen causes alteracions en la percepció i sensació de les persones. Aquest estudi de l'any 2000 va avaluar com diferents ambients pintats amb colors diversos causaven sensacions també diferents en mateixos observadors. Les tonalitats fredes, principalment el color verd, era precisament font de tranquil·litat, seguretat, calma i pau segons van afirmar els diferents participants de l'estudi. Si s'analitza que el color verd va estretament lligat amb la percepció de la tranquil·litat, es tindrà en compte que els factors més característics que la generen són la massa forestal i possiblement les zones verdes, bé siguin naturals o artificials.

El tercer camp d'estudi que aborda qüestions sobre la tranquil·litat va més enfocat de cara a l'entorn que ens rodeja, de com el comprenem i de la vinculació entre la percepció del medi natural, la tranquil·litat generada i la salut, cosa que és d'interès per la temàtica tractada i que ens remunta a dues de les definicions vistes en l'apartat anterior és "*Paisatge i salut*" (Observatori de Paisatge, 2008) desenvolupat amb el suport del departament de salut de la Generalitat de Catalunya. Aquest estudi, separat en 3 blocs diferents recull, en l'últim d'ells sobre experiències i teràpies, un article destacable anomenat "*Paisatge, tranquil·litat i salut*" (Fuller, Haggett i Dunsford, 2008), on es relaciona l'essència principal de l'article, que són el paisatge i la salut, amb la condició de tranquil·litat. Ens trobem doncs, amb una relació inequívoca de tranquil·litat i entorns naturals on el paisatge i la seva percepció, no només visualització, incideixen de manera molt positiva en la salut.

Similar al cas anterior i combinat amb el dels colors explicat en el segon exemple, en l'estudi "*What accounts for 'England's green and pleasant land'? A panel data analysis of mental health and land cover types in rural England*" (Alcock et al, 2015), ens mostra com en un estudi realitzat a diferents àrees d'Anglaterra sobre les cobertes del sòl de tipus natural (zones verdes) i les tonalitats de verd existents en elles afectaven directament sobre la salut mental veient una relació existent entre els 9 tipus de cobertes classificats i l'estat mental dels subjectes analitzats. Aquest cas, es pot entrellaçar amb l'explicat en el segon cas sobre la psicologia del color, cosa que ens fa veure els múltiples estudis existents i la necessitat de mostrar únicament aquells més representatius. En el nostre cas, cal tenir molt en compte aquest estudi, i més sabent la presència de la massa forestal com a factor d'estudi.

Altres temes d'interès on la tranquil·litat hi és molt present és en les teràpies musicals, font demostrada de relaxació, calma i serenor o bé de l'antífesi d'aquestes segons l'estil musical aplicat.

Tots aquests temes explicats, van estretament lligats entre si, es demostra que la tranquil·litat es compren no només del que veiem o sentim, sinó també del que olorem, del que percebem, de les sensacions i dels sentiments, doncs es tracta d'una concepte completament subjectiu. Ara bé, n'existeixen moltes altres de maneres d'abordar la tranquil·litat, sent els casos mostrats anteriorment aquells més destacables i més representatius per al nostre interès i la temàtica que estem tractant.

2.3.- La tranquil·litat en clau geogràfica i cartogràfica

Parlar de la cartografia de la tranquil·litat o la possibilitat de plasmar en mapes aquest concepte tan abstracte és fer referència directa a Simon Rendel (1941-1997), enginyer civil per la universitat d'Oxford i membre d'ASH Consulting. Rendel va innovar la cartografia al voler plasmar un concepte tan abstracte com és la tranquil·litat.

Mitjançant un estudi encarregat pel departament de transport del govern britànic que pretenia valorar les conseqüències de la creació d'un corredor de transport que connectés els comtats de Hertfordshire i Bedfordshire, Rendel es va consagrar com el pare de la tranquil·litat cartografiada. En aquest estudi, inicialment es va centrar en la localització i identificació de les àrees rurals amb baixa alteració a partir de la premissa de trobar *"zones suficientment distants d'intrusions sonores o visuals fruit del desenvolupament urbà o del trànsit, que es poguessin considerar inalterats per les influències de la xarxa urbana"* (Rendel 1995). Aquest estudi va ser liderat per Simon Rendel i ASH Consulting i que posteriorment es va publicar per la CPRE (Campaign to Protect Rural England) i la Countryside Commission l'any 1997.

La metodologia aplicada es basava en l'ús del càlcul de distàncies de diferents efectes causants de pertorbacions, com foren les xarxes de transport, indústries, nuclis urbans i d'altres amb el fi de plasmar aquelles àrees més allunyades de les fonts urbanes de molèsties i intranquil·litat. Així doncs, Simon Rendel no plasmava la tranquil·litat en els mapes a partir dels factors que eren propensos a causar aquesta sensació, sinó que ho feia localitzant els factors contraris, aquells considerats negatius, i determinant àrees llunyanes a on es trobaven aquests.

Si bé l'estudi de Rendel no era del tot objectiu, com ell mateix va afirmar, va ser el punt de partida per al desenvolupament de metodologies similars. Un d'aquests va ser Bell que a més a més d'entendre la tranquil·litat com una absència de factors acústics i visuals, també afegia el concepte de naturalitat viva i va redefinir el concepte com *"la qualitat que ens permet sentir que ens hem alliberat de tot"* (Bell, 1991). Bell va seguir amb el plantejament de Rendel avaluant diferents factors causants de sorolls i intrusions visuals, com el ferrocarril, les zones edificades o les línies elèctriques. Però aquest plantejament anava reforçat amb la creació de zones d'influència (buffers) per a entendre l'àmbit relatiu que cadascun dels factors tenia en el seu entorn.

Es pot afirmar doncs, que aquest estudi inicial de Simon Rendel i posteriorment adaptat i millorat per Bell són la base dels estudis posteriors de la cartografia de la tranquil·litat arreu del món.

El primer estudi de gran envergadura que ens trobem com a continuació d'aquest preàmbul és el que es coneix com "*Tranquility Mapping: Developing a Robust Methodology for Planning Support*" (Jackson et al, 2008) tenint com a impulsors i col·laboradors actius el Centre for Environmental and Spatial Analysis (CESA) i el Participatory Evaluation and Appraisal in Newcastle upon Tyne (PEANuT) de la universitat de Northumbria i el Landscape Research Group (LRG) de la universitat de Newcastle.

Es tracta d'un informe tècnic de recerca realitzat al nord-est d'Anglaterra, en dues àrees d'estudi fortament diferenciades. La primera d'elles és el Parc Nacional de Northumberland (NNP) que es troba a Gal·les i es considera com el parc nacional menys visitat del Regne Unit, amb una baixa afluència i promogut com a espai de solitud, qualitat paisatgística i territori força verge. D'altra banda es va treballar el West Durham Coalfield (WDC), un territori de dimensions menors al parc nacional anterior però bastant més freqüentat i antropitzat, segmentat per un gran nombre de carreteres i altres vies de comunicació. Es va tractar doncs, amb zones antitètiques l'una de l'altra, sent la primera un territori natural poc alterat i sent la segona una antiga conca minera més similar a un entorn urbà perifèric. Mitjançant una avaluació participativa en forma d'enquestes obertes realitzades a la població i altres agents locals es va promoure que els enquestats valoressin i donessin la seva opinió sobre el concepte de tranquil·litat, quins elements creien que havia de tenir una zona per tal que pogués ser considerada tranquil·la i en definitiva doncs, preguntes de caire obert per tal de concretar aquells factors i elements localitzables i quantificables que donessin aquesta condició.

Treballant en catorze punts d'accés diferents i entrevistant més de quatre-centes trenta persones es van poder extreure conclusions prèvies inicials que, mitjançant un tractament, van resultar en l'extracció de 5 factors considerats positius i 8 considerats com a negatius. Entre tots ells, la presència de rius o la visibilitat de zones naturals verdes per una banda i les massificacions, presència de carreteres o xarxes d'alta tensió per l'altra.

Finalment, a partir de l'ús del SIG, aquests factors convertits en elements i píxels es van puntuar i ponderar per a determinar les zones on la tranquil·litat es considerava, sempre segons les opinions enregistrades en les enquestes, més alta que en d'altres.

Si bé en el cas anterior es feia un ús interessant de l'avaluació participativa mitjançant enquestes, existeixen altres estudis on s'ha intentat treballar amb criteris objectius de l'autor. En el cas de "*l'Avaluació de la Tranquil·litat a l'ENP Serra de Montsant*" (MN Consultors en Ciències de la Conservació, 2010) la metodologia de treball va ser força diferent, apostant per l'aplicació de criteris objectius en la puntuació dels factors. Aquest projecte va escollir 8 factors relacionats amb el soroll, 3 relacionats amb la naturalitat i 1 relacionat amb la freqüentació. Posteriorment, i amb l'ús del criteri subjectiu del seus impulsors se'ls va assignar a cadascun dels 12 elements un índex de pertorbació, és a dir, un valor extrapolat de la distància d'aquests indrets i la quantitat de molèstia generada. Finalment, i després de puntuar cadascun d'ells, es va procedir a una combinació total per resultant en un mapa d'intensitat global de pertorbació i de tranquil·litat.

Un altre cas d'estudi interessant de veure és l'anomenat "*Mapa de la tranquilidad de la provincia de Barcelona*" (Cariñena, 2008), realitzat com a treball de final de màster per la Universitat Autònoma de Barcelona. En el seu cas va plantejar com a àrea de treball la província de Barcelona al complet i mitjançant unes enquestes va determinar, com a factors d'estudi de la tranquil·litat, el paisatge, tenint en compte únicament la presència i visualització de parcs naturals i vegetació de ribera, va considerar també els nuclis urbans com a zones de pertorbació segons la quantitat població, el tercer element van ser les vies de comunicació en general, incloent carreteres i vies de ferrocarril, ja el quart i últim element va ser la presència de polígons industrials, abocadors i depuradores englobats dins activitats antròpiques. Ja com a últim pas de la metodologia i a partir de la puntuació de cada factor i la combinació ponderada entre ells mitjançant la matriu de Saaty, va obtenir un mapa de tonalitats on es mostrava la tranquil·litat relativa.

Existeixen altres estudis sobre la tranquil·litat en forma de cartografia tot i mostrar aquí aquells més destacats i diferents per el seu procediment metodològic principalment o bé per la seva importància a nivell d'envergadura i repercussió.

A nivell general doncs, s'ha vist que no existeix una única metodologia vàlida, establerta i acceptada, ben al contrari quan l'estímul d'aquests estudis és trobar aquell procediment metodològic que més s'adapta als requeriments de la investigació i en molts casos, a l'escala territorial apropiada per al que es necessita.

3.- Declaració d'objectius i formulació de les hipòtesis

Tot projecte de recerca, treball o estudi té un propòsit des del moment en el qual es planteja de fer, i la idea amb la qual es treballa no és res més que això, una simple idea. Posteriorment, aquest projecte va prenent forma i va creixent a mesura que es va desenvolupant, sense perdre mai de vista l'objectiu principal pel qual s'ha impulsat.

Així doncs, podem entendre que l'objectiu d'un treball és l'eix principal sobre el qual gira la resta d'apartats que hi formen part, sense oblidar que la formulació d'objectius involucra conceptes i referències ja vistes al marc teòric i que ha servit de font d'informació per tal fonamentar el contingut teòric i pràctic que es desenvoluparà.

Addicionalment, també poden ser presents les hipòtesis al plantejar el treball, és a dir, una motivació addicional al realitzar el projecte per tal de verificar o refutar certa informació. És possible que en certs casos, les hipòtesis coincideixin amb els objectius del treball directament per la qual cosa, aquest objectiu o objectius plantejats es converteixen en una verificació o falsació d'un coneixement.

3.1.- Objectiu general i objectius específics

Com bé ja s'ha comentat en el marc teòric del treball, quan parlem d'un concepte tant abstracte com és la tranquil·litat, la dificultat per tal de poder representar-la de manera cartogràfica és força elevada. Hi ha diverses metodologies que permeten fer aproximacions a la quantificació d'aquest concepte a partir de la identificació d'elements i posterior valoració de manera quantitativa per tal de poder fer una representació final en forma de mapes.

En aquest cas doncs, l'objectiu principal d'aquest treball final de màster és, mitjançant una metodologia adaptada i adequada als nostres requisits, ser capaç de generar una cartografia del municipi d'els Pallaresos que representi de manera clara i relativament precisa, la tranquil·litat i intranquil·litat percebuda dins el municipi pels propis conciutadans mitjançant enquestes participatives.

Es tracta d'un objectiu real i raonable però no senzill, ja que com bé s'ha comentat amb anterioritat, la dificultat de tal procediment radica en la capacitat d'obtenir la informació necessària en cadascuna de les fases metodològiques i en una correcta adaptació del procediment a seguir durant tot el treball. No obstant això, els resultats obtinguts en aquesta tipologia d'objectius tendeixen a ser gratificants degut a la impredictibilitat que ofereixen, cosa que no implica que siguin incorrectes o invàlids, sinó simplement que varien de la predicció inicial que hom podia tenir abans de la investigació i és precisament en aquesta amplitud de resultats possibles on rau l'interès de dur a terme una investigació d'aquest tipus.

Un cop vist l'objectiu general sobre el qual gira el treball que s'està realitzant, cal destacar la presència d'objectius minoritaris o secundaris, és a dir, objectius necessaris per tal de poder tirar endavant la investigació però que no formen part de l'objectiu final o que no són els objectius essencials que han impulsat a realitzar aquest projecte. En el nostre cas, hi ha 3 objectius de tipus específic:

1. El primer objectiu secundari a tenir en compte és la necessitat d'identificar els diversos factors tangibles dins el municipi que generen la sensació o percepció de tranquil·litat, partint de la definició de tranquil·litat localitzada en el marc teòric.
2. El segon objectiu és ser capaç de puntuar i valorar de manera quantitativa aquests factors que prèviament han estat identificats i analitzats.
3. Ja com a tercer i últim objectiu, es planteja la determinació o localització d'aquelles àrees que, a partir de la cartografia final realitzada de la tranquil·litat a els Pallaresos, puguin ser considerades com a zones més o menys sensibles al concepte de tranquil·litat a partir de l'aplicació de la metodologia dissenyada.

Ens trobem doncs, amb l'existència d'un únic objectiu principal clar i específic que és sobre el qual gira la nostra investigació, recolzada per 3 objectius de tipus específic necessaris pel desenvolupament del treball, que serveixen com a font d'informació altament valuosa i que serveixen per encaminar mica a mica l'assoliment de l'objectiu primordial.

3.2.- Plantejament de la hipòtesi

Si bé com ja hem comentat anteriorment els objectius són el propòsit del treball, és a dir, allò que volem aconseguir durant la seva realització i quan aquesta conclogui, hem de tenir molt en compte la hipòtesi que tenim present quan decidim apostar per una temàtica concreta a tractar. En aquest cas, hem de comprendre les hipòtesis com aquelles afirmacions que preveiem i suposem abans de realitzar el treball i que volem confirmar o refutar durant la seva realització, veient si allò que creiem finalment resulta que es compleix o no.

En aquest projecte, hi ha una única hipòtesi principals que han promogut la realització d'aquest projecte i que és la llistada a continuació:

1. A partir de la revisió de l'estudi "*Tranquility Mapping: Developing a Robust Methodology for Planning Support*" (Jackson et al, 2008) se'n desprèn que la percepció i concepció de la tranquil·litat és diferent arreu del territori segons les característiques i el perfil sociodemogràfic de la població. Així doncs, es pressuposa que hi haurà diferències en la valoració dels factors segons la urbanització de residència de la població en el municipi d'els Pallaresos.

4.- Explicació del procés metodològic

En qualsevol treball, projecte o estudi que hom desenvolupa, hi ha implícit l'ús o seguiment d'una metodologia determinada, bé sigui a partir d'algun procés metodològic ja existent o bé per la pròpia creació d'un de nou degut a la manca de suficients recursos previs que ja hagin signat unes bases de com procedir o també per la necessitat d'innovar i afegir o canviar elements per tal de poder adaptar-se a les necessitats de l'investigador.

Després de consultar una ampla varietat de projectes sobre la tranquil·litat cartografiada, alguns d'ells explicats en el marc teòric, i tenint molt en compte que estem parlant d'una temàtica molt jove dins el camp de la geografia, que com ja hem dit, el primer informe oficial data de principis dels anys 90, cosa que no ha permès desenvolupar encara un procediment metodològic estricte, ens trobem en la imperant necessitat d'adaptar les referències consultades als requeriments presents al territori pertanyent a la nostra àrea d'estudi. Fins ara, en els estudis previs s'havia actuat a escala estatal, provincial o fins i tot comarcal, però no hi ha registres de com procedir en un treball a escala municipal com és el cas a els Pallaresos, amb una superfície de només 5,53 quilòmetres quadrats mentre que en el cas, per exemple, de la comarca del Priorat la superfície és de 498,7 quilòmetres quadrats, prop de 90 vegades més gran. Tot això, ens porta a entendre que el procediment que hem de seguir per treballar en el nostre estudi ha de ser una adaptació dels altres existents però afirmant que, tot i l'adaptació, hi ha d'haver un procediment d'innovació, que és el dotarà d'identitat el treball realitzat.

Com be ja s'ha anat comentat anteriorment, la voluntat d'aquest treball de final de màster és la de representar, mitjançant la cartografia, la percepció i sensació de la tranquil·litat al municipi d'els Pallaresos a partir de l'opinió i interacció de la població, és a dir que els mateixos habitants són la font directa d'informació a partir de la qual es basa el treball.

Així doncs i tenint en compte totes aquestes premisses exposades, s'ha decidit apostar per una metodologia innovadora, activa, participativa i força realista si es té en compte que, com bé dèiem, quasi tota la informació surt de l'opinió popular. Cal remarcar que, tot i que en cadascun dels apartats s'aprofundirà en la definició del procés metodològic de manera acurada que pertoqui, aquí es donaran les guies de treball que es pretenen

seguir per tal d'arribar al seu propòsit, variables o no en certa mesura segons les necessitats que es vagin plantejant.

El primer pas després d'una acurada revisió bibliogràfica és la determinació dels factors amb els quals es treballarà, és a dir d'aquells elements intrínsecs i tangibles del territori que poden ser font de la tranquil·litat o bé de la intranquil·litat. Com bé es va incidir en el marc teòric, la tranquil·litat és una combinació no només d'allò que pot ser vist o escoltat sinó del que s'olora o es percep, per tan, és una sensació i alhora un estat d'ànim. Degut a la impossibilitat de puntuar i encara menys traslladar en un marc cartogràfic un sentiment, es busca realitzar aproximacions a partir de la identificació d'aquelles elements, sempre físics, que precisament causen aquestes sensacions. Es pretén que s'identifiquin 10 factors principals, 5 dels quals siguin de caire positiu i 5 de negatiu, tot i que aquesta premissa no respon a cap justificació prèvia determinada en les revisions bibliogràfiques, sinó més aviat a la intenció de trobar una distribució uniforme dels factors. Cal destacar que, a més a més, l'elecció del nombre de factors tampoc respon a cap necessitat però es considera que 10, és un numero suficientment elevat per donar diversitat i varietat però alhora el suficientment reduït per a poder ser tractat a escala municipal. Cal destacar que en cap dels projectes analitzats durant les revisions bibliogràfiques es superaven els 15 factors i situant-se aproximadament en 8 la tendència de factors escollits.

L'elecció dels factors, que podrem observar en l'apartat 6 d'aquest treball, es basa principalment per tres motius ben diferenciats sent el primer d'ells la revisió bibliogràfica, realitzada al començament i que prossegueix durant tot el treball, i adaptació d'aquells factors que puguin interactuar a escala municipal (doncs com ja hem dit, els treballs vistos fins ara estaven dotats i preparats per a treballar a escala superior). El segon criteri és el propi de l'investigador, geògraf i àmpliament coneixedor de l'àrea d'estudi doncs és el seu lloc de residència des de fa més de dues dècades. Ja el tercer criteri i amb una gran importància, és l'opinió d'experts recaptada a partir de la realització d'entrevistes de caire obert. Les entrevistes són clau per a recopilar informació i opinió de la gent a les quals se'ls hi realitza doncs, ben realitzada, permet una interacció en el qual hi ha un valuós intercanvi d'informació.

Es pretén que l'entrevista adopti un caire de proximitat en el qual, un cop obtinguda informació prèvia de la persona entrevistada, es segueixi un guió establert de preguntes breus i tancades per a donar pas a un guió més obert arran el concepte de tranquil·litat i els factors que, segons la seva visió d'expert cregui que poden ser més rellevants a ser escollits i tractats. L'elecció de l'expert o experts a qui se'ls hi realitzarà aquestes entrevistes es basa en un criteri segons el coneixement de la temàtica, la proximitat a l'àrea d'estudi i en general, aquells individus que d'alguna manera aportin informació d'importància per al desenvolupament òptim del treball.

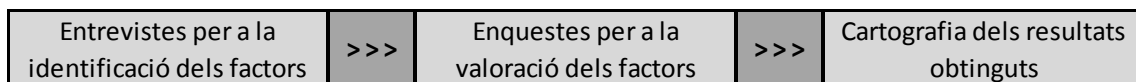
Un cop seguit el procediment d'identificació dels diferents factors d'estudi i després de determinar les àrees d'influència que aquests poden tenir, cal procedir amb la valoració per part de la ciutadania del municipi de la importància i rellevància, bé sigui de manera positiva o negativa, que aquests factors escollits tenen a l'hora de causar tranquil·litat, és a dir que es busca que els habitants del municipi valorin el grau de tranquil·litat o d'intranquil·litat que cada factor causa de manera individual i sota el seu criteri subjectiu.

La manera més senzilla i directa de realitzar aquesta valoració és mitjançant l'ús d'enquestes quantitatives on, un cop llistats els factors, serà l'individu qui expressarà mitjançant una escala de valors, el seu criteri. Cal tenir en compte que, per a realitzar les enquestes cal marcar premisses prèvies com l'edat mínima i/o màxima de participació, el lloc de residència (tenint en compte que ens interessa l'opinió dels residents) i aquelles que puguin ser considerades per a una òptima obtenció de dades. Addicionalment, cal valorar l'opinió rebuda i classificar-la segons l'edat, el sexe i la urbanització on resideix cada persona a més de contemplar, òbviament, el valor de la mostra necessari, així com nivell de confiança i marge d'error, a partir de la mida de l'univers disponible, que ens marcarà la quantitat d'enquestes a realitzar si volem obtenir uns resultats adequats. Es busca que les enquestes siguin senzilles, breus i concretes per tal de facilitar la comprensió de l'entrevistat i poder facilitar la presa de noves persones per a ser entrevistades. La realització i tractament de les enquestes es durà a terme en l'apartat 7.

Ja l'últim pas un cop els diversos factors han estat degudament puntuats mitjançant les enquestes, és la representació cartogràfica dels resultats obtinguts en el vuitè apartat.

La voluntat es fer un trasllat directe dels valors mitjans de cada factor a un suport cartogràfic, és a dir, que a partir dels diversos valors obtinguts per a cada factor, ser capaç de representar en un mapa aquesta puntuació de manera entenedora.

Està clar que cada factor afecta de diferent manera sobre el territori i com que l'opinió és un criteri subjectiu lligat al lliure albir de la persona, les puntuacions variaran de diferent manera segons la urbanització de residència, el sexe o l'edat, per tant, és convenient fer un bon triatge de les dades i mostrar allò més representatiu i diferenciador per a tenir una visió clara de la percepció que es té a els Pallaresos del concepte de tranquil·litat. A més a més, és interessant fer una representació global de tots els factors, positius i negatius, i ajuntant totes les participacions obtingudes de manera global per tal de realitzar el mapa definitiu de la tranquil·litat al conjunt del municipi, identificant aquelles zones on la tranquil·litat hi és més present o bé tot el contrari.



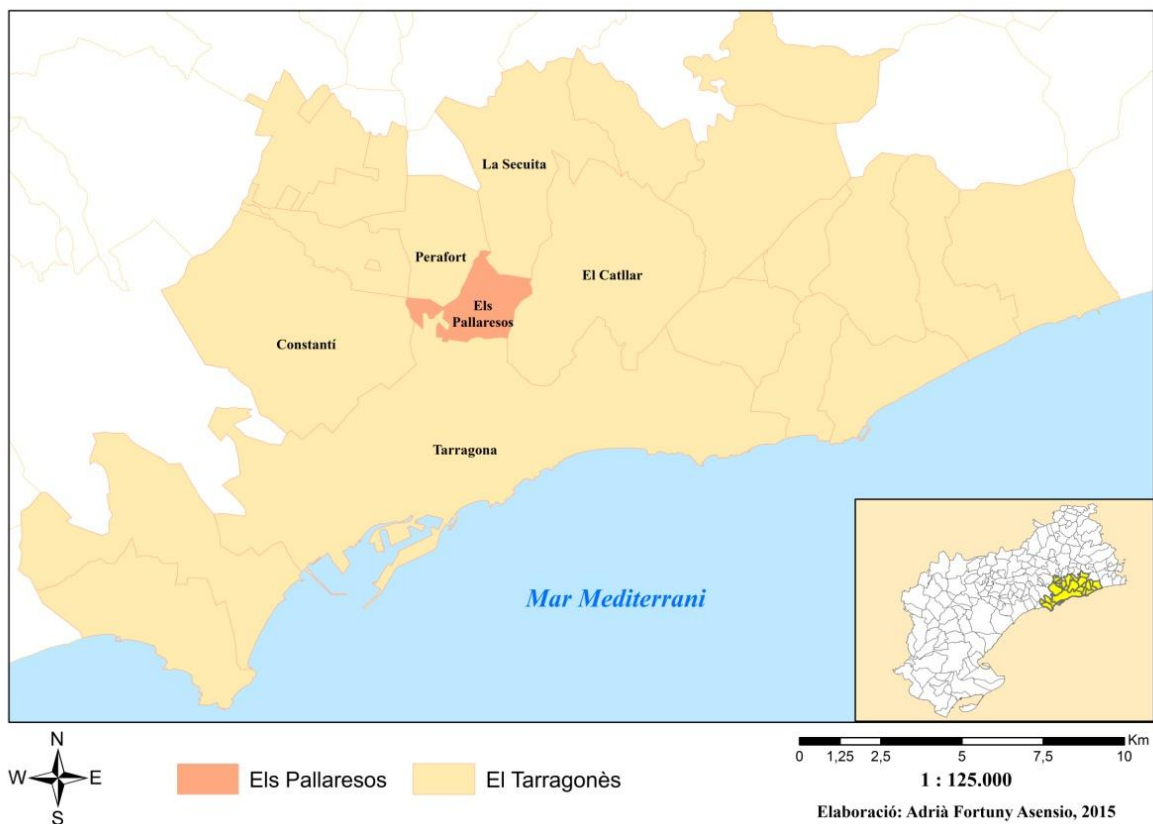
En definitiva doncs, es pretén l'ús d'un sistema d'avaluació multicriterial a partir de diferents factors únicament (i no emprant limitants) obtinguts arran de les referències bibliogràfiques examinades i la realització d'entrevistes a experts, que posteriorment es valoraran i puntuar mitjançant l'ús d'enquestes simples realitzades a diferents residents del municipi per tal de poder traslladar els resultats obtinguts a un mapa final resultant on es pugui apreciar quina és la percepció de la tranquil·litat en el municipi d'els Pallaresos segons el criteri dels mateixos conciutadans.

5.- Descripció de l'àrea d'estudi

5.1.- Situació geogràfica del municipi

El municipi dels Pallaresos es troba a 7 kilòmetres al nord del nucli urbà de Tarragona, la capital de la comarca del Tarragonès i l'àrea poblacional influent més pròxima al municipi d'estudi: Els Pallaresos. De fet, aquest municipi forma part de la primera corona de l'àrea metropolitana de la ciutat de Tarragona, ciutat amb la qual té establertes moltes sinèrgies i dependències, majoritàriament unidireccionals i de la qual n'és ciutat dormitori -municipi de caràcter residencial, que ha crescut a les proximitats de la metròpoli, en un sòl rural o semi rural i que està mancat d'una dotació urbana completa i és, per tant, incapaç de generar llocs de treballs per la població que acull i d'oferir els serveis i prestacions necessàries.

Mapa 5.1: Localització dels Pallaresos, dins la comarca del Tarragonès



Si establim una breu comparativa amb la resta de municipis dels Tarragonès, com podem veure en el mapa 5.1, ens trobem davant d'un poble petit de 510,1 hectàrees de la banda esquerra del riu Francolí, limitat a l'est per la carretera de TV-2031 que va de Tarragona al Pont d'Armentera, carretera que fa de frontera i limitació entre els municipis dels Pallaresos i el del Catllar, a banda de ser una divisòria d'aigües. Llinda amb el municipi de La Secuita al nord i amb Perafort, on s'arriba al punt més alt del municipi, amb una cota de 162 metres sobre el nivell del mar, prop de la zona del Castell de Penalonga. També limita amb el riu Francolí, el municipi de Constantí i el barri de Sant Salvador (Tarragona) en la part meridional del municipi on, el Barranc de l'Andreu i el Mas d'en Garrot fan de zones d'acumulació d'aigües pluvials que, posteriorment, seran vessades al riu Francolí.

Si hom fa cas a les delimitacions oficials i administratives, basant-se en la planificació urbanística municipal (RPUC) i en la disposició d'ordenació geogràfica, i tal com diversos autors s'esforcen en deixar clar, una anàlisi de caire territorial i demogràfic, necessita d'una delimitació acurada, precisa i exigent dels llinars municipals. La seva forma allargada crea una disposició desigual i substancialment atípica que amb els anys ha anat conformant el que avui són els Pallaresos.

El municipi consta de 4 zones residencials: el nucli i casc antic del municipi, que limita amb el terme municipal de la Secuita i amb la TV-2031; la urbanització de Pallaresos Park, situada a la part septentrional del municipi, fent de llinar amb el Castellot de Penalonga i el municipi dels Pallaresos; la urbanització dels Plans i els Hostalets, que limita amb Tarragona i la urbanització més jove i recent: Jardins Imperi, que confina amb el municipi del Catllar.

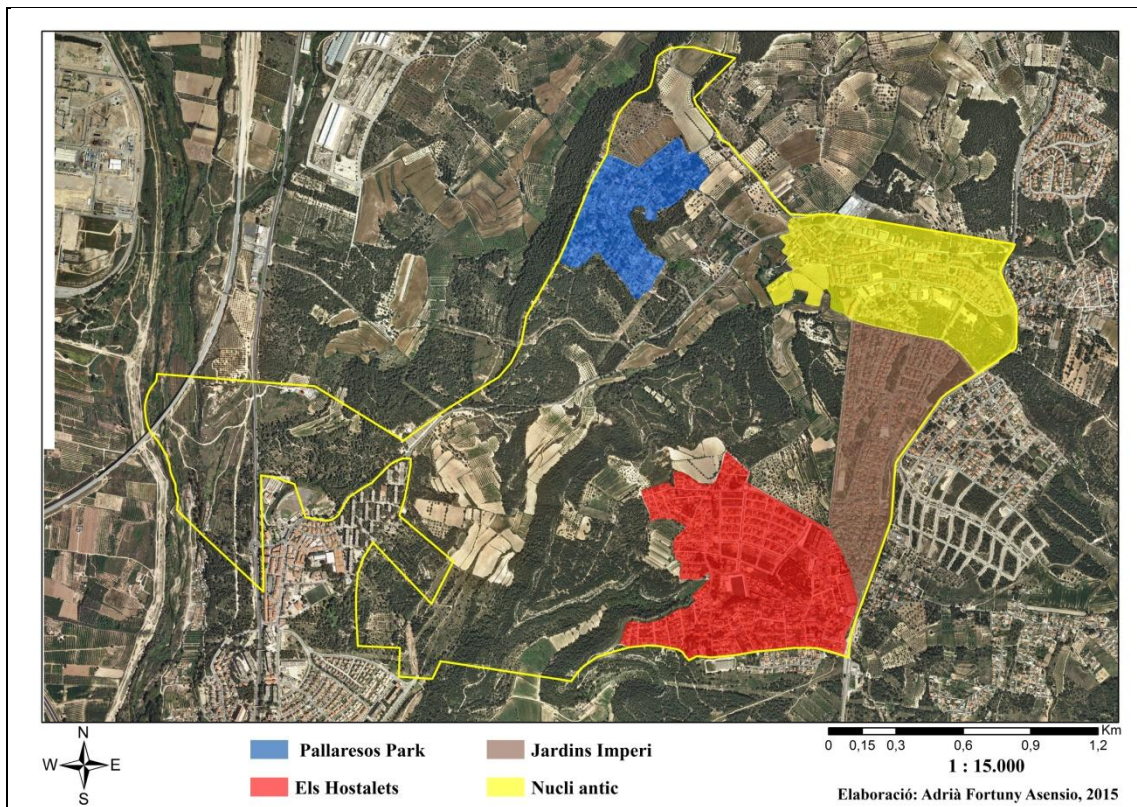
De manera més concreta i tal i com s'observa en el mapa topogràfic municipal (mapa 5.2), existeix una dispersió urbanística en el teixit del municipi, que es manifesta en un creixement en la construcció de nou habitatge a finals de la dècada dels vuitanta i inici de la dècada dels noranta, amb el creixement d'una de les urbanitzacions del municipi, la de Jardins Imperi. Això, amb petites construccions i ampliacions ha propiciat que la superfície apta i disponible per a urbanitzar pugui ser considerada com a poc significant i hagi derivat, per coherència i obligació, en ús més racional del sòl restant.

El segon us a tenir en compte és el que engloba el que es determina com a terrenys forestals, que engloben vegetació arbòria però també prats i matollars, i que ocupen prop del 32% de la superfície total. La vegetació de tipus arbrada present a els Pallaresos són principalment coníferes de pinedes de pi blanc de relativa densitat ja sigui en pendent o en pla amb la presència puntual d'espècies aïllades com alguna alzina o garrofer així com alguna varietat de secà com l'olivera. Els prats i matollars són força presents combinats amb les pinedes esmentades anteriorment però també localitzats puntualment de manera aïllada. El sòl forestal té una distribució relativament compacta i uniforme predominant la zona central del municipi en tota la verticalitat i la zona oest.

El tercer us del sòl destacable és el que refereix als conreus d'arbres (excloent horta) de secà. Ocupa també una superfície propera al 34%, similar al cas anterior però amb una distribució de conreus presents molt reduïda, trobant quasi de manera exclusiva el conreu de vinya així com el conreu de garroferars i oliveres de secà. Es tracta en els tres casos, de conreus amb una amplitud relativa entre els vegetals més aviat extensiu i de baix rendiment, alguns d'ells abandonats pel que fa a producció però sota la cura de propietari referent a la presència de herbes i l'estat de la finca.

En qualsevol cas, ens trobem que aquests 3 usos ocupen quasi bé el 92% de la superfície total del municipi, on el 8% de la resta ve ocupat per la xarxa viària, sòl industrial, instal·lacions esportives i altre sòl inespecífic.

Mapa 5.3: Distribució de les urbanitzacions en el municipi



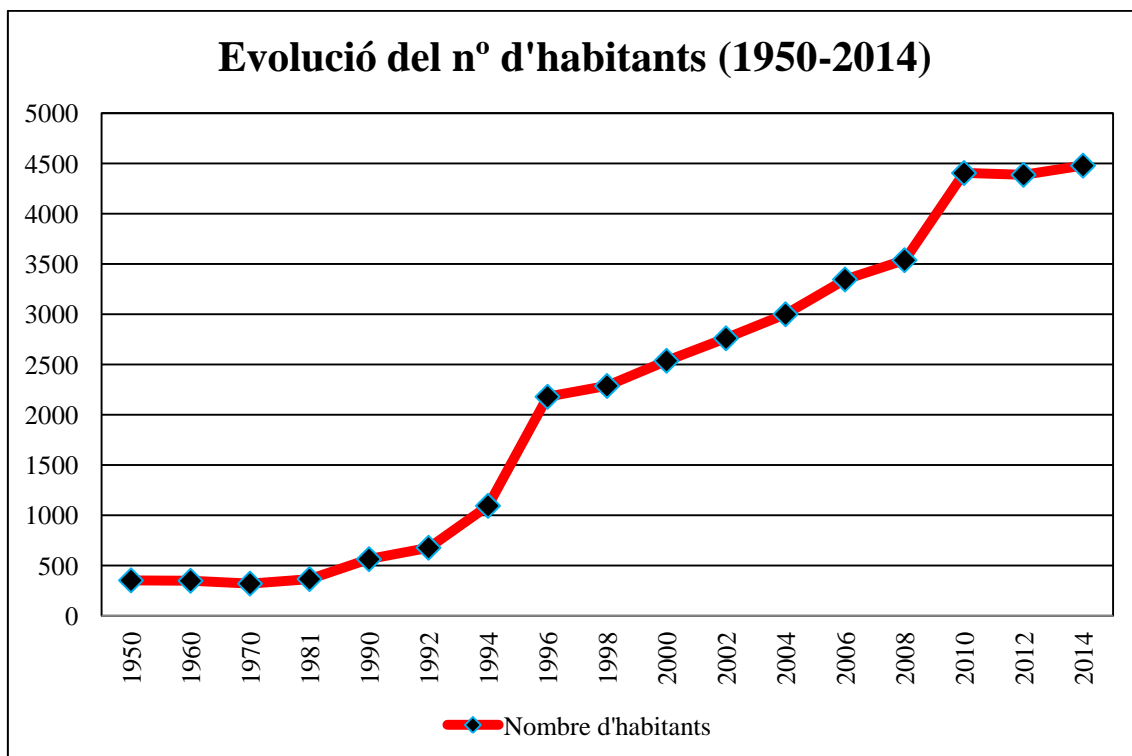
En l'ortofotomapa mostrat just a sobre (5.3) es pot intuir la distribució dels usos del sòl veient la presència de zones forestals i de conreus que predominen arreu del municipi amb l'única competència del sòl destinat a urbà principalment a la zona limítrof est del municipi. A més a més, hi ha la distribució de l'ocupació del sòl per cadascuna de les urbanitzacions existents i nucli municipal, on es pot veure que la part poblada és la banda est del municipi.

5.2.- Població i demografia

Amb una població de 4.618 persones (padró municipal, 2015), sobre un territori de 5,1 km², Els Pallaresos té una densitat poblacional de 878,23 habitants per km² de territori municipal, més elevada que la de Tarragona (783,7 habitants per km²) i que la de Catalunya (234,2 habitants per km²).

En el gràfic 5.1 mostrat a continuació, es representa l'evolució de la població del municipi, des de l'any 1950 fins l'any 2014. Aquesta imatge, més representativa del canvi poblacional, dóna una visió més global de la tendència demogràfica que ha sofert el municipi.

Gràfic 5.1: Evolució de la població a els Pallaresos (1950 - 2014)

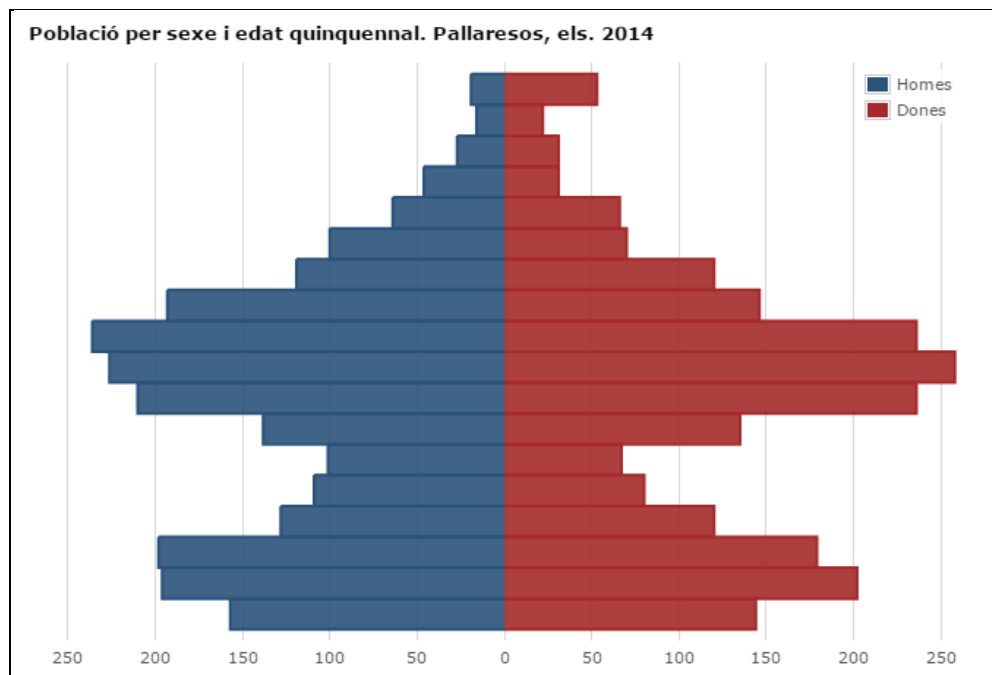


Font: Elaboració pròpia a partir de dades extretes del padró municipal d'habitants, 2015

En el gràfic s'observa com, des de l'any 1950 fins l'any 1990, el creixement de la població viu en un estancament que es veu trencat a la dècada dels setanta amb una migració cap a la ciutat. És a partir de l'inici de la dècada dels noranta quan s'acaben les zones residencials i la urbanització de Jardins Imperi i comença el creixement poblacional del municipi.

Des d'aquest moment i, fins el 2010, el municipi experimenta un creixement constant, degut a la finalització d'algunes de les fases de la urbanització de Jardins Imperi, de la nova construcció de cases i d'un increment en el nombre de naixements, gràcies a l'edat de les parelles nouvingudes al municipi. Aquesta afirmació pren forma si s'observa la piràmide de població immediatament inferior.

Gràfic 5.2: Piràmide de població d'els Pallaresos (2014)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades extretes del padró municipal d'habitants, 2015

La piràmide de població mostra, de manera inequívoca, una presència dominant del grup d'adults i una gran presència de joves. Això té la seva raó de ser amb la ampliació urbanística que va patir el municipi a partir de l'any 1992 amb la finalització de la construcció de la primera fase de la urbanització de Jardins Imperi, cosa que va suposar un increment demogràfic significatiu.

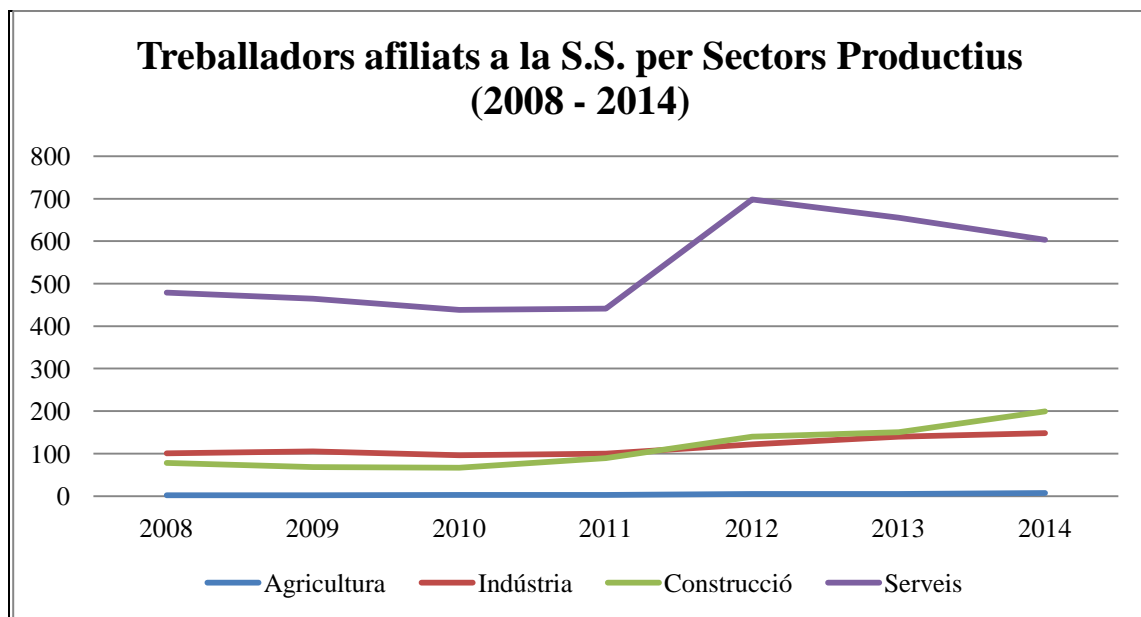
El grup de vells és relativament poc significatiu, si exceptuem la diferència entre dones i homes majors de 85 anys. Només té sentit pensar en la major expectativa de vida del sexe femení.

5.3.- Sectors productius i de serveis

Els Pallaresos sempre ha estat un municipi amb una clara vocació agrària, basada en una agricultura de secà, de conreus generalment poc extensos, que conreava avellaners, ametllers, garrofers, oliveres i vinya, i que ha anat en decreixement amb el pas dels anys, de la mateixa manera que ho ha fet al Camp de Tarragona i al conjunt de Catalunya.

La tendència, tal i com s'observa a la gràfica següent (gràfic 5.3), manifesta el canvi de la tendència dels sectors primari (agricultura i ramaderia) i secundari (construcció i indústria) cap al sector terciari (serveis) en els anys previs, tot i que tot sembla indicar que, en els anys d'estudi, hi ha un recés constant en aquest sector terciari en els darrers anys, mentre que el sector secundari de la indústria i la construcció sembla que van recuperant-se del context de crisi econòmica.

Gràfic 5.3: Nombre de treballadors afiliats a la Seguretat Social per sectors productius (2008 - 2014)



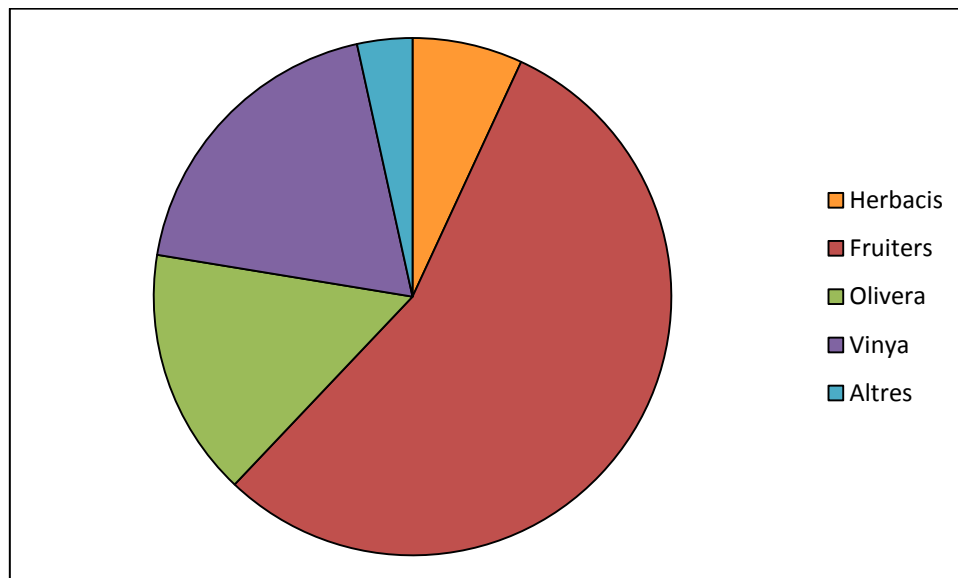
Font: Elaboració pròpia a partir de dades extretes de l'Institut Estadístic de Catalunya, 2015.

Les dades són força reveladores i entenedores i, si fem cas dels valors absoluts i totals de gent que treballa en tots els serveis, veiem com s'han reduït, sobretot en el camp dels serveis, fent baixar el nombre de persones que treballen, en qualsevol sector, al municipi

dels Pallaresos. Això és, en part, perquè les empreses han tancat portes o han reduït personal, cosa que ha fet pujar l'atur del municipi que, tot i seguir una tendència ascendent, segueix sent inferior al percentatge d'aturats del Camp de Tarragona o de Catalunya.

Pel que fa al sector primari (agricultura i ramaderia), si fem cas de les dades proporcionades pel Cens Agrari del Instituto Nacional de Estadística, la següent gràfica il·lustra la diversitat de conreus del municipi, calculat a través del nombre de terres llaurades. S'han obviat les dades de ramaderia perquè no hi ha cap persona al municipi que s'hi dediqui, a banda de que no hi ha terrenys censats, específicament dedicats a les pastures.

Gràfic 5.4: Terres llaurades segons la tipologia dels conreus (2009)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del cens agrari de l'Instituto Nacional de Estadística, 2015.

En el gràfic a sobre (5.4) s'observa la distribució de les terres llaurades, segons tipus de conreu, on s'observa que els majoritaris són els arbres de fruita seca (com avellaners i ametllers), seguit d'oliveres i vinya.

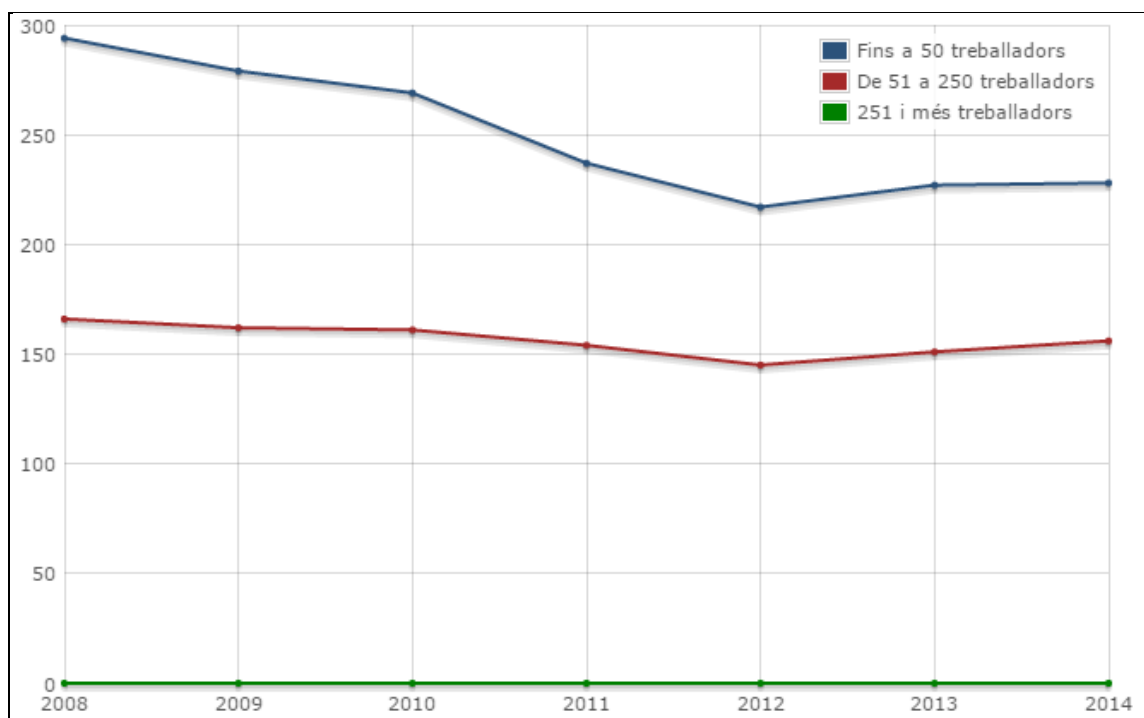
El sector secundari, pel que fa a la indústria, està dividit en dues zones: una ubicada entre la urbanització de Jardins Imperi i els Hostalets, i una a la carretera principal del municipi, a la TP-2035, que uneix el municipi dels Pallaresos amb el barri de Sant Salvador.

Pel que refereix al sector de la construcció, el municipi disposa de tres empreses que s'encarreguen majoritàriament d'obra petita, com reformes, petits annexes o ampliacions.

El sector serveis està força deslocalitzat per tot el municipi, ja que engloba molts tipus d'empreses, com són els bars i restaurants, supermercats, venda de productes alimentaris, etc. Aquests, es reparteixen, sobretot, a la urbanització de Jardins Imperi (és on hi ha una major aglomeració de gent) i al casc antic del municipi on romanen tendes de tota la vida, amb l'afegit de restaurants i petits supermercats.

Indiferentment del sector productiu, a continuació s'identifiquen, amb l'ajuda de la gràfica elaborada amb les dades del Departament d'Empresa i Ocupació, la mida de les empreses del municipi i el nombre de treballadors que treballen en cada tipus d'empresa.

Gràfic 5.5: Nombre de treballadors segons la grandària de l'empresa (2008-2015)



Font: Departament d'ocupació i empresa de la Generalitat de Catalunya, 2015.

Amb aquestes dades veiem que totes les empreses del municipi són o bé petites (menys de 50 treballadors) o mitjanes (de 51 a 250 treballadors), quedant enquadrades com a pimes. Pel que fa a la gràfica anterior (5.5), veiem com, a partir del 2012, s'observa un

progrés en les contractacions de gent i en l'obertura de noves empreses que juguen amb la confiança dels mercats i en explotar un nínxol de mercat basat en la deslocalització de les compres dels habitants dels Pallaresos.

5.4.- Mobilitat i accessibilitat

L'últim apartat del nostre interès per a l'estudi de la descripció de l'àrea d'estudi i concretament pel cas d'els Pallaresos, és el tractament de la mobilitat, bé sigui a nivell general com observant la mobilitat obligada així com analitzant les possibilitats i capacitats de la població per a realitzar aquesta mobilitat.

Ens trobem doncs, amb un element de vital importància per l'estudi del territori, per conèixer les seves tendències i les seves necessitats, però que encara incrementa la seva importància quan ens adonem de la funcionalitat que els Pallaresos ha anat desenvolupant al llarg del temps com a municipi dormitori descentralitzador de la població de Tarragona, principalment. És per això que el pas principal és analitzar les distàncies que separen els Pallaresos amb les principals poblacions del seu entorn, concretament amb Tarragona, Reus, Valls i Vila-seca, que són els principals nuclis font d'origen i destinació dels residents bé sigui per motiu de treball, educació o oci, és a dir que Tarragona, Reus, Valls i Vila-seca serveixen com a nodes d'intercanvi de població i treballadors constants amb els municipis més petits del voltant i, en el nostre cas, amb els Pallaresos.

Taula 5.1: Distàncies en línia recta des d'els Pallaresos fins als nuclis principals

| Distàncies en línia recta | | |
|----------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Origen | Destinació | Distància (en Km) |
| Els Pallaresos | Tarragona | 4.6 Km |
| Els Pallaresos | Reus | 11.5 Km |
| Els Pallaresos | Valls | 12.9 Km |
| Els Pallaresos | Vila-seca | 11.4 Km |

Font: Elaboració pròpia, 2015.

En la primera taula mostrada a sobre (5.1) s'hi reflecteixen les distàncies en línia recta des del centre dels municipis calculat mitjançant el programari Arcgis. En la següent taula (5.2), el càlcul ha estat el mateix però fent servir el desplaçament més proper per carretera a partir de l'eina gratuïta proporcionada per Google maps.

Taula 5.2: Distàncies per carretera des d'els Pallaresos fins als nuclis principals

| Distàncies per carretera | | |
|---------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Origen | Destinació | Distància (en Km) |
| Els Pallaresos | Tarragona | 6.6 Km |
| Els Pallaresos | Reus | 20.7 Km |
| Els Pallaresos | Valls | 15 Km |
| Els Pallaresos | Vila-seca | 17.2 Km |

Font: Elaboració pròpia, 2015.

Un cop comparades les taules, aparentment les distàncies no són excessives des d'els Pallaresos fins als nuclis poblacionals d'importància més propers. En tots els casos, són distàncies similars però que han de ser transitades per vies que, tot i tenir un estat de conservació òptim, són secundàries amb un únic carril per cada sentit. No obstant això, aquestes distàncies que, com ja hem dit no són gaire grans, permeten un intercanvi de població diària entre aquests municipis de manera constant, permetent que els habitants es desplacin per a accedir als seus llocs de treball i no hagin de treballar necessàriament en el municipi a on resideixen, que no és aquest el seu propòsit.

A continuació es planteja un anàlisi des de dins referent a la mobilitat, no només mirant les connexions existents sinó també els resultats que aquestes donen. La manera idònia és mitjançant l'anàlisi dels desplaçaments diaris existents en el municipi, bé siguin els generats cap a fora o bé els atrets cap el municipi. Per a tal propòsit es consulten les dades existents a l'Institut Estadístic de Catalunya juntament amb informació sol·licitada als tècnics de l'ajuntament d'els Pallaresos. En el nostre cas, treballarem amb dades de l'any 2001 i de l'any 2009 a partir d'un estudi de la mobilitat generada realitzat al municipi per la imminent ampliació de la urbanització Pallaresos Park.

Tot i que l'ídoni seria comptar amb dades actualitzades, la font més recent d'informació és d'aquest període tot i que ja ens serveix per a donar una idea de la situació en el municipi pel que fa a la mobilitat que s'hi genera.

Taula 5.3: Balanç de mobilitat dels treballadors d'els Pallaresos (2001 i 2009)

| Any | Residents que treballen al municipi | Residents que treballen fora del municipi | Total de treballadors |
|------|-------------------------------------|---|-----------------------|
| 2009 | 384 | 1608 | 1992 |
| 2001 | 210 | 1135 | 1345 |

Font: Elaboració pròpia a partir de dades extretes de l'Institut Estadístic de Catalunya i dades proporcionades per l'ajuntament d'els Pallaresos, 2015.

Com comentàvem prèviament a la taula, per a l'any 2009 a els Pallaresos hi havia 1992 treballadors empleats dels quals només 384 d'ells (el 19,28%) treballen en el propi municipi. Això ens resulta que 1608 residents a els Pallaresos han de anar a treballar diàriament fora del municipi.

Amb tot això, cal tenir en compte que a els Pallaresos no només hi ha 384 llocs de feina creats, que seria la població del municipi que treballa en el propi municipi, sinó que també hi ha gent de fora del municipi que s'hi desplaça per a treballar.

Això ho podem observar a partir de dades extretes de l'Institut Català d'Estadística, on a partir dels residents que treballen en el municipi (384) i la gent de fora que s'hi desplaça per a treballar (204) i que ens resulta en els desplaçaments atrets. Aquest desplaçaments atrets són aquells moviments que hi ha per a treballar en el propi municipi i que en el cas d'els Pallaresos és 588.

D'altra banda, podem estudiar els desplaçaments generats. Aquests desplaçaments generats són el resultat de veure la població del municipi d'estudi que es desplaça (dins del municipi o bé cap a un municipi de fora). En el nostre cas els desplaçaments generats són els 384 habitants d'els Pallaresos que treballen en el propi municipi juntament amb els 1608 habitants del mateix municipi que s'han de moure per a treballar a fora.

Taula 5.4: Mobilitat obligada per raó de treball d'els Pallaresos (2009)

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Desplaçaments Atrets | 588 |
| Desplaçaments Generats | 1992 |
| Diferència Atrets - Generats | -1404 |

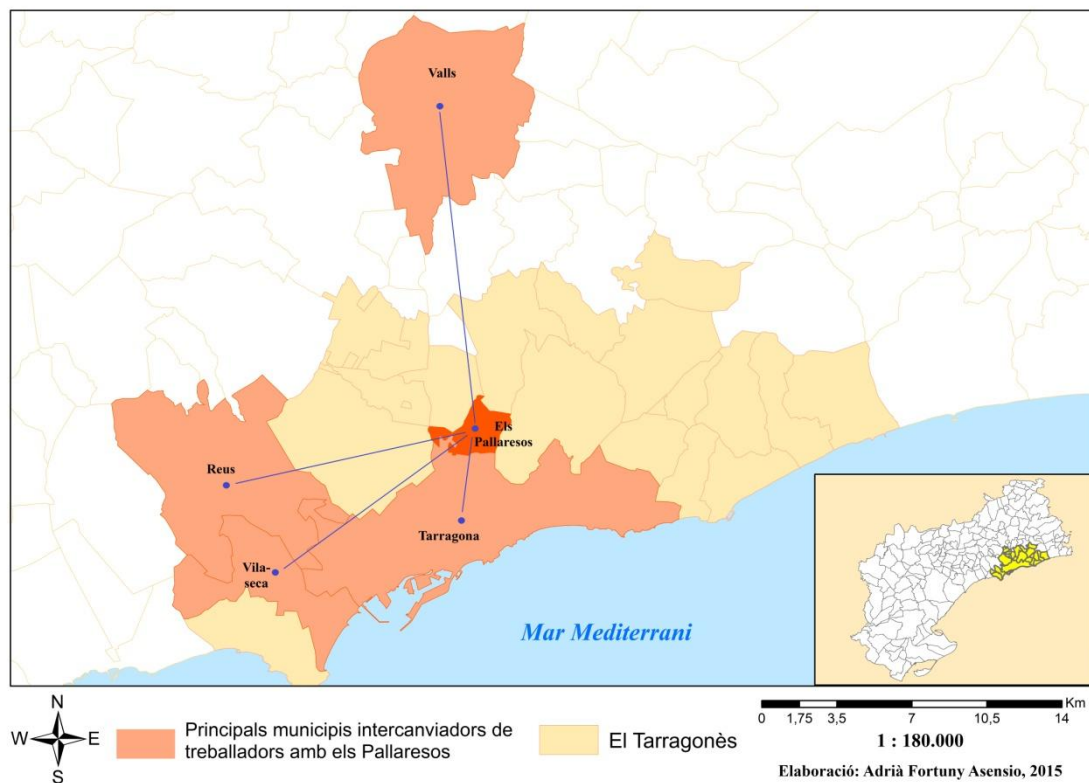
Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades per l'ajuntament d'els Pallaresos, 2015.

Analitzant les dades resultants de l'estudi de mobilitat del municipi, ens ha resultat que la diferència entre els desplaçaments atrets i els desplaçaments generats és negatiu. Que aquest valor tingui un signe negatiu ens diu clarament que la gent es mou cap a fora, marxa del municipi per a accedir al seu lloc de treball habitual, localitzat en un municipi diferent. A més a més, casualment aquests municipis que reben la població treballadora d'els Pallaresos són majoritàriament els esmentats anteriorment, cosa que ens reforça la teoria de que les grans ciutats i municipis propers serveixen com a pol d'atracció de població treballadora dels municipis més petits, que incapaços de donar feina a tota la població local, generen aquesta mobilitat.

A sobre, hem d'afegir la tipologia d'ocupació sectorial que ofereix el nostre municipi d'anàlisi i que com hem vist, és majoritàriament agrícola de secà i indústria de baix rendiment. Així doncs, la poca demanda que aquest sector té, la poca oferta que del sector secundari i terciari hi ha al municipi i la sí gran oferta d'aquesta tipologia que els municipis grans propers ofereixen, es converteix en la formula per permetre que la població d'els Pallaresos es desplaci per raons laborals.

En el mapa que es mostra a continuació (mapa 5.4) es resumeix precisament el comentat fins ara pel que respecta a la mobilitat intermunicipal entre els Pallaresos i els principals municipis intercanviadors de població amb ell i que, com bé hem dit, són Tarragona i Vila-seca pertanyents a la comarca del Tarragonès, Valls de la comarca d'Alt Camp i Reus de la comarca de Baix Camp.

Mapa 5.4: Intercanvi de treballadors amb els principals municipis del voltant



Pel que fa a l'accessibilitat al municipi i que mereix ser esmentat en aquest apartat almenys de manera puntual, cal dir que el municipi té accés únicament per carretera, sent la principal la TP-2031 que uneix el municipi amb Tarragona per la banda sud i amb la Secuita per la banda nord travessant el municipi pel límit est vorejant el Catllar. A més, podem trobar les carreteres TP-2235 i TV-2236 que uneixen els Pallaresos amb el barri de Sant Salvador i el municipi de Perafort respectivament. Cal afegir que, independentment de la preocupació que les dues últimes carreteres esmentades generen sobre la població pel risc que comporten en quant a la seguretat i risc d'accidents i atropellaments, tot i existir elements dissuasoris de la velocitat (bandes rugoses, semàfors, etc.), ja que travessen el bell mig del nucli municipal, la vertadera preocupació rau en la via TP-2031, que és una de les més freqüentades de la seva tipologia, degut principalment a l'exclusivitat de connexió de les poblacions properes amb Tarragona.

Aquesta via té una afluència diària propera als 10.000 IMD (Intensitat Mitjana Diària), que són el nombre de vehicles enregistrats per dia en uns trams quilomètrics determinats i que generen un soroll intermitent d'aproximadament 65 decibels.

Cal destacar a més que es tracta d'una de les vies sota la propietat de la Diputació de Tarragona amb un registre d'accidentalitat més elevat determinant segons fonts oficials de la diputació aquest factor però sense oferir dades ni característiques dels diversos sinistres.

6.- Identificació dels factors

Està clar que tot el projecte mostrat fins ara ha seguit una vessant molt teòrica, més enfocada a l'enteniment del concepte principal que identifica aquest treball, com és la tranquil·litat, veient els casos ja existents que ens serveixen com a model de referència, posteriorment exposant els objectius i metes que es pretenen assolir a la finalització del conjunt del projecte, descrivint de manera conceptual la metodologia escollida a seguir i ja entrant, per últim, en una descripció acurada de l'àrea d'estudi sobre la qual es realitza aquest treball.

A continuació i a partir de l'apartat en el qual ens trobem (apartat 6), el projecte ja entra en terreny més pràctic on l'investigador ja adopta un rol de participant i no només de simple observador. Com bé dèiem anteriorment en l'apartat 4 (explicació del procés metodològic), el que a continuació es requereix de fer és una identificació d'aquells factors que seran els que posteriorment i mitjançant unes enquestes a la població, es valoraran de manera quantitativa.

6.1.- Procés metodològic per a l'obtenció dels factors

Si entenem que la metodologia per a la realització d'una cartografia de la tranquil·litat per els Pallaresos inclou primerament una determinació d'aquells factors susceptibles a ser valorats i que seran els que resultaran en els mapes concloents, cal conèixer quin serà el procés metodològic per a identificar aquests factors, saber quins criteris s'han de seguir per a la seva elecció, més enllà de la simple decisió subjectiva de qualsevol que realitzi un treball d'aquestes característiques. Cal dir que l'opinió i criteri de la persona que duu a terme un projecte d'aquest tipus és acceptable tot i ser sempre recomanable de ser acompanyada d'altres valoracions i opinions, principalment d'experts o altres coneixedors de la temàtica i l'entorn sobre el qual es realitza el treball i fer, per descomptat, una revisió de la bibliografia existent per a identificar aquells treballs ja realitzats amb antelació i que puguin servir de suport durant el transcurs del procés.

En aquest cas que ens pertoca, s'ha seguit un procés de revisió bibliogràfica molt acurat com bé s'indica en el marc teòric, revisant cadascun dels estudis esmentats prèviament i d'altres de manera complementària a aquests amb la fita de tenir una bona base de referència.

Com bé s'ha anat indicant, aquest projecte, o més ben dit, l'escala de treball emprada per a aquest projecte, és pionera en la tranquil·litat cartografiada, sent fins ara la comarca la unitat d'àrea de treball més petita mai emprada (o els seus equivalents en superfície en altres països o territoris arreu). En el nostre cas doncs, s'entra a treballar a un nivell de divisió administratiu més reduït que la comarca i que és el municipi, concretament els Pallaresos. És interessant fer incís en això precisament pel que es comentava de la revisió bibliogràfica en la decisió dels factors a tractar, doncs òbviament l'elecció entre en un treball a nivell comarcal o superior serà molt diferent al treballar a escala municipal. Així doncs, s'ha aprofundit en el camp de la temàtica que estem tractant, revisant aquestes fonts d'informació que bé hem anat esmentant en el marc teòric però també cercant qualsevol altra element com ara articles o notícies que puguin ser d'un interès el suficientment elevat com per aportat coneixements extres.

En conclusió pel que fa a la bibliografia usada per a la identificació dels factors de treball, s'ha fet una recopilació de tota la informació existent, trobada de manera autònoma o bé facilitada, després classificada per tipologies i dimensions de l'àrea d'estudi i sent revisada a posteriori analitzant els factors que cadascun dels treballs ha fet servir i prenent-los com a referència, adoptant alguns d'ells de manera directa o bé extrapolant-los al nostre àmbit de treball.

El segon pas per a identificar factors ha sigut la realització d'una pluja d'idees de manera independent, és a dir que a partir dels coneixements adquirits revisant tota la bibliografia i durant els anys de formació com a geògraf i planificador territorial, s'ha intentat aportar un criteri el màxim objectiu possible per tal d'identificar un llistat el més extens i realista possible de factors segons els nostres requisits de treball, tenint en compte l'objectiu i dimensió del projecte. Així doncs, ja finalitzant el segon procés d'obtenció dels factors, ja es tenia unes indicacions de quins podrien arribar a ser aquests elements causants de la tranquil·litat o de la intranquil·litat.

No obstant els dos punts anteriors d'obtenció de coneixements que s'han esmentat, addicionalment a la rica informació extreta de les consultes bibliogràfiques i la pluja d'idees realitzada, s'ha optat per un mètode alternatiu i molt interessant per a l'obtenció d'informació principalment de tipus qualitativa i que és la realització d'una entrevista.

Una entrevista consisteix en una interacció entre dos individus per tal d'intercanviar informació entre ells, principalment quan algú està interessat en obtenir informació que l'altre té a la seva disposició i vol aconseguir-la. Es considera que una entrevista ha de tenir un grau de formalitat tot i que es pot arribar a entendre com una conversa amb propòsit (Kahn & Cannel, 1957). Existeixen 3 tipologies classificadores d'entrevistes: la de tipus no estructurat, la semi-estructurada i la estructurada, i cadascuna d'elles està indicada segons la necessitat o no d'obtenir informació d'una temàtica determinada. Mentre que la primera tipologia està considerada com la més informal i on, segons els experts, molts cops es considera innecessari l'ús del guió, l'últim d'ells és ben al contrari, definint completament cap on es vol dur a l'entrevistat. La tipologia intermèdia n'és un híbrid, oferint una tipologia de preguntes de tipus obert i reconduint, segons el grau de necessitat, l'entrevista cap els punts d'interès.

Està clar que quan es pretén realitzar una entrevista entren en joc molts factors, des de la capacitat de l'entrevistador per a guiar la voluntat participativa de l'entrevistat i la preparació d'un guió que s'adapti als requisits existents però a nivell general s'entén que la qualitat de la informació obtinguda dependrà de la capacitat de l'entrevistador.

En el cas que aquí pertoca, s'ha optat per una entrevista de tipus intermedi, mostrant una tipologia semiestructurada enfocant la temàtica cap a la tranquil·litat en el municipi però oferint la capacitat de la lliure expressió mitjançant preguntes de tipus obert on la persona entrevistada pot expressar els seus coneixements i criteri sense condicionants externs i completament lliure.

6.1.1.- Realització de l'entrevista

Com bé hem comentat en el punt anterior, l'entrevista realitzada en aquest projecte és de caire semi estructurat, caracteritzada principalment per la llibertat guiada de l'entrevistat en un marc temàtic del nostre interès, com és el concepte de tranquil·litat i allò que n'és causant, en el municipi d'els Pallaresos, és a dir, els factors. Per a tal motiu, no hi ha una transcripció directa del procés de l'entrevista com a tal, ben al contrari, la facilitat d'establir una relació d'intercanvi d'informació amb la persona entrevistada afavoreix un tractament d'extracció d'aquella informació del nostre interès adaptant-la a les necessitats que se'ns plantegen. A més, tot i la previsió de durada d'una hora, degut al clima de confort la durada de l'entrevista va superar l'expectativa adoptant, en certs moments i degut a la confiança mútua, situacions de conversa distesa més o menys importants pel tema que aquí pertoca.

En qualsevol cas, l'entrevista va començar amb el procediment establert de presa de contacte entre ambdues parts exposant el motiu de l'entrevista i agraint la seva participació i predisposició i animant a l'entrevistat a expressar-se lliurement en qualsevol moment invitant a que no ometés qualsevol informació que pogués ser d'interès.

Taula 6.1: Informació de l'entrevistat

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Cognoms | Nolla Cabellos |
| Nom | Josep Maria |
| Sexe | Home |
| Edat | 43 anys (1972) |
| Nacionalitat | Espanyola |
| Data de l'entrevista | 16 d'Octubre de 2015 |
| Hora d'inici | 17:10 |
| Hora de finalització | 19:01 |

Font: Elaboració pròpia a partir de l'entrevista realitzada, 2015.

En la taula anterior (taula 6.1) es recopila la primera informació bàsica de la persona que es va entrevistar, el sr. Josep Maria Nolla, geògraf i alcalde del municipi d'Els Pallaresos, important expert en la temàtica per les dues vies de coneixement de les quals disposa, la formativa i la laboral i l'objectiu principal de que hagi estat escollit com el principal candidat a prendre part en aquesta entrevista. Aquesta informació extreta de la taula es va obtenir sense cap tipus d'inconvenient, esmentant el seu estat civil (casat) i amb 3 fills al seu càrrec sense necessitat de formular-li la pregunta.

Després de fer la part introductòria estàndard, es va passar a una fase d'apropament per tal de generar una sensació de comoditat i crear un bon clima de treball. Amb tal propòsit, es va aplicar un procediment de formulació de preguntes breus i simples en les quals la persona entrevistada respon sense cap tipus de pressió i que, alhora serveix per a obtenir informació addicional.

En el total de 6 preguntes breus, la primera d'elles feia referència als estudis dels qual disposa la persona en qüestió, que va respondre afirmant que disposa de la llicenciatura d'història general i geografia amb especialitat en antropologia social i cultural per la Universitat Rovira i Virgili a l'any 1996. A més, disposa també del Certificat d'Aptitud pedagògica (CAP) l'any 1997. Lligat a aquesta pregunta, se li va qüestionar arrel del seu exercici segons els estudis, però la resposta va ser negativa, no havent treballat mai com a geògraf.

Preguntant sobre el seu possible interès en haver exercit mai, la seva resposta va ser que ell hagués preferit estudiar magisteri, però es va veure influenciat per la poca informació (o dificultat d'accés a la informació) dels diversos estudis existents i per la pressió d'estudiar quelcom, adonant-se més tard del seu error veient les dues vessants que la carrera tenia com sortides.

Ja després es va entrar en un àmbit més laboral i privat com era la professió que exerceix actualment, el lloc de residència actual però també l'anterior i els motius que el van portar al canvi. La seva professió, a més d'alcalde del municipi pel grup polític Convergència Democràtica de Catalunya (CDC), es centra en la banca privada en el sector del crèdit pel banc Santander des de fa 13 anys, sent director d'una sucursal. Referent al lloc de residència, actualment viu al municipi d'els Pallaresos, concretament a la nucli del poble en la corona externa, zona limítrof amb la urbanització Jardins Imperi, on viu des de fa 10 anys, mentre que abans vivia a Tarragona, a la zona Torres

Jordi, però amb la voluntat de buscar un lloc més tranquil, silencios i gran, per la mida creixent de la família i buscant un preu del sòl més assequible però mantenint la proximitat amb Tarragona. Això ens porta a la característica principal del municipi, que és la seva qualitat de municipi dormitori, on la gent que hi viu, treballa i desenvolupa la seva vida diària en les ciutats properes.

En definitiva doncs, en qüestió de 40 minuts ja es tenia completada la part introductòria i preparatòria de l'entrevista, havent recollit informació bàsica laboral i formativa de l'entrevistat poden ja entrar en les preguntes obertes per a la recopilació d'informació necessària per la identificació dels factors de l'apartat 6.2

Mitjançant dues preguntes, que van tenir aproximadament una hora i 20 minuts de durada, va ser possible una identificació, més o menys, interessant dels factors causants de la tranquil·litat i intranquil·litat al municipi, inicialment deixant al sr Nolla llibertat per a la seva expressió i després facilitant indicacions, com referències bibliogràfiques o apostes personals a partir d'una pluja d'idees que van facilitar la interacció positiva per les dues parts recopilades, com s'ha dit en el paràgraf anterior, en el punt 6.2 de la identificació dels factors, just a continuació de la mostra de l'entrevista tipus. Es pot afirmar doncs, que l'entrevista va ser fructífera i tot i ser necessària en repetides ocasions la intervenció del mediador per a reconduir el tema o bé per a aportar indicacions concretes, com en el cas de la identificació de factors, que inicialment li va costar entendre a on es volia arribar, però que després de mostra-li algun exemple d'algun treball previ ja va haver-hi una aportació constant d'idees.

Fotografia 6.1: Realització de l'entrevista amb el sr. Nolla



6.1.2.- Model d'entrevista tipus

A continuació es mostra la plantilla sense emplenar que ha servit de model per a la realització de l'entrevista. Es tracta d'un disseny d'elaboració pròpia a partir dels coneixements adquirits durant les assignatures principals destinades a la temàtica.

Guió d'entrevista

Primer de tot m'agradaria agrair la teva participació en aquesta entrevista. El meu nom és Adrià Fortuny Asensio, sóc geògraf i actualment estic desenvolupant el projecte final del màster en Planificació Territorial: Informació, Eines i Mètodes per la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona.

Aquest treball, pretén cartografiar el concepte de tranquil·litat al municipi d'els Pallaresos a partir de la participació activa dels habitants mitjançant enquestes. Per a tal propòsit, la metodologia a fer servir és la identificació de diversos factors tangibles del municipi que es poden considerar com a fonts de tranquil·litat i/o intranquil·litat. Amb aquests factors ja identificats, es puntuaran segons la percepció de la gent enquestada per tal d'obtenir uns resultats cartografiables.

L'entrevista que es farà a continuació durarà aproximadament una hora i, si no hi ha cap inconvenient, gravaré l'entrevista per tal de no perdre detall dels comentaris que puguin sorgir i per tal de facilitar el posterior anàlisi de les dades. M'agradaria garantir la completa confidencialitat de les dades, això vol dir que les teves respostes únicament seran compartides entre les persones encarregades d'aquest treball.

Alguna pregunta abans de començar amb l'entrevista?

Informació prèvia de l'entrevistat

| | |
|-----------------------------|--|
| Cognoms | |
| Nom | |
| Sexe | |
| Edat | |
| Nacionalitat | |
| Data de l'entrevista | |
| Hora d'inici | |
| Hora de finalització | |

Prèvia, introducció a l'entrevista per tal de generar una sensació d'apropament i millorar l'intercomunicació entre entrevistador i entrevistat

1. Quins estudis tens?
2. Has exercit mai relacionat amb els teus estudis? (En cas afirmatiu a la pregunta 1)
3. Has volgut exercir mai? (En cas negatiu a la pregunta 2)
4. Quina és la teva professió actualment?
5. Actualment en quin municipi vius? Quant temps fa que hi vius?
6. Abans de viure on vius actualment, on vivies? Quins motius han portat a que et canviessis de domicili?

Temàtiques generals a tractar

1. Familiarització amb el concepte tranquil·litat, què creu la persona entrevistada que és i com es percep. *"Parlar sobre el treball, que en aquest busquem factors tangibles"*.
2. Identificació d'aquells factors positius i negatius referents a la tranquil·litat, conduir a l'entrevistat a la cerca d'aquests factors. *"Queixes veïnals, estudis realitzats per l'ajuntament o simplement, la seva opinió com a alcalde, geògraf i habitant del municipi. En el cas que la persona entrevistada no sigui capaç d'identificar cap factor, nomenar aquells més rellevants per tal que doni la seva valoració"*.

6.2.- Factors escollits

Un cop explicat el procediment d'obtenció dels diferents factors en el transcurs de l'entrevista, referències bibliogràfiques i pluja d'idees, és pertinent explicar cadascun dels factors en si, així com l'àrea d'influència que aquests tenen al voltant seu. Com bé ja s'ha anat esmentant, es pretén treballar amb un nombre determinat d'elements físics i cartografiats i unes àrees d'influència basades en la seva visibilitat, soroll, olor i percepció, buscant uns valors apropiats a partir de, com ja hem dit, revisió bibliogràfica principalment, consulta d'experts i un mapa de capacitat acústica orientatiu, encara no aprovat per l'ajuntament d'els Pallaresos de manera oficial però que ens pot facilitar la determinació d'aquestes àrees d'influència.

A més, és molt interessant i necessari abans de res d'esmentar el nombre de factors i tipologia del total que n'hi ha. Si bé inicialment es buscava trobar una distribució equitativa de factors que causen tranquil·litat i factors que causen tranquil·litat (recordem que la intranquil·litat és la manera inversa de calcular la tranquil·litat), amb una posterior revisió d'estudis previs es va determinar que això era del tot innecessari, tenint en compte que calia buscar aquells elements més representatius, fossin quins fossin i de la tipologia que fossin i no forçar a trobar el mateix nombre de cada. A més, es va determinar que el nombre estàndard de factors de treball en els casos analitzats oscil·lava entorn els 8, mentre que aquí la quantitat escollida va ser 9, 3 d'ells de tipus positiu i 6 de tipus negatiu.

En definitiva doncs, s'han determinat un total de 9 factors, els primers 3 són considerats com positius, és a dir que tendencialment causen tranquil·litat mentre que els 6 següents reben la consideració de negatius i generalment causen intranquil·litat. Cadascun d'ells disposa d'una àrea d'influència o buffer circular d'una determinada distància calculada a partir dels treballs revisats existents, a partir de l'opinió de la persona entrevistada, en base a un estudi acústic existent i també a partir de l'opinió pròpia, d'un geògraf i planificador territorial i veí del municipi des de l'any 1991.

Tot i així, està clar que els valors d'àrees d'influència són orientatius i al final acaben sent una decisió subjectiva, criticable però a la vegada respectable del criteri de cadascú.

En la taula que es mostra a continuació (6.2) es fa una recopilació orientativa dels factors escollits, la seva tipologia classificada en positiva i negativa i l'àrea d'influència finalment escollida.

Taula 6.2: Determinació dels factors escollits i àrees d'influència

| FACTOR ESCOLLIT | ÀREA D'INFLUÈNCIA (metres) |
|--|----------------------------|
| FACTORS POSITIVUS | |
| Zones de bosc i prats | 50 metres |
| Camps de conreu | 50 metres |
| Parcs urbans i jardins públics | 50 metres |
| FACTORS NEGATIUS | |
| Vies de comunicació (carreteres i ferrocarril) | 200 metres |
| Torres i línies d'alta tensió | 175 metres |
| Contenedor de brossa | 60 metres |
| Campanar de l'església | 1.000 metres |
| Bars nocturns i d'oci | 65 metres |
| Zona industrial | 85 metres |

Font: Elaboració pròpia.

Tot i que en la taula anterior mostrada just a sobre (6.2), els factors només s'esmenten amb les àrees d'influència, a continuació s'entra en detall en l'explicació de cadascun d'ells, definint el factor en si, usos principals i detalls generals acompanyats del mapa corresponent de cadascun dels factors digitalitzats individualment.

6.2.1.- Factors positius

Com bé hem pogut veure anteriorment, del total dels 9 factors escollits, els primers 3 d'ells formen part o reben la consideració de positius, entenent-los com a elements del territori, antròpics o naturals, que tendencialment causen tranquil·litat. A continuació es descriuen cadascun d'ells.

Factor 1 – Zones de bosc i prats: El primer dels factors llistat i dins la tipologia d'elements positius fa referència a la massa forestal present en el municipi, així com dels diversos prats i matollars classificats com a tal que l'acompanyen. Es tracta d'un factor clau, present en qualsevol estudi de la tranquil·litat cartografiada existent així com d'altres estudi sobre la qualitat paisatgística, visual, ambiental etc. La seva importància es reforça després d'observar que ens trobem amb un municipi amb una superfície de sòl no urbanitzable superior al 60% on la major part del sòl forestal es situa a la zona centre i oest del municipi de manera dominant juntament amb els camps de conreu.

La tipologia d'espècie arbòria que caracteritza aquest factor és la pineda de pi blanc de relativa baixa densitat amb la intercalació d'arbres particulars de la tipologia del roure, garrofer o alzina localitzats de manera molt puntual. A més, presenta un sotabosc poc frondós però força sec amb presència de matolls, arbustos i plantes aromàtiques de fins a un metre d'alçada característic del clima mediterrani. Tot i no tenir cap ús específic, habitualment han estat adaptats com a zones de passeig, rutes de senderisme, bicicleta o motos de muntanya cada cop més freqüentats, sent així encara més visible en èpoques de recollida de bolets o espàrrecs però mantenint encara certa naturalitat degut a la poca acció antròpica addicional a la anteriorment esmentada. A més, es troba sota un estat de conservació relativament bo, complint amb la legislació en quant a la neteja periòdica de sotabosc i la creació de tallafocs, cosa que redueix quasi bé a inexistent el risc d'incendis forestals limitant la possible inseguretats que això causaria.

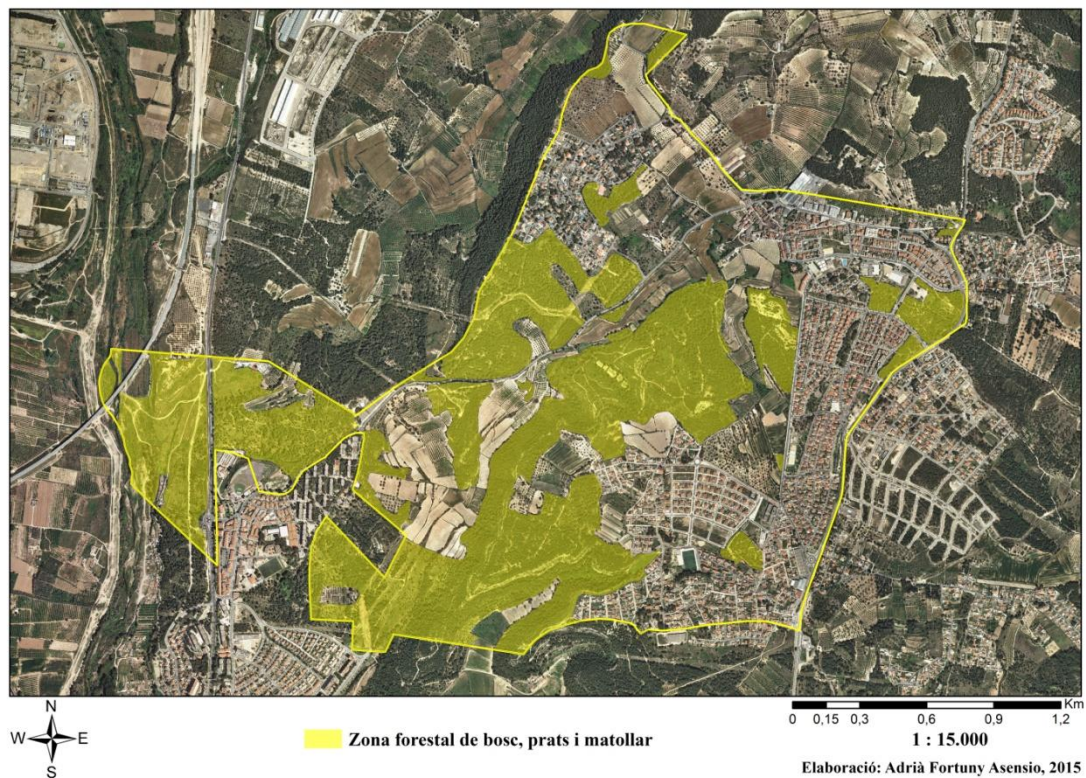
A més cal destacar que s'inclou la vegetació de tipus prat i matollar en el conjunt de zona forestal degut a la seva superfície reduïda que ocupa a nivell municipal però que segueix tenint una importància interessant degut a les seves característiques, principalment la superfície més propera a la zona del riu Francolí, però sent innecessari d'agregar un factor addicional també degut a la seva localització allunyada de les zones urbanitzades.

La seva elecció com a factor d'estudi positiu és indiscutible després de revisar la bibliografia existent puntualitzada o no en el marc teòric però tenint en compte que sempre hi és present en tots els estudis d'aquesta tipologia. A més, és interessant conèixer la valoració que pot arribar a tenir si tenim en compte l'estudi de la psicologia del color (Heller, 1999) on precisament es destacava el color verd com el principal causant de l'efecte de la tranquil·litat.

S'ha determinat que aquest factor disposa d'una àrea d'influència de cinquanta metres, que és aproximadament la distància mitjana relativa de qualsevol massa forestal fins els habitatges més propers que és on ja deixaria de tenir efecte en no poder ser vist ni percebut per la presència de les cases entremig.

En definitiva doncs, ens trobem amb un factor molt interessant i important que es preveu que serà valorat en conseqüència tot i ser possible trobar-se amb valoracions més cauteloses, entenent en alguns casos que la presència d'un bosc proper a les cases pot suposar la presència d'animals, plagues o algun risc no contemplat.

Mapa 6.1: Localització de les zones de bosc i prats



En el mapa mostrat a sobre (6.1) es determinen les distribucions de les zones de bosc i prats en el municipi d'els Pallaresos segons les revisions de la capa d'usos del sòl del Creaf i la complementació de les ortofotoimatges obtingudes de l'ICC.

A sota podem observar una fotografia de l'entorn forestal en el municipi amb la dominància de les pinedes de pi blanc.

Fotografia 6.2: Zona forestal al Barranc del Garrot



Factor 2 – Camps de conreu: El segon factor segueix una mica l'estela de l'anterior pel que fa la tipologia de factor i us que rep. Primerament cal matisar que en aquest element d'anàlisi s'hi descarta la presència d'horta sent considerat com a vàlid la resta de tipologies de conreu presents en la zona.

Així també com passava en el cas anterior i degut als orígens rurals del municipi, ens trobem amb que la superfície destinada a aquest ús del sòl és força elevada en comparació amb la resta, situant-se al voltant del 30% del total i que, com dèiem en la descripció del factor anterior, la seva distribució es localitza principalment en la zona oest i centre del territori d'estudi.

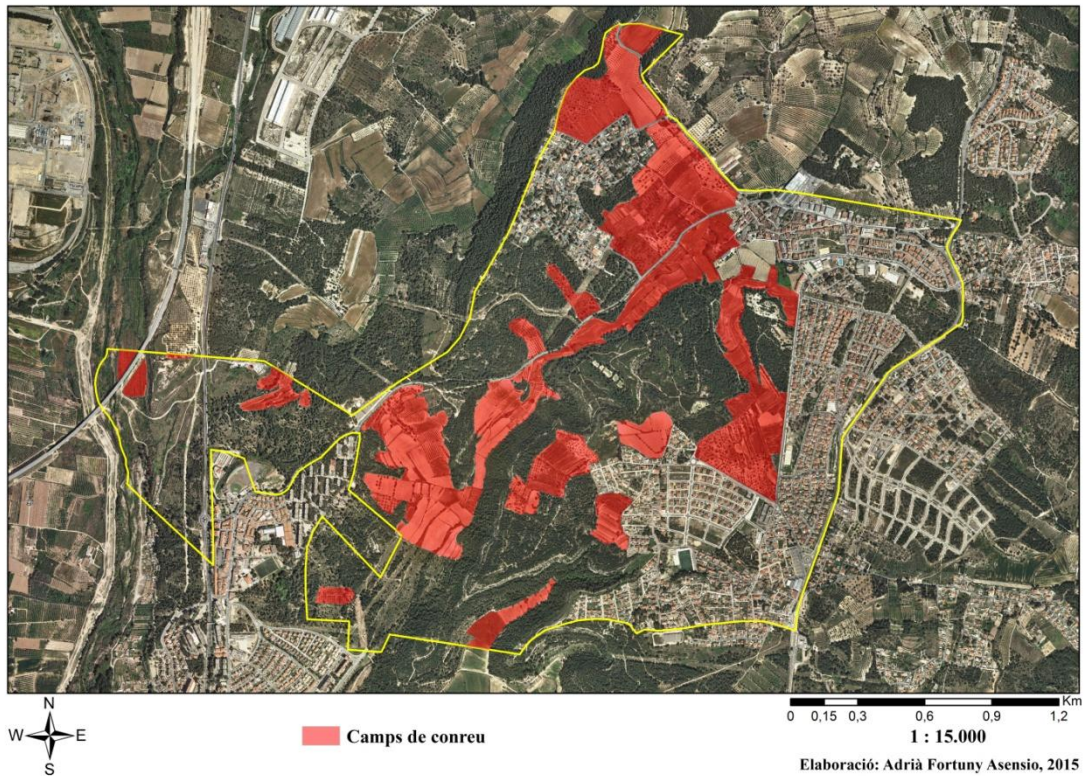
La tipologia de conreus principals està dominada pel conreu arbori de secà i extensiu de baix rendiment sobretot amb la presència de garrofers, oliveres i ametllers com a espècies dominants, tot i la presència puntual d'altres arbres fruiters no cítrics com poden ser pomers i perers tot i ser de manera molt reduïda i no suposant ni el 5% del total conreat.

L'interès que aquest factor aporta i que és clau per la seva elecció ve a partir de l'entrevista realitzada i l'aportació clau que l'expert entrevistat va fer al referir-se als camps de conreu com "les zones alternatives al bosc per a desenvolupar-hi les mateixes activitats". El significat d'aquesta afirmació es pot entendre degut a la intercalació constant entre zones de bosc i camps de conreu i la proximitat d'ambdós tipologies a les zones de població. A més, degut al tipus de conreu arbori, en molts casos abandonats i de baix rendiment, es facilita la freqüentació i el pas de persones a peu, en bicicleta, etc. i que pugui arribar a imitar les mateixes activitats que així ho feia en el cas anterior, exceptuant la cerca de bolets o espàrrecs. Igualment, també per la proximitat amb les cases, resulta més fàcil accedir a un camp de conreu a treure a passejar la mascota doncs, com ja s'ha dit, en molts casos és limítrof amb la zona urbana. Facilita la tasca la presència de camins ja marcats o erosionats pel pas de la gent al llarg del temps.

També com en el cas anterior, entra en joc les tonalitats verdoses menys intenses i menys denses que en els boscos però jugant encara un paper interessant. Pel que fa a l'àrea d'influència, s'ha considerat també una àrea d'influència de 50 metres aproximadament seguint el mateix criteri que en el cas anterior i tenint en compte que, a excepció de les espècies vegetals existents, disposen d'una superfície similar amb un ús quasi bé idèntic en ambdós casos.

Per a concloure el factor, podem dir que ens trobem amb un element d'interès així com passava en el cas anterior, que també es preveu que tingui una elevada puntuació tot i no assolir la mateixa que es preveu en les zones forestals.

Mapa 6.2: Localització dels camps de conreu



En el mapa 6.2 es pot veure la distribució dels camps de conreu en el municipi d'els Pallaresos, mentre que en la fotografia mostrada a sota es veu un dels camps de conreu anteriorment esmentats.

Fotografia 6.3: Camp de garrofers abandonat a els Hostalets



Factor 3 – Parcs urbans i jardins públics: El tercer i últim factor de la tipologia dels positius engloba els parcs urbans i jardins públics en el municipi. Per a la seva consideració, únicament s'ha seguit el llistat de parcs i jardins declarats oficialment per l'ajuntament d'els Pallaresos, és a dir, que no totes les zones verdes hi són considerades, només aquelles que prèviament han estat reconegudes com a tal per l'ajuntament, qui ens ha facilitat un llistat de referències que facilita la tasca de cerca i comprovació en gran mesura.

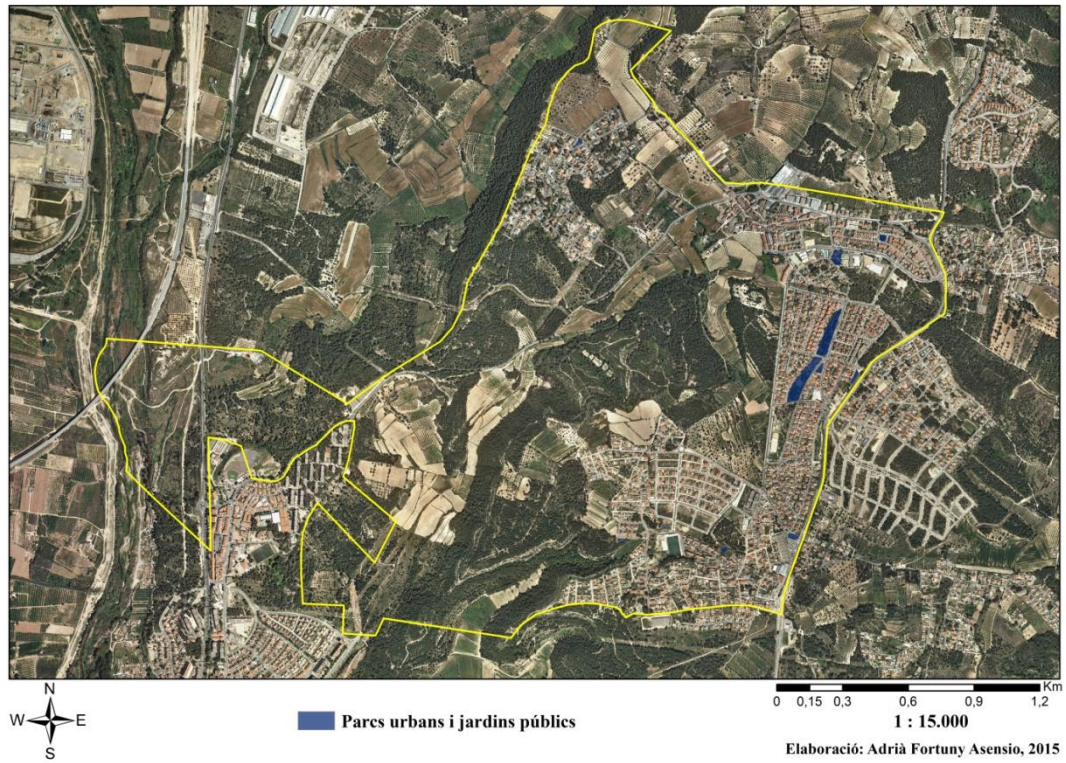
L'elecció d'aquest element ve predisposada per la funció que aquests parcs i jardins tenen arreu del territori, doncs serveixen com a llocs de relaxació, passeig i descans, trencant la monotonia del paisatge íntegrament urbà. En molts casos, a més, disposen d'elements decoratius com escultures o estàtues, elements vegetals cuidats per la brigada municipal, bancs per descansar i fonts ornamentals o per a hidratar-se. Suposen doncs, com bé s'ha dit, un canvi en el monòleg urbà de carrers, cases i construccions simulant illes verdes enmig de tot això.

Cal destacar que no arriben a tenir el mateix us que aquests poden assumir en les grans ciutats, degut a les característiques del municipi, com la mida i la presència d'un perímetre verd molt proper als habitatges però sí que aporta en la seva mesura un grau de tranquil·litat, que s'ha volgut tenir en compte.

L'elecció s'ha fet a partir de l'extracció d'altres casos de les revisions bibliogràfiques, on s'ha vist que els elements verds dins les grans ciutats marquen un punt d'inflexió i són de molt interès i per tan, s'ha decidit adaptar aquests elements a la realitat que ens podem trobar en el municipi. Això sí, cal tenir en compte que les característiques de cadascun d'ells difereix en certa mesura de la resta, però sent assumible que tots ells formen una categoria única on poden ser englobats.

Així com en els casos anteriors, es considera que l'àrea d'influència que aquest factor genera es situa sobre els 50 metres, tenint en compte les mateixes consideracions que en altres 2 factors previs de proximitat amb els habitatges i el fet que estiguem treballant amb elements silenciosos on només entra en joc la seu visualització i la percepció que genera.

Mapa 6.3: Localització dels parcs urbans i jardins públics



Localització dels parcs i jardins en el municipi i exemple fotogràfic d'un d'ells.

Fotografia 6.4: Parc monument a Rafael Casanovas



6.2.2.- Factors negatius

Si bé fins ara hem vist els 3 elements de tipus positiu, a continuació es fa un recull de la resta dels factors escollits pel treball, en aquest cas de tipus negatiu i que en són un total de 6 per a tenir els 9 amb els quals treballarem.

Factor 4 – Vies de comunicació: El primer factor de tipus negatiu i el numero quatre en ordre de treball general fa referència a les vies de comunicació, principalment a les carreteres i també al tram de ferrocarril d'alta velocitat (AVE) que travessen el municipi agrupats dins la mateixa consideració.

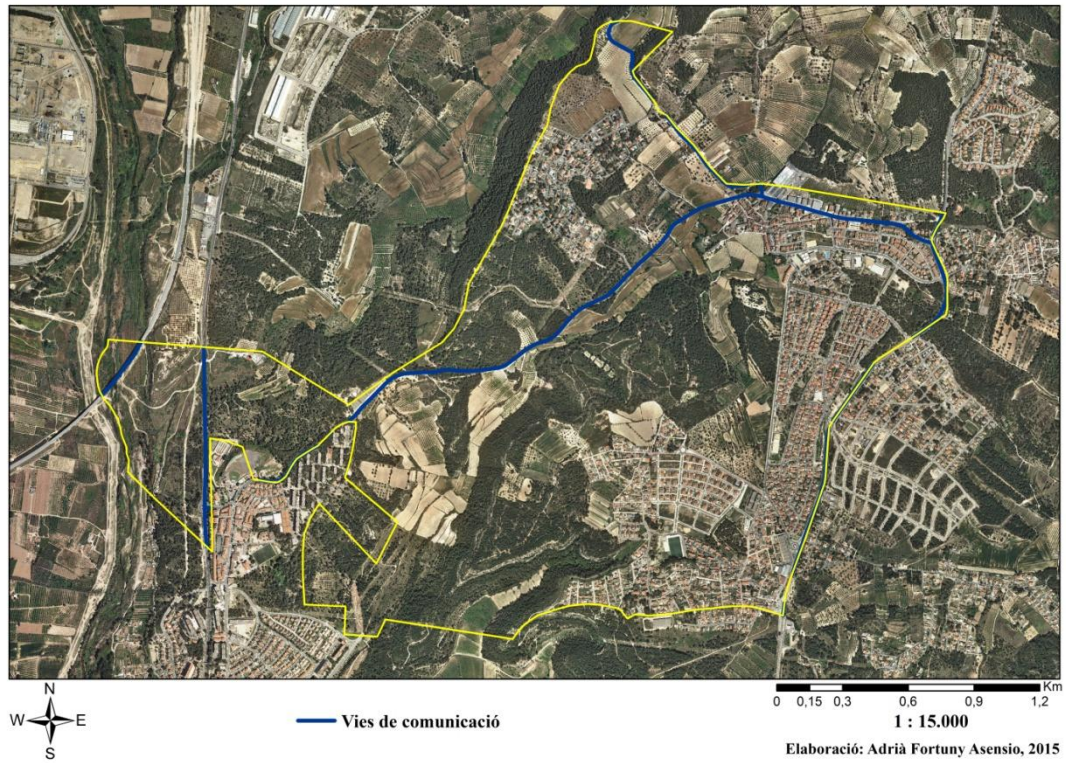
Inicialment cal dir que s'ha agrupat en una sola categoria el tram d'AVE amb les carreteres del municipi per dues raons justificades, sent la primera el reduït tram de via que travessa una mínima zona del municipi (menys de 200 metres) i sent la segona la proximitat amb l'estació d'alta velocitat situada a Perafort, factor que fa reduir la velocitat dels combois en aquest tram (situació agreujada arrel de l'accident a Angrois el Juliol de 2013) i per tan resultant en un impacte comparable a la qualificació de les carreteres de tipus secundari que hi trobem.

Per la banda de les carreteres, podem dir, com ja hem vist anteriorment en l'apartat de mobilitat i accessibilitat que ens trobem amb 3 vies destacades, la TP-2031, que és la més important i després la TP-2235 i la TV-2236 de menor importància però que travessen el nucli urbà.

La seva elecció és clara en qualsevol projecte d'aquestes característiques, bé parlem de la qualitat visual o ambiental però encara més si fem un anàlisi de la tranquil·litat i com així hem vist en les referències esmentades en el marc teòric.

Per últim i fent referència a les àrees d'influència, hem determinat en aquest cas un buffer de 200 metres a banda i banda de les vies en qüestió. Aquest raonament neix principalment a partir de la influència acústica i visual d'aquest factor i sobretot a partir de casos i estudis previs com és el cas de "*Mapa de la tranquilidad de la provincia de Barcelona*" (Cariñena, 2008), on a partir de la combinació d'aquests criteris, s'obtenen dades orientatives del límit de l'impacte que, afegit a les condicions del municipi com la presència de les cases que redueixen el soroll i tenint com a referència un estudi de capacitat acústica, s'ha determinat la distància indicada.

Mapa 6.4: Localització de les vies de comunicació



Representació i fotografia de les vies de comunicació existents en el municipi.

Fotografia 6.5: Tram de la carretera TP-2031 al seu pas per Jardins Imperi



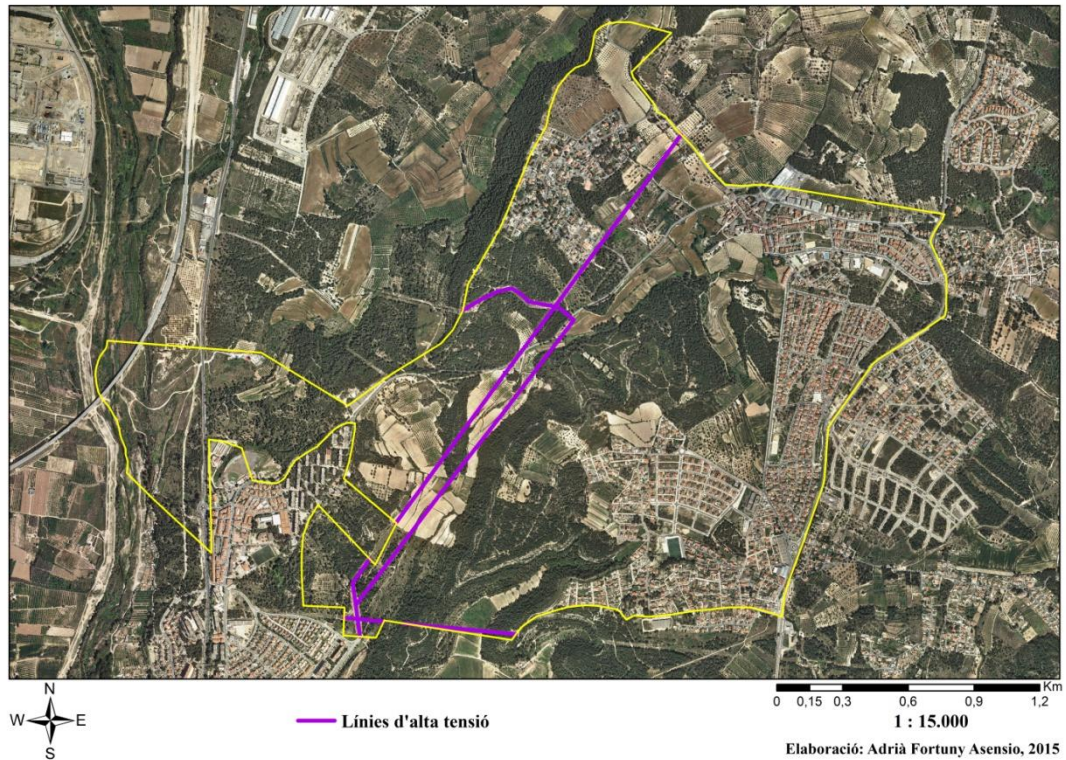
Factor 5 – Torres i línies d'alta tensió: El cinquè factor i molt similar al cas anterior és el que fa referència a les torres i línies d'alta tensió, concretament a la xarxa elèctrica que travessa o influeix sobre el municipi. Es tracta d'un factor que, com en el cas anterior, es considera bàsic en qualsevol estudi de la tranquil·litat, per la seva presència visual i acústica però també per la sensació de perill i inseguretat que la població té d'elles.

Tot i que les torres i les línies podrien ser considerades de manera separada, no tindria gaire sentit fer-ho, doncs s'entén que hi ha una interconnexió entre ambdós elements i que d'alguna manera van units i cal que rebin el mateix tractament classificatori. En tot el municipi hi ha aproximadament 5 quilòmetres de xarxa elèctrica suspesa que travessa zones boscoses i sòl residencial amb el consegüent risc que això comporta, havent donat ja el cas de trencament del cable per fortes ventades i que aquest quedi suspès sobre el carretera TP-2035.

De manera addicional es pot afirmar que tampoc hi ha actuacions de remodelació del traçat elèctric, si bé si que hi ha hagut certs canvis com la supressió i eliminació d'algunes torres fent la distància entre torre i torre més llunyana, minimitzant l'impacte sobre el territori però tenint en compte que el risc també va en augment aplicant aquesta mesura.

Pel que respecta a l'àrea d'influència que s'hi ha determinat, s'ha considerat un perímetre de 175 metres també a banda i banda de la xarxa elèctrica en tota la seva extensió en el municipi. Seguint un criteri similar a l'anterior, en aquest cas només entra en joc la visualització de les torres d'alta tensió i el cablejat que les connecta on es considera que el cablejat pot ser vist fins a 300 metres de distància però degut al relleu irregular del municipi, en molts casos no es pot veure més enllà. En qualsevol cas, s'ha considerat que la combinació entre l'impacte visual i la percepció negativa que generen, influeix fins a 175 metres al seu voltant.

Mapa 6.5: Localització de les torres i línies d'alta tensió



Mapa il·lustrant les diferents xarxes d'alta tensió localitzades i imatge d'una d'elles.

Fotografia 6.6: Torre d'alta tensió a Pallaresos Park



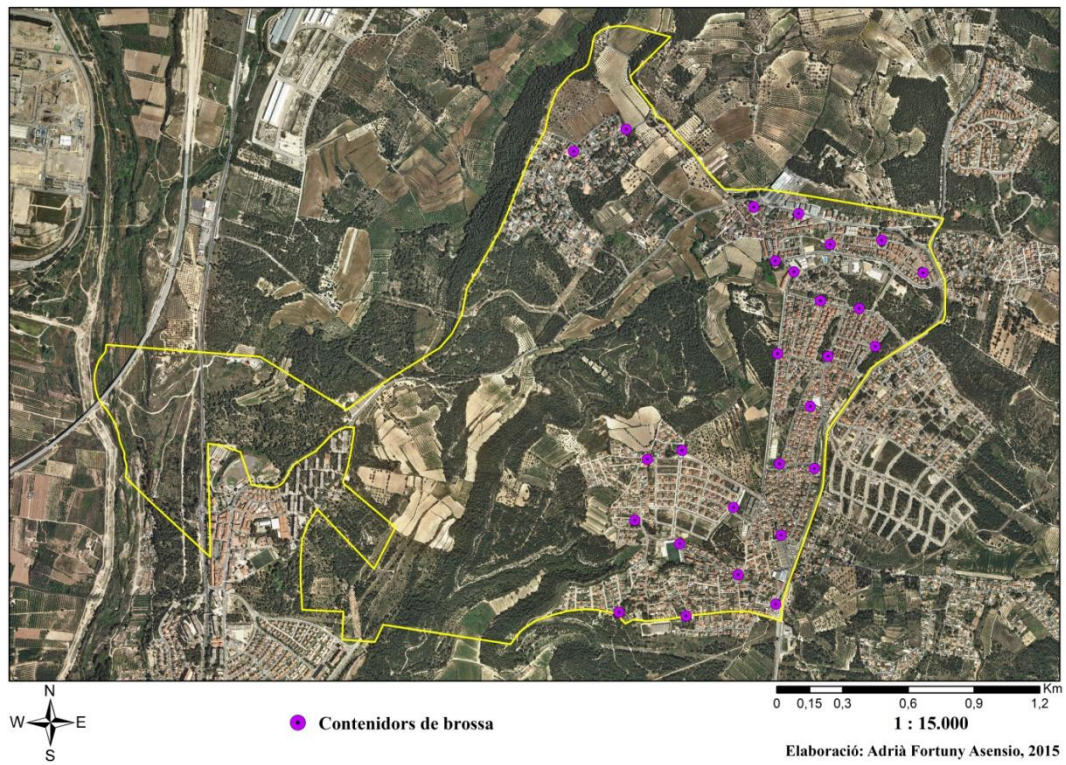
Factor 6 – Contenedors de brossa: El sisè factor escollit per a ser tractat en aquest treball fa referència als contenidors de brossa soterrats, o més ben dit, a les illes de contenidors distribuïdes arreu del municipi.

En total, comptant tot el territori municipal hi ha instal·lades 27 illes de contenidors soterrats que recullen de manera separada rebuig, cartó i paper, vidre i envasos tot en una única estructura però amb departaments separats. Mentre que anteriorment el municipi havia de disposar de quasi bé el triple de contenidors aeris, aquells suposaven un esforç major en el reciclatge i en la recollida, obviant la insalubritat que s'hi donava. No obstant això, amb la instal·lació d'aquest nou model de contenidors, es suposava que aquests problemes quedarien resolts i, tot i que en part sí que és així, també és cert que no s'ha solucionat completament mentre que n'han sortit altres de nous addicionals.

L'elecció d'aquest factor pel seu estudi i valoració neix precisament d'aquesta premissa de les noves problemàtiques amb les quals el consistori s'hi està trobant. Durant l'entrevista gravada amb el senyor Josep Maria Nolla, alcalde del municipi i geògraf, ens va destacar els múltiples inconvenients amb els quals s'estan trobant pel que respecta a aquest sistema de recollida. Per una banda, el temps de recollida és més elevat degut a la infraestructura de grans dimensions, requerint de vehicles més voluminosos que interrompen el pas i generen un soroll que teòricament quedaria dissimulat degut als horaris de recollida establerts 3 dies a la setmana a les 12 hores del migdia però incomplets per l'empresa i recollint la brossa en horaris no establerts i de descans. A més, s'hi genera un altre problema, que és la presència de petits abocadors al voltant d'aquests contenidors degut a la limitació en l'espai per llençar les escombraries, és a dir, no per la capacitat, més aviat degut a que certes bosses no passen per l'orifici per on es llença resultant en una acumulació als voltants del contenidor i que al seu torn i degut al incompliment d'horaris i dies de recollida resulta en la presència d'insalubritat, plagues, olors i, en general, brutícia.

L'elecció com a factor dels contenidors no estava inicialment contemplada, però els arguments mostrats durant l'entrevista amb l'expert a sobre citat, va fer recapacitar i adaptar aquesta problemàtica com a factor, establint una àrea d'influència de 60 metres, basant-nos en l'impacte visual, olfactiv i sonor principalment i degut a que es troben situats enmig de les cases i que aquestes amorteixen el soroll i la seva visualització.

Mapa 6.6: Localització dels contenidors de brossa



Localització de les illes de contenidors soterrats i fotografia representativa.

Fotografia 6.7: Illa de contenidors soterrats i de poda a Jardins Imperi



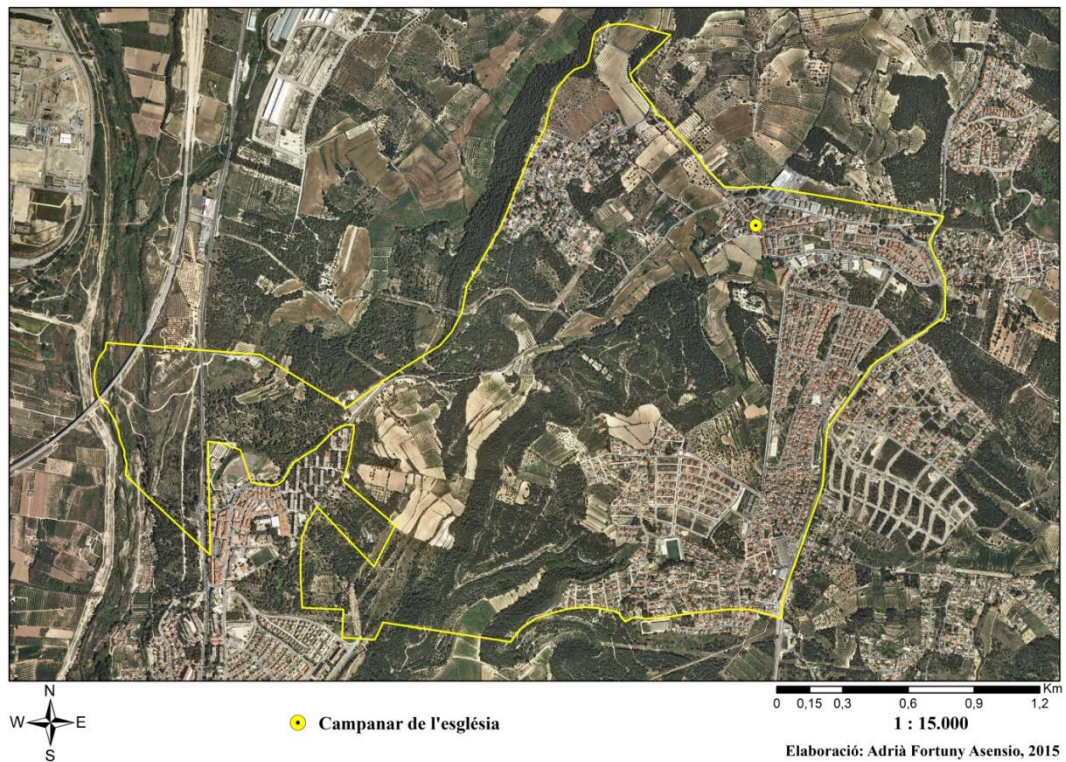
Factor 7 – Campanar de l'església: Un factor de molt d'interès que també ha estat considerat és l'efecte generat pel campanar de l'església del municipi ubicat al nucli antic de la vil·la.

La decisió d'adoptar aquest factor entre un dels escollits neix com a resultat de l'entrevista. Com bé s'ha anat esmentant, la funció de l'entrevista era complementar els coneixements adquirits en la revisió bibliogràfica per tal de poder identificar factors genèrics o bé específics adaptats a les necessitats. En el cas del nostre municipi, hi ha referències de queixes i denúncies referents al constant soroll generat pel campanar de l'església en tocar els quarts d'hora i les hores en punt en les 24 hores del dia, cada dia de l'any. Curiosament i juntament amb les queixes referents als contenidors soterrats i la seva problemàtica, aquest cas era un dels més rellevants a ser tractat arrel de les múltiples queixes que, com bé s'ha dit, eren constants.

Cal destacar que en els municipis tradicionalment rurals, la presència de campanars que funcionen les 24 hores suposa una referència i una tradició, però cal tenir en compte la característica que ens trobem a els Pallaresos que rep l'atribut de municipi dormitori on la major part de la població està envellida i és substituïda contínuament per població jove procedent de les ciutats properes (referència a l'apartat de mobilitat i ocupació) que busquen la tranquil·litat d'aquests municipis allunyant-se de la ciutat però mantenint un vincle com a lloc de treball, és a dir, que viuen en el municipi però durant el dia fan la seva vida i tenen el lloc de treball en aquestes poblacions principals properes.

Arrel d'aquesta premissa, ens trobem amb una població no adaptada als costums tradicionals i que ha vist en el campanar i el seu marcatge d'hores una incomoditat en el seu estil de vida, generant queixes i fins i tot presentant denúncies. Així doncs, és convenient tenir en compte aquest factor del municipi que, segons estudis acústics, se li ha determinat una àrea d'influència de 1.000 metres a la rodona, que és el límit fins el qual s'escolta, en el dia a dia i amb l'activitat normal en el municipi, els tocs de les campanes.

Mapa 6.7: Localització del campanar de l'església



Ubicació del campanar de l'església en el municipi i fotografia a peu de carrer.

Fotografia 6.8: Campanar municipal d'els Pallaresos



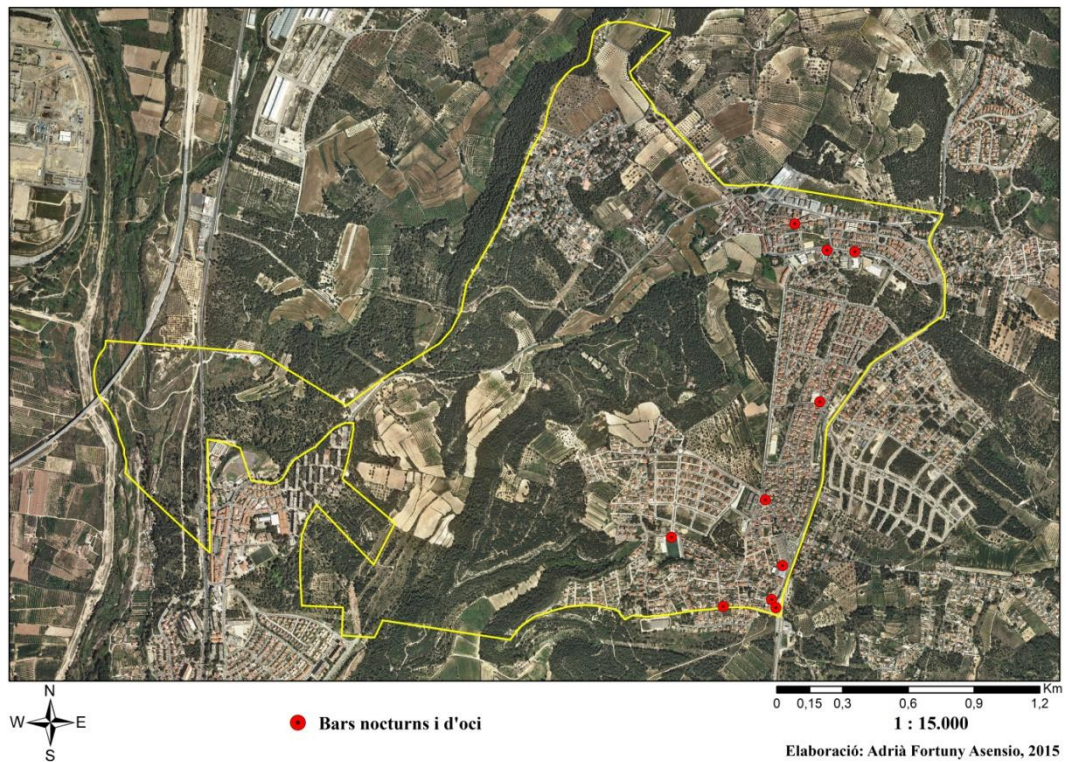
Factor 8 – Bars nocturns i d'oci: Un factor curiós que inicialment es preveia incloure com a possible sempre i quan dugués integrats uns canvis o unes adaptacions eren les zones d'oci, principalment les de tipus nocturn. Un dels casos on s'exemplificava aquest element era en el projecte anomenat "*Tranquility Mapping: Developing a Robust Methodology for Planning Support*" (Jackson et al, 2008), que bé s'ha anat esmentant al llarg del treball i concretament al marc teòric. Aquest estudi feia referència a les zones d'oci situades en la perifèria de les ciutats, principalment, bars nocturns i sales de concerts, i que causaven una molèstia considerable degut a les massificacions, però també al soroll i als incidents esdevinguts.

L'adaptació al nostre territori d'estudi comporta reduir l'abast que aquests locals poden tenir, entenent que ens trobem amb bars de capacitat mínima en comparació als anteriorment esmentats però amb una influència quasi bé comparable degut també a les dimensions del municipi i a la seva localització. Ens trobem en el nostre cas amb la presència de certs locals ubicats enmig de les urbanitzacions sota una regulació horària poc estricta i que generen una molèstia al veïnat degut a aquest descontrol i òbviament a la proximitat amb les cases on es troben. A diferència de les grans ciutats, en les urbanitzacions de treball que es mostren aquí, la distribució horitzontal dels habitatges és molt més comuna que no pas la vertical, com en els entorn urbans de les ciutats, cosa que fa que hi hagi més proximitat entre ambdós, més encara quan en el nostre cas, molts dels bars són originàriament vivendes adaptades (sota llicència) amb la capacitat d'exercir com a bars principalment. En total, n'hi ha 10 en el conjunt municipal.

És destacable un de particular que no compleix amb l'anteriorment descrit però que causa un impacte major si cap. Es tracta del bar del camp de futbol municipal ubicat a els Hostalets, amb llicència per exercir únicament de dia, però on la situació ha generat que després dels partits moltes famílies es quedin a sopar fins a altes hores de la nit, generat un inconvenient pels habitatges propers i sota la passivitat, comprensible o no, del consistori, entenent que en molts casos són famílies de localitats foranes qui fan us d'aquest negoci.

En definitiva doncs, ens trobem amb un element d'anàlisi molt interessant localitzat a partir de la revisió bibliogràfica i confirmada mitjançant l'entrevista i que sota diversos anàlisis de sonoritat i adaptant aquesta revisió bibliogràfica consultada anteriorment citada, se li ha assignat una àrea d'influència de 65 metres en la rodona.

Mapa 6.8: Localització dels bars nocturns i d'oci



Localització dels 10 bars existents al municipi i façana diürna d'un d'ells.

Fotografia 6.9: Bar Jardins Imperi



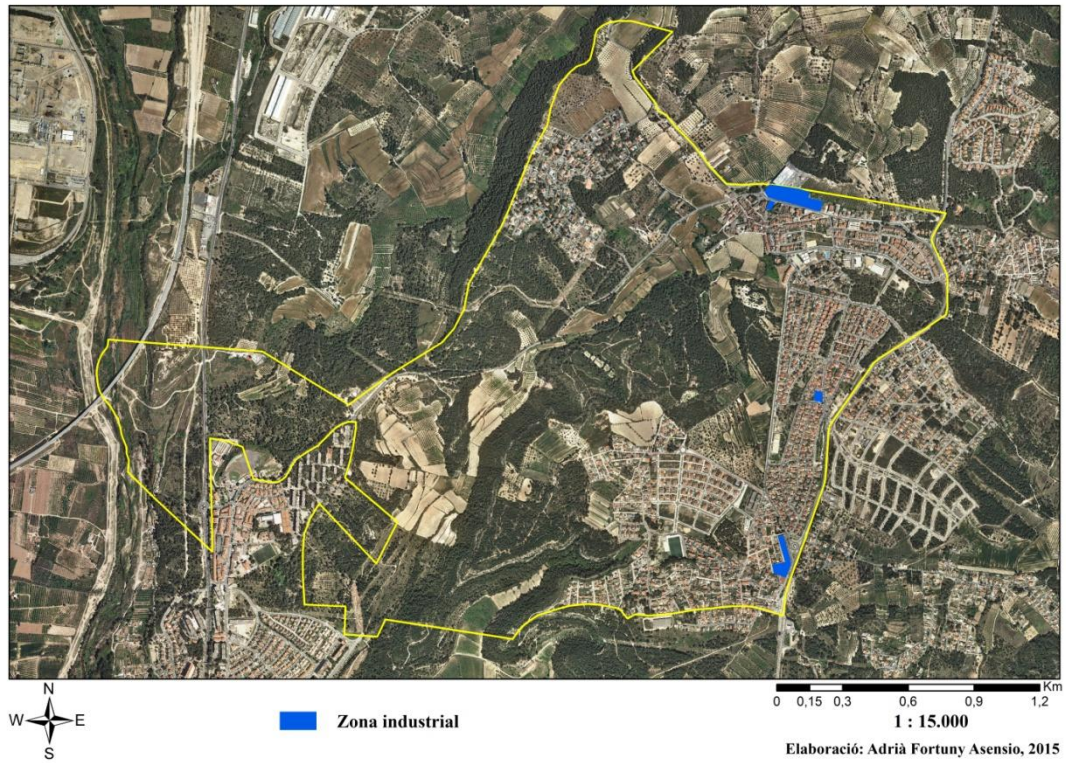
Factor 9 – Zona industrial: L'últim factor que ha estat escollit per a ser tractat en el conjunt global i també dels de tipus negatiu fa referència al sòl o a les zones industrials en el municipi, un conjunt de 3 ben diferenciades entre si localitzades a els Hostalets, a Jardins Imperi i al nucli.

Com quasi bé tots els anteriors factors que s'ha esmentat, la seva decisió per a la inclusió en aquest treball ve de referències de treballs previs sobre la tranquil·litat cartografiada, en múltiples d'aquests on ha anat tenint una consideració força important, cosa que ha fet que sigui inevitable el seu tractament, a banda de resultar interessant.

Com ja hem dit, en el municipi ens trobem amb 3 zones industrials clarament identificades i separades amb activitats diferenciades les unes de les altres però amb una importància a tenir en compte degut a la seva localització. Ens trobem doncs amb una varietat de comerços i activitats ben diverses com bugaderies industrials, tallers mecànics, magatzems, locals comercials, forns i alguna empresa d'importància com pot ser Silvalac. Mentre que les primeres empreses generen un impacte acústic i de massificació en les zones a tenir en compte, aquesta última és una empresa de transformació del polietilè destinats a l'ús industrial d'embalatge de gran consum. A sobre es tracta d'una empresa inclosa a la llista de control de la Generalitat de Catalunya, degut a la seva tipologia d'activitat, amb risc de contaminació i certa perillositat per l'entorn.

En conjunt doncs, ens trobem en un element necessari pel seu tractament, segons el requisits de cada municipi on es treballa i que en el cas d'els Pallaresos, és d'una importància força justificada. Combinant i entenent el grau de molèstia pel soroll, olors, massificacions i també per l'impacte visual i prenent de referència informació extreta dels estudis previs, s'ha considerat que aquest factor disposa d'una àrea d'influència de 85 metres, fàcilment reduïble o incrementable depenent de les diferents activitats industrials que s'hi puguin donar a terme i adaptable a cada terme municipal.

Mapa 6.9: Localització de les zones industrials



Distribució dels sòls industrials al municipi i fotografia del existent a els Hostalets.

Fotografia 6.10: Sòl industrial a els Hostalets



7.- Valoració i qualificació dels factors

Arribant a la recta final del projecte i un cop ja superat el gruix del treball, que com bé dèiem ha sigut principalment teòric, cal seguir amb la posada en pràctica de la varietat de coneixements diversos dels quals disposem i entrar en un treball de camp molt més estricte, com es veurà a continuació.

En aquest setè apartat s'introduirà el mètode mitjançant el qual els diversos factors descoberts en el punt anterior són valorats de manera quantitativa en una escala numèrica de 0 a 10 per part de la població resident en el municipi tenint en compte la seva urbanització de residència, edat i sexe.

7.1.- Metodologia emprada per a la valoració dels factors

Com acabem d'esmentar en aquesta part introductòria i hem anat repetint reiteradament al llarg d'aquest projecte, l'interès d'aquest treball és saber l'opinió vers dels diversos elements principals causants de la tranquil·litat i la intranquil·litat a nivell municipal donant-los hi eines per a tal propòsit.

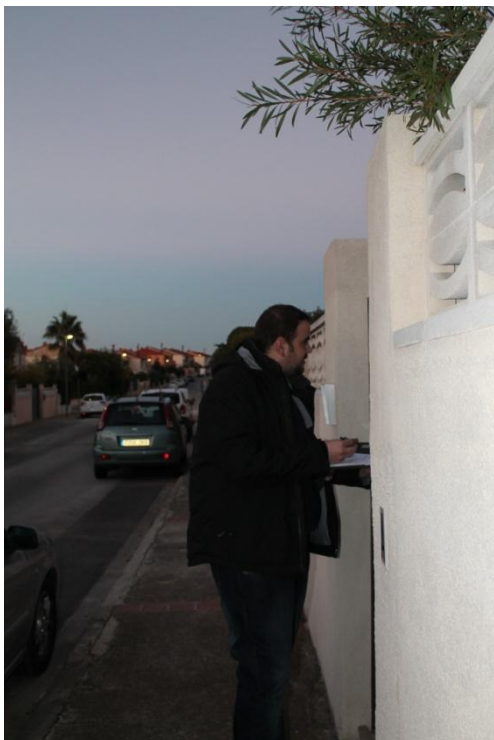
A nivell descriptiu, s'ha elaborat un llistat de factors físics i quantificables d'elements o factors existents en el municipi a partir de revisar una bibliografia existent previ a la realització del treball. Addicionalment, l'ús d'eines qualitatives com és la realització d'entrevistes a experts o gent coneixedora del municipi ha resultat en l'obtenció d'un llistat de 9 factors els quals es consideren causants de la sensació de la tranquil·litat o de la intranquil·litat i que, ara, mereixen ser valorats pels conciutadans d'els Pallaresos.

Per a tal propòsit i seguint les referències localitzades en el treball "*Tranquility Mapping: Developing a Robust Methodology for Planning Support*" (Jackson et al, 2008), s'ha optat per l'ús d'una eina quantitativa de gran utilitat i àmpliament utilitzada avui en dia en el màrqueting i en les campanyes per a conèixer l'opinió pública de la gent, es tracta de les enquestes. La flexibilitat o rigidesa, senzillesa o dificultat, que aquesta sigui llarga o bé curta són característiques que depenen dels objectius que tenim en el moment en que volem realitzar les enquestes, segons el què volem conèixer però també a qui va dirigida aquesta enquesta.

Com bé hem dit, és una eina molt poderosa que s'utilitza gairebé a diari en estudis de mercat per conèixer les tendències de la gent, en la valoració de productes per part del consumidor, per a saber les intencions de vot de la població i així una llarga llista d'utilitats que se li dóna a l'enquesta en l'actualitat.

En definitiva doncs, es proposa la realització d'enquestes individuals a la població segons una de les quatre urbanitzacions de residència sol·licitant particularment que emetin una valoració en una escala quantitativa sobre cadascun dels 9 factors de manera separada. Es pretén que aquesta tasca sigui relativament feixuga per la quantitat d'enquestes a realitzar i per la limitada disponibilitat de recursos i personal, però alhora és una feina clau per al correcte esdevenir del projecte, doncs perquè en molts casos, aquest apartat podria ser el final del projecte a partir de l'explicació dels resultats obtinguts, però es decideix anar més enllà mostrant, mitjançant una cartografia, aquests resultats obtinguts.

Fotografia 6.11 i 6.12: Realització d'enquestes porta a porta



7.1.1.- Realització de les enquestes

Un cop descrit l'interès per l'ús de les enquestes com a font de valoració de cadascun dels factors, cal saber quina estructura tindran aquestes enquestes així com també saber quin criteri es seguirà per a l'elecció dels candidats, horari de realització i òbviament el numero d'enquestes a realitzar, per a cada urbanització i en el conjunt global.

Descriuint el model d'enquesta, la plantilla del qual es pot veure en el següent apartat (7.1.2 model d'enquesta tipus), s'ha optat per un disseny senzill, estructurat, simple i ràpid de respondre, de tipus descriptiva, amb preguntes de tipologia tancada on la capacitat de resposta es limita a les opcions predefinides i que en tots els casos es realitzarà de manera personal i mai a distància, ja sigui per telèfon, correu electrònic, etc, per tal de facilitar la interacció i mostrar ajut en cas de dubte o a l'hora d'anotar possibles observacions o consideracions i tenint en compte que l'enquesta es fa en català, facilitant ajuda en cas d'hipotètiques dificultats dialèctiques. Es farà servir el mètode tradicional conegut com PAPI (Paper and Pencil Interview), que es tradueix com el mètode clàssic de dur les enquestes ja impreses.

A nivell general hem de dir que s'ha buscat la creació d'enquestes que fossin senzilles d'entendre i ràpides de respondre doncs més que una opinió en profunditat dels factors, es busca cobrir una quantitat de població elevada, buscant doncs obtenir dades numèriques de manera àgil. Com a contrapartida cal destacar la feina prèvia per tal de plantejar el mètode, doncs amb un tipus d'enquesta més oberta possiblement no hagués calgut la realització d'entrevistes. Així doncs, ha sigut necessari un exhaustiu treball previ per tal de poder arribar a aquest punt. Independentment d'això, ens trobem amb un model senzill i ràpid d'enquesta que es pot completar en menys de 30 segons i on es busca la rapidesa en les respostes amb 3 apartats ben diferenciats sent el primer unes breu preguntes de caire personal que inclouen el sexe, l'edat i la urbanització de residència (cal matisar que els candidats a realitzar les enquestes han de superar els 16 anys i ser residents del municipi).

El segon apartat és ja dintre de la valoració dels factors, primerament els 3 de tipus positiu que generen tranquil·litat, oferint una escala de 0 a 5 sent 0 quan considerin que aquest element no aporta tranquil·litat i 5 quan la tranquil·litat generada pel factor consideren molt alta. Seguidament els 6 factors restants que causen intranquil·litat i que també es puntuen mitjançant una escala numèrica de 0 a 5 però que en aquest cas és 5

quan generen molta intranquil·litat i 0 quan no generen gens tranquil·litat. D'aquesta manera es pot elaborar una escala puntuable de 0 a 10 i que es mostrarà en l'apartat 7.2.

Ja l'últim apartat dels 3 en els quals es divideix l'enquesta és la casella de reflexions, observacions i/o consideracions, permetent que l'enquestat aportï idees o informació addicional a l'enquesta tancada que se li acaba de realitzar.

Entrant en la realització de les enquestes, l'horari destinat a tal finalitat serà els dies laborables (dilluns a divendres) a partir de les 18:30 hores de la tarda, responent a que ens trobem amb un municipi dormitori on la gent, durant el dia, treballen fora i un gran percentatge no retornen a casa seva fins l'hora de plegar, que tendencialment és a les 18:00 hores de la tarda. Si no es fes aquest horari, possiblement la tipologia de persones enquestades seguiria un perfil molt similar, obviant que la població disponible per a respondre les enquestes es limitaria considerablement.

La distribució dels carrers a on realitzar el treball de camp no està establert, però cal tenir en compte d'agafar localitzacions ben diferenciades de cada urbanització doncs molts dels carrers han estat construïts en diferents promocions en comptes de construir el bloc urbanístic en conjunt. Així doncs, per afavorir la varietat es tindran en compte carrers separats i habitatges allunyats l'un de l'altre i no es realitzaran les enquestes en cases de manera consecutiva.

Es proposava inicialment la realització d'enquestes en diferents períodes de l'any per valorar l'estacionalitat de la població, però s'ha descartat degut a que els Pallaresos no és un municipi amb estacionalitat donat que tots els habitatges són primeres residències i, en tot cas, la població marxa només en períodes vacacionals com en les grans ciutats.

Per determinar el nombre d'enquestes que cal realitzar s'ha de tenir en compte 3 elements principals de manera prèvia:

1. **L'univers o la mida de la població (N):** fa referència a la quantitat de població susceptible a ser enquestada, és a dir tots aquells residents en el municipi de 16 anys o més.
2. **El nivell de confiança (k):** és la probabilitat de que els resultats de la nostra investigació siguin certs. Es considera que per sota del 90% de confiança els valors no són gaire vàlids.

3. **L'error mostrat (e):** es tracta de la diferència que pot haver-hi entre el resultat entre preguntar a la mostra de població i la que s'obtidria si es preguntés al total d'ella. Tendeix a considerar-se per sota del 5%.

En el nostre cas disposem d'un univers (N) de 3.490 persones i volem treballar amb un nivell de confiança (k) del 90% i amb un marge d'error (e) del 5%. Aplicant una fórmula predefinida obtenim que el nombre d'enquestes que cal realitzar, és a dir, la mida de la mostra obtinguda és de 251 enquestes.

En la taula mostrada a sota (7.1) es distribueix les 251 enquestes a realitzar segons el percentatge de població resident a cada urbanització. Així ens trobem en que és necessari realitzar 92 enquestes a Jardins Imperi, 20 a Pallaresos Park, 70 a els Hostalets i 69 al nucli municipal.

Taula 7.1: Distribució d'enquestes a realitzar segons la població

| Urbanització | Població | Percentatge del total | Nº Enquestes |
|-----------------|----------|-----------------------|--------------|
| Jardins Imperi | 1.276 | 37 | 92 |
| Pallaresos Park | 280 | 8 | 20 |
| Els Hostalets | 979 | 28 | 70 |
| Nucli | 955 | 27 | 69 |
| Total | 3.490 | 100 | 251 |

Font: Elaboració pròpia.

*Cal destacar que seria interessant que per a cada urbanització es calculés la mida de la mostra de manera individual tenint en compte l'univers de cadascuna d'elles però resultaria en la necessitat de realitzar un nombre massa extens d'enquestes i s'ha optat per a aquest mètode, ja que l'objectiu final és obtenir la valoració en conjunt del municipi. Tot i que aquests resultats obtinguts no seran concloents ens mostraran tendències que seria d'interès aprofundir en treballs posteriors.

7.1.2.- Model d'enquesta tipus

A continuació es mostra la plantilla sense emplenar de referència utilitzada en la realització de les 251 enquestes. El disseny és d'elaboració pròpia a partir dels coneixements rebuts al llarg de la docència.

| <u>Enquesta de Valoració de la Tranquil·litat a Els Pallaresos</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--|---|--|--|--|--|--|------|------------|-------|---------|------|-----------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|--|--|--|------|------------|-------|---------|------|-----------|--|---|---|---|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|---|---|
| SEXE | HOME | | URBANITZACIÓ ON RESIDEIX | PALLARESOS (NUCLI) | | ELS HOSTALETS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | DONA | | JARDINS IMPERI | | PALLARESOS PARK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | EDAT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Tenint en compte que el concepte <u>tranquil·litat</u> fa referència a allò que es pot veure, escoltar, sentir i/o percebre i que està comunament associat a la calma, serenor, seguretat i silenci, si us plau valori sota el seu criteri subjectiu:</p> <p>-El grau de <u>TRANQUIL·LITAT</u>, sent 0 gens i 5 molt alta, dels següents 3 factors positius mostrats a continuació seleccionant únicament una puntuació per a cada factor.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripció dels factors positius que causen tranquil·litat</th> <th colspan="6">Escala de valoració de la <u>tranquil·litat</u></th> </tr> <tr> <th>Gens</th> <th>Molt baixa</th> <th>Baixa</th> <th>Mitjana</th> <th>Alta</th> <th>Molt alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.- Zones de bosc i prats</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.- Camps de conreu</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3.- Parcs urbans i jardins públics</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>-El grau d' <u>INTRANQUIL·LITAT</u>, sent 0 gens i 5 molt alta, dels següents 6 factors negatius mostrats a continuació seleccionant únicament una puntuació per a cada factor.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripció dels factors negatius que causen intranquil·litat</th> <th colspan="6">Escala de valoració de la <u>intranquil·litat</u></th> </tr> <tr> <th>Gens</th> <th>Molt baixa</th> <th>Baixa</th> <th>Mitjana</th> <th>Alta</th> <th>Molt alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.- Vies de comunicació (carreteres i ferrocarril)</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2.- Torres i línies d'alta tensió</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3.- Contenedors de brossa</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4.- Campanar de l'església</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>5.- Bars nocturns i d'oci</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6.- Zona industrial</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Observacions que vostè consideri rellevants expressar:</p> </div> | | | | | | | Descripció dels factors positius que causen tranquil·litat | Escala de valoració de la <u>tranquil·litat</u> | | | | | | Gens | Molt baixa | Baixa | Mitjana | Alta | Molt alta | 1.- Zones de bosc i prats | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2.- Camps de conreu | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3.- Parcs urbans i jardins públics | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Descripció dels factors negatius que causen intranquil·litat | Escala de valoració de la <u>intranquil·litat</u> | | | | | | Gens | Molt baixa | Baixa | Mitjana | Alta | Molt alta | 1.- Vies de comunicació (carreteres i ferrocarril) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2.- Torres i línies d'alta tensió | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3.- Contenedors de brossa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4.- Campanar de l'església | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5.- Bars nocturns i d'oci | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6.- Zona industrial | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Descripció dels factors positius que causen tranquil·litat | Escala de valoració de la <u>tranquil·litat</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gens | Molt baixa | Baixa | Mitjana | Alta | Molt alta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.- Zones de bosc i prats | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.- Camps de conreu | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.- Parcs urbans i jardins públics | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Descripció dels factors negatius que causen intranquil·litat | Escala de valoració de la <u>intranquil·litat</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gens | Molt baixa | Baixa | Mitjana | Alta | Molt alta | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.- Vies de comunicació (carreteres i ferrocarril) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.- Torres i línies d'alta tensió | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.- Contenedors de brossa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.- Campanar de l'església | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.- Bars nocturns i d'oci | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.- Zona industrial | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7.2.- Anàlisi dels resultats

Un cop explicat el desenvolupament i la metodologia per a la realització de les 251 enquestes i ja amb els resultats obtinguts, és adient i necessari fer un tractament de les dades obtingudes per tal de veure les similituds i diferències entre el tipus de població, segons la urbanització on resideixen o bé l'edat o el sexe per tal de poder verificar o refutar la hipòtesi plantejada en l'apartat 3 referent a l'existència de diferents perfils sociodemogràfics en el municipi.

No obstant això, és necessari puntualitzar sobre el procediment en el tractament dels resultats. Mitjançant les enquestes es permetia votar cadascun dels factors de 0 fins a 5 en una escala consecutiva el grau de tranquil·litat o de intranquil·litat segons el factor preguntat, ara bé, aquesta puntuació cal adaptar-la al model d'escala decimal plantejada per a valorar la tranquil·litat.

Taula 7.2: Normalització dels resultats de les enquestes

| Puntuació obtinguda a les enquestes | Puntuació final normalitzada |
|--|------------------------------|
| Factors positius (F1, F2 i F3) | |
| 5 | 10 |
| 4 | 9 |
| 3 | 8 |
| 2 | 7 |
| 1 | 6 |
| 0 | 5 |
| Factors negatius (F4, F5, F6, F7, F8 i F9) | |
| 0 | 5 |
| 1 | 4 |
| 2 | 3 |
| 3 | 2 |
| 4 | 1 |
| 5 | 0 |

Font: Elaboració pròpia.

Es considera que un valor de tipus positiu no pot generar intranquil·litat, per tant el valor més baix que pot tenir en l'escala decimal és 5 on es consideraria que no genera gens de tranquil·litat i el valor màxim seria 10. Igualment passa amb la valoració dels elements negatius on es considera que en el cas que no generin gens d'intranquil·litat, tampoc estan generant tranquil·litat i per tant haurien de tenir un valor neutre (5) mentre que en el cas que siguin elements causants de gran intranquil·litat rebrien una puntuació de 0 en l'escala de la tranquil·litat total. Es tracta doncs, de fer una normalització dels resultats (taula 7.2), que prèviament s'havien puntuat sobre escales de 5 i transformar els valors obtinguts en una única escala de 0 a 10.

Taula 7.3: Valoracions globals del conjunt municipal

| | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 8,01 | 7,1 | 6,52 | 1,97 | 2,02 | 2,57 | 3,62 | 3,67 | 3,65 |
| Max | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Min | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Desv. est. | 1,47 | 1,18 | 1,29 | 1,21 | 1,69 | 1,36 | 1,07 | 0,98 | 1,01 |
| Moda | 10 | 7 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 |

Font: Elaboració pròpia.

La taula mostrada just a sobre (7.3 valoracions globals del conjunt municipal) és el resultat final de filtrar les valoracions enregistrades en les 251 enquestes realitzades durant el període del 2 de Novembre de 2015 i el 17 de Novembre de 2015. Abans d'entrar en la discussió dels resultats, és convenient explicar el tractament que han rebut les dades. Un cop transformats els valors de les enquestes que estaven en escala en base 5 a la nova escala de la tranquil·litat en base 10 (taula 7.2), s'ha decidit calcular els valors de la mitjana aritmètica de cadascun dels factors així com també s'ha marcat el valor màxim i el valor mínim que cadascun dels factors ha rebut en la seva puntuació. Per últim, els 2 càlculs que ens poden servir per veure la homogeneïtat en les valoracions són la desviació estàndard, valor que com més elevat és, significa més disparitat en les respostes (i com més proper a 0 més similars) i la moda, que ens detecta la puntuació més repetida per a cada factor, és a dir, la puntuació que més vegades ha sigut assignada a cadascun d'els factors.

Entrant en la valoració dels resultats, el primer que cal tenir en compte i que òbviament és el més important de tot és els valors de la mitjana aritmètica. Com bé hem dit, la mitjana aritmètica és el valor més important de tots els obtinguts i quasi bé es pot considerar com el resultat del treball que estem realitzant doncs és a partir d'aquest valor que es generarà el mapa resultant i que veurem en el proper apartat. Clarament es veu la disparitat en els resultats dels 9 factors en la mitjana però cal tenir en compte que el valor màxim de la mitjana aritmètica que podien tenir els factors del 4 al 9 inclosos era 5, mentre que el valor mínim que podien assolir els factors 1, 2 i 3 era també 5. Així doncs, és comprensible que els tres primers factors tinguin puntuacions clarament superiors a la resta. Podem destacar la importància dels boscos, que és el factor amb la valoració més elevada (8,01) tot i haver tingut una disparitat força important en els resultats com podem veure a partir de la desviació, tot i que la puntuació més repetida que ha obtingut ha sigut el 10. Per contrapartida, l'element amb la puntuació més reduïda ha estat les vies de comunicació (xarxa viària) que s'ha valorat amb 1,97 amb un valor modal oposat al dels boscos i zones forestals, concretament amb un 1. En aquest cas, podem afirmar que els valors màxims i mínims no tenen una rellevància important doncs amb el volum de les 251 enquestes, és previsible que s'englobi un ventall de resultats molt ampli. Seguint amb la valoració de les puntuacions mitjanes, sorprèn també la puntuació reduïda dels contenidors, amb 2,57 i que és la tercera més baixa just per després de les torres i línies d'alta tensió que ha rebut una valoració de 2,02 i que s'entén degut al gran teixit d'aquestes infraestructures distribuïdes arreu del municipi en llocs clarament perillosos (vegeu fotografia 6.5). Pel que respecta a la resta de puntuacions podem dir que per la banda negativa, tan el sòl industrial, com el campanar de l'església com els bars reben puntuacions quasi bé idèntiques, i quasi bé amb una desviació també similar, cosa que fa entendre que la crítica no és tan estricta amb aquests 3 factors a nivell general.

En definitiva doncs, ens trobem amb els boscos al capdavant de la classificació amb la puntuació més elevada, seguit dels camps de conreu i dels parcs urbans i jardins públics que han rebut tots ells puntuacions superiors al 5. D'altra banda, per la part dels factors negatius ens trobem que la puntuació més baixa l'ha rebut el factor vies de comunicació seguit de les torres i línies d'alta tensió i els contenidors i que, després i com ja hem dit, venen seguits els 3 factors negatius més moderats com són el campanar, el sòl industrial i els bars, que ha rebut la puntuació menys baixa d'aquesta categoria.

Taula 7.4: Valoracions distribuïdes per urbanitzacions

| JARDINS IMPERI | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|----------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 7,9 | 7,3 | 6,95 | 1,6 | 2,65 | 2,2 | 3,95 | 3,7 | 3,45 |
| Max | 10 | 10 | 10 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Min | 5 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 |
| Desv est | 1,59 | 1,22 | 1,36 | 1,19 | 1,69 | 1,47 | 1,15 | 0,73 | 1,15 |
| Moda | 10 | 7 | 7 | 1 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 |

| PALLARESOS PARK | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|-----------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 8,2 | 6,95 | 6,35 | 1,65 | 1,35 | 2,5 | 4,15 | 4,1 | 3,75 |
| Max | 10 | 9 | 9 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Min | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 |
| Desv est | 1,51 | 1,15 | 1,31 | 1,14 | 1,27 | 1,47 | 0,88 | 0,85 | 1,07 |
| Moda | 10 | 7 | 6 | 1 | 0 | 3 | 5 | 5 | 4 |

| ELS HOSTALETS | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|---------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 8,45 | 7,1 | 6,45 | 2,55 | 1,6 | 2,25 | 4,4 | 2,9 | 3,8 |
| Max | 10 | 10 | 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Min | 5 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 |
| Desv est | 1,54 | 1,25 | 1,28 | 1,47 | 1,67 | 1,33 | 0,60 | 1,21 | 0,83 |
| Moda | 10 | 6 | 6 | 1 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 |

| NUCLI MUNICIPAL | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|-----------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 7,5 | 7,05 | 6,35 | 2,1 | 2,5 | 3,35 | 2 | 4 | 3,6 |
| Max | 8 | 9 | 8 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| Min | 5 | 5 | 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 2 |
| Desv est | 0,89 | 1,19 | 1,04 | 1,12 | 1,19 | 1,31 | 1,41 | 0,56 | 0,60 |
| Moda | 8 | 6 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |

Font: Elaboració pròpia.

Si en la taula 7.3 hem pogut veure les valoracions generals a nivell del conjunt del municipi, en l'agrupació de taules (taula 7.4) mostrat just a sobre podem observar, seguint la mateixa fisonomia que en el cas anterior les valoracions obtingudes per a cadascuna de les 3 urbanitzacions existents i el nucli municipal.

A partir de les valoracions obtingudes de manera separada per les diferents urbanitzacions se'ns permet apreciar aquells factors més importants, bé sigui a nivell positiu com negatiu, per als habitants de cadascuna de les urbanitzacions i veure precisament on hi ha hagut més disparitat en les respostes que ens servirà a posteriori per determinar si la presència implícita d'un factor en el territori determina directa o indirectament que aquest sigui valorat de manera positiva o negativa. Cas representatiu és el del campanar de l'església que mostra valors relativament homogenis a excepció dels que es poden observar al nucli municipal, que és precisament on hi està ubicat i que fa que la puntuació rebuda en aquest lloc sigui força més baixa (2 punts per sota) que en la resta de casos. A nivell general es presencia una distribució en les puntuacions força homogènies, tenint en compte la diversitat que podem trobar en el cas dels boscos, per exemple, on quasi bé hi ha un punt de diferència entre la valoració rebuda a els Hostalets, que és en major part zona boscosa i el nucli municipal, que és en major part urbà i sense aquesta presència tant destacada de les zones forestals com en el cas anterior. Es destaca que els valors de conreus són força homogenis en tots els casos situats propers al 7 sent el cas de Pallaresos Park l'únic que no assoleix aquest valor i es situa 0,05 punts per sota. Valor interessant també el que es pot trobar en els parcs rondant una puntuació de 6,35 en dos dels casos i lleugerament superior en un altre i distanciant-se el cas de Jardins Imperi que se situa prop del 7.

No obstant, cal remarcar que tot i les oscil·lacions i diferències òbvies existents, les tendències segueixen similituds on no hi ha diferències excessivament notables. Sí que hi ha diferències en els valors enregistrats a la moda i que ens fa entendre el perquè d'aquestes diferències en les puntuacions. Cal tenir en compte també els valors de desviació estàndard, indicadors de la disparitat en cadascuna de les valoracions. Torna a ser interessant analitzar el factor campanar de l'església, que tot i tenir una puntuació, com ja hem dit, força regular a excepció del nucli, és precisament en la desviació estàndard on precisament en el nucli urbà existeixen més disparitats i una homogeneïtat més elevada en les altres 3 urbanitzacions. Es pot entendre degut a la forma allargada del nucli municipal i la proximitat dels habitatges que estan al voltant d'aquesta zona de l'església i que han aportat una valoració més dràstica mentre que aquells habitatges més allunyats hauran sigut més tolerants.

Com bé ja hem dit, aquesta taula es mostra per l'interès que pugui generar la seva investigació tot i no ser part directa de l'objectiu del treball però que ens deixa veure

tendències de les opinions de la població segons el seu lloc de residència dins el municipi i que seria adient treballar de manera independent i més precisa del que aquí es pot mostrar.

Taula 7.5: Valoracions distribuïdes per sexe

| HOMES | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|----------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 8,6 | 7,6 | 6,66 | 2,12 | 2,11 | 2,87 | 3,94 | 4,1 | 3,71 |
| Max | 10 | 10 | 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Min | 6 | 6 | 5 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| Desv est | 1,44 | 1,16 | 1,19 | 1,34 | 1,34 | 1,20 | 1,21 | 0,71 | 1,00 |
| Moda | 10 | 7 | 7 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 |

| DONES | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|----------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 7,7 | 6,8 | 6,38 | 1,88 | 1,94 | 2,21 | 3,55 | 3,32 | 3,63 |
| Max | 9 | 9 | 10 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Min | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Desv est | 1,62 | 1,21 | 1,38 | 0,98 | 1,58 | 1,42 | 1,01 | 1,12 | 0,97 |
| Moda | 8 | 7 | 6 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |

Font: Elaboració pròpia.

La següent taula és el filtratge realitzat per sexe. La mostra d'aquests resultats també és per a generar tendències donat que no s'ha seguit un patró de distribució de les enquestes per sexe segons el percentatge d'homes i de dones, més aviat s'han tractat els resultats a partir de l'aleatorietat de les persones enquestades i que han resultat en 144 del sexe femení i 107 del sexe masculí, resultant en les 251 enquestes. Així doncs, els resultats aquí mostrats són més aviat fruit casual del tractament intencionat a posteriori i no pas d'una distribució selectiva prèvia de la població enquestada.

Independentment d'aquest pretext mostrat, ja que s'han obtingut unes dades, és interessant fer-li un anàlisi superficial per detectar aquelles curiositats més significatives. No obstant, cal tenir en compte que no és la intenció primordial d'aquest treball.

Pel que refereix als factors de tipus positiu, podem afirmar que els homes han mostrar una valoració superior en els 3 casos possible i seguint la tendència també en el cas

negatiu, sempre de manera moderada per norma general però trobant algunes diferències significatives pel que fa als boscos, conreus i bars on els valors diferencials entre homes i dones són de quasi 1 punt de diferència. D'altra banda, la resta de valors són quasi bé idèntics entre els 2 grups amb valors de desviació lleugerament superior en el cas femení.

Està clar que els resultats trobats en cadascuna de les dues taules han de ser diferents entre si, però se'n extreu la valoració contínuament més baixa que fa el col·lectiu de les dones a nivell general i per a tots els factors. No hi ha cap explicació fonamentada per a tal fenomen, més encara quan analitzant la desviació estàndard de cada factor i per cada sexe veiem que tampoc hi ha un patró establert i definit que segueixi alguna tendència. Una possible raó és la masculinització dels llocs de treball que ha resultat en un major percentatge de dones amb el seu lloc de treball a casa o que ocupen més espai de temps al domicili i que, per tant, són més susceptibles a sofrir els possibles efectes dels factors considerats negatius.

Ja l'última taula classificatòria dels valors resultats mostra aquest cop la distribució dels valors segons grups d'edat. Igualment i com passava en el cas anterior, no es preveia inicialment la realització d'aquestes taules per edat però degut a l'obtenció de dades addicionals mitjançant les enquestes, s'ha decidit a procedir a la seva creació tot i destacar que no es segueix cap patró de distribució de les enquestes a realitzar per grup d'edat, simplement és fruit de la seva realització completament aleatòria.

S'ha decidit la creació de 3 grups d'edat diferenciats. El primer d'ells engloba la població major de 16 i fins els 29 anys inclosos, doncs es considera una edat raonable mínima els 16 anys, que és la permissivitat en l'entrada al món laboral, d'altra banda, el llinda superior bé donat per la tendència a casar-se i formar una família a l'edat dels 30 anys aproximadament i suposa un altre canvi important en la vida d'una persona. El segon grup va des dels 30 anys i fins els 64, que és l'edat de jubilació d'una persona avui en dia. L'últim grup incorpora la gent igual o major de 65 anys, jubilada i amb una major disponibilitat de temps durant el dia. En definitiva doncs, hi ha 3 grups clarament diferenciats segons accions importants tendencialment usuals a fer en la seva vida.

Taula 7.6: Valoracions distribuïdes per edat

| 16 - 29 anys | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|--------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 7,72 | 6,94 | 6,77 | 2,75 | 2,61 | 3,12 | 3,82 | 4,69 | 4,03 |
| Max | 9 | 10 | 9 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Min | 6 | 6 | 5 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| Desv est | 1,33 | 1,26 | 1,32 | 1,44 | 1,14 | 1,26 | 0,89 | 0,76 | 0,96 |
| Moda | 8 | 7 | 7 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 |

| 30 - 64 anys | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|--------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 8,7 | 7,42 | 6,28 | 1,88 | 1,92 | 2,41 | 3,35 | 3,37 | 3,23 |
| Max | 10 | 10 | 10 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| Min | 6 | 5 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Desv est | 1,23 | 1,17 | 1,28 | 1,15 | 1,72 | 1,43 | 1,12 | 1,22 | 1,03 |
| Moda | 10 | 7 | 6 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |

| 65 anys i més | F1 - Boscos | F2 - Conreus | F3 - Parcs | F4 - Vies comunic. | F5 - Alta tensió | F6 - Contenidors | F7 - Campanar | F8 - Bars | F9 - Sòl industrial |
|---------------|-------------|--------------|------------|--------------------|------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| Mitjana | 7,98 | 7,12 | 7,59 | 1,94 | 2 | 2,22 | 3,64 | 3,13 | 3,71 |
| Max | 9 | 10 | 10 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Min | 5 | 5 | 7 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Desv est | 1,55 | 1,13 | 1,16 | 1,17 | 1,71 | 1,38 | 1,11 | 0,71 | 1,07 |
| Moda | 8 | 7 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 4 |

Font: Elaboració pròpia.

Pel que fa al nombre de persones enquestades per cada grup d'edat, en el primer s'han enquestat 60 persones, en el segon 102 i en l'últim 89, que resulta en les 251 enquestes totals. Com bé s'ha especificat, l'ideal seria realitzar un estudi amb les mostres adaptades a cada grup poblacional per edat, però donat que aquest no és l'objectiu d'aquest treball, les dades aquí mostrades serviran per a analitzar tendències generals i ja seria recomanable en estudis posteriors d'adaptar la metodologia emprada.

És força complicat extreure resultats d'aquestes dades principalment pel que hem anat comentant, encara més quan no hi ha estudis existents sobre el comportament de la població en el municipi per edats, per tant s'intentarà buscar explicacions o situacions que puguin justificar resultats independentment dels possibles outliers.

Cal tenir en compte el grau de criticisme dels diferents grups d'edat amb els quals s'hi fa cara. Ens trobem amb un grup molt independent com és el de la població jove, que vetlla primordialment pels seus interessos en el moment del plantejament de l'enquesta, que busca defensar allò que l'interessa en aquest mateix moment, sent crític amb allò que no es compleix i ignorant mínimament l'esdevenir. El segon grup és més madur pel que fa a les tendències mostrades, mostrant part de crítica, òbviament però tendencialment essent més tolerant a nivell general, tot i mostrar puntuacions diferenciades en certs elements, com és el cas del factor 5, línies d'alta tensió. Ja l'últim grup, la gent agrupada a partir de l'edat de jubilació mostra uns patrons força conservadors en la majoria dels sentits però mostrant valors interessant en la crítica a certs factors com poden ser els bars (F8) o les vies de comunicació (F4). El que sí es pot afirmar és la diversitat de valoracions mostrades en els grups d'edat enquestats, més visible en la realització de les enquestes, per l'actitud participativa dels grups de més avançada edat però amb remarcant aquesta evident diversitat tan present en el grup més jove com en el de mitjana edat i el de gent més gran.

Ja per tal de concloure aquest apartat és necessari reafirmar i destacar novament les diferències existents en qualsevol dels grups enquestats, bé sigui per edat, per sexe o per urbanitzacions. S'ha fet incís en la improvisació en la realització de les enquestes i la creació dels diversos grups, és a dir, a l'hora d'escollir la quantitat de persones de cada sexe o edat però sí tenint-ho en compte a l'agrupar en urbanitzacions. Independentment de que caldria obtenir mostres adequades a cada grup mostral, bé s'ha pogut observar tendències o conductes en els resultats que caldria aprofundir de manera més acurada en estudis posteriors.

Pel que respecta a la participació, és admirable i d'agrair la col·laboració dels conciutadans del municipi, facilitant la realització de les enquestes i participant activament, reduint el nombre de dies necessaris per a aquest procediment a només una quinzena, força baix considerant el nombre d'enquestes i l'horari disponible per a ser realitzades. En general doncs i independentment dels resultats, la mostra ha sigut d'alta qualitat pel seu grau de disponibilitat i participació.

8.- Mapa de la tranquil·litat del municipi

Ja com a últim apartat del treball i abans d'entrar amb les conclusions extraïbles del conjunt és obvia la generació i inclusió del mapa final resultant a partir dels valors de la mitjana aritmètica de la taula 7.3, que són els valors globals del municipi. Es tracta de resumir en una cartografia la feina de mesos de recopilació i treball de camp i s'esperen resultats on les formes siguin força recognoscibles però completament vàlides dins el conjunt del mapa.

Abans però, és interessant fer un repàs i explicar el procediment de la creació del mapa per facilitar la seva intel·ligibilitat. Cal destacar que tot el procediment s'ha realitzat mitjançant el software geogràfic Arcgis. Primerament s'ha creat de nou cadascuna de les capes dels factors digitalitzant les zones o indrets on cadascun d'els factors hi són presents. Posteriorment, amb l'eina de generar buffers o àrees d'influència (Arc Toolbox (AT) > Analysis Tools > Proximity > Buffer) s'han creat els buffers al voltant de cadascun dels factors aplicant l'opció Dissolve, que ens agrupa tots els buffers del mateix factor i no els sobreposa.

Generats els buffers de cada factor de manera individual, s'han retallat amb l'ús de l'eina Clip (AT > Analysis Tools > Extract > Clip), retallant cadascun dels factors amb el buffer inclòs dels límits municipals. Amb aquests 2 passos, ja tenim cada factor generat amb els seu buffer existent dins del municipi.

Posteriorment, s'ha fet ús de l'eina Union (AT > Analysis Tools > Overlay > Union) que combina les 9 capes amb cada factor sobreposant l'una sobre l'altra i generant polígons per cada superposició d'un polígon d'una capa amb el polígon de qualsevol altra i generant un total de 278 nous polígons identificats dins la taula d'atribut per cada factor i un 0 o un -1, on 0 és la presència d'aquell factor en el polígon i -1 la seva absència. Exemplificant un fragment amb presència de bosc i carretera, obrint la taula d'atributs ens trobaríem amb un 0 i 1 en els factors F1 i F4 i amb valors -1 en la resta. Cal destacar que d'aquests polígons, s'ha decidit a partir de la unitat mínima cartografiada que aquells polígons amb superfície superior a 8 metres quadrats quedessin integrats en el polígon proper més gran.

Obtinguda aquesta nova capa, cal ponderar els resultats i a partir de les mitjanes aritmètiques de la taula 7.3, s'han fet els càlculs pertinents seguint aquesta premissa:

- Els polígons amb un únic factor present han rebut aquesta valoració de manera directa.
- En el cas de sobreposar dos o més factors de tipus positiu, s'han fet les mitjanes aritmètiques dels factors presents, bé siguin 2, 3 i fins a 9.
- Igualment, s'ha calculat igual en el cas de la combinació de factors positius i negatius, de la mateixa manera que en el cas anterior.
- En la superposició de factors negatius únicament i en el cas que només en fossin 2, s'ha agafat el valor més baix i se li ha restat 0,5 punts d'aquest valor.
- En el cas que la superposició de factors únicament negatius inclogués 3 factors o més, s'ha decidit també agafar el valor més baix però restar 1, aquest cop.

En definitiva doncs, s'ha seguit un procediment per tal d'obtenir una puntuació per cadascun dels nous polígons, aquesta puntuació de fins a 1 decimal i posteriorment reclassificant els valors per mostrar una cartografia basada en rangs, que facilita la comprensió i millora la visibilitat. S'ha pressuposat que en cas que hi hagués alguna superfície sense la presència de cap factor, aquesta rebria per defecte la puntuació de 5.

A continuació es mostra la taula agrupant els valors per a la realització del mapa:

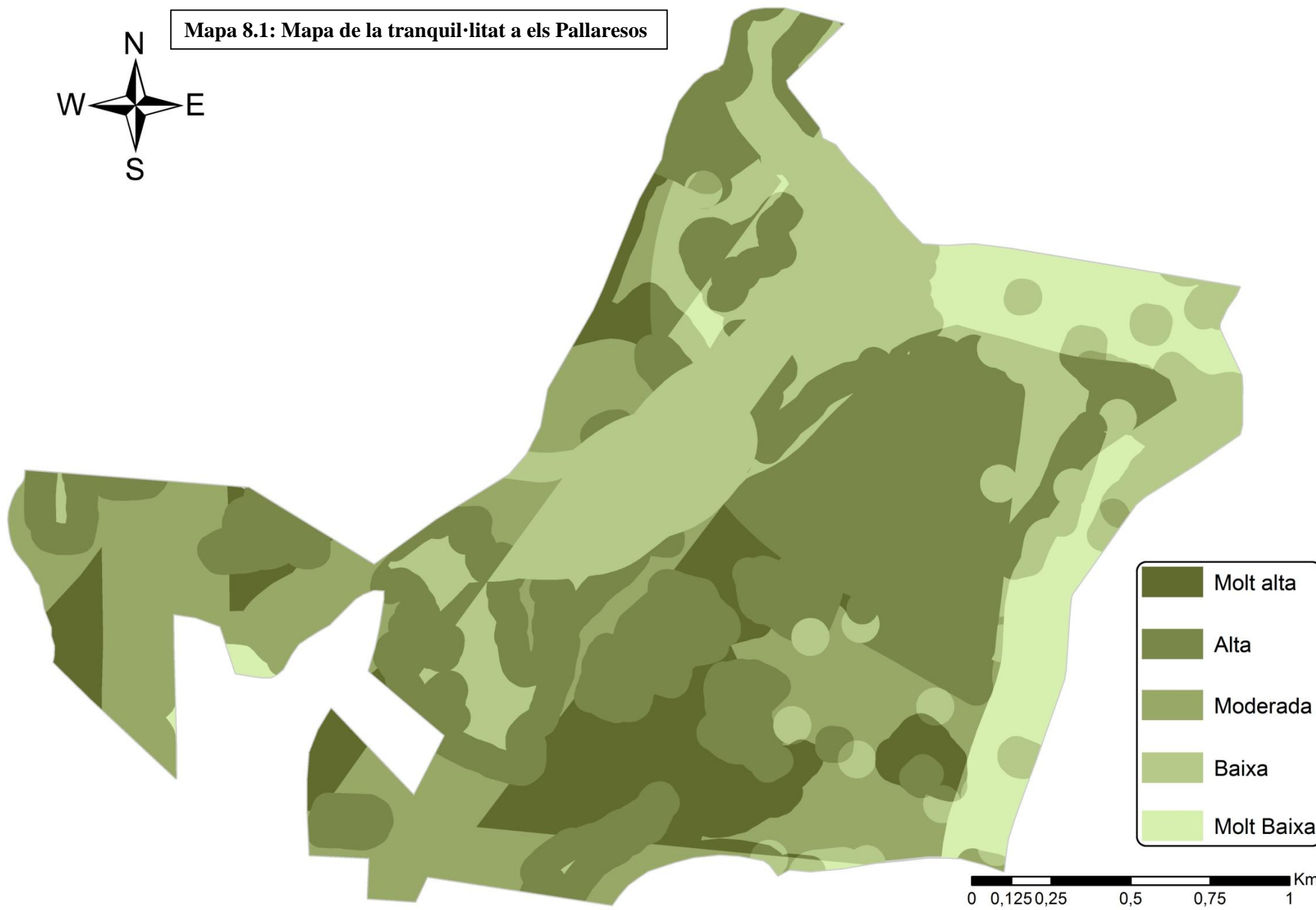
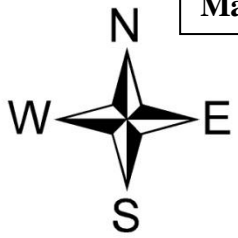
Taula 8.1: Creació de rangs per a la realització de la cartografia final

| Rangs de valor | Categoria resultant |
|----------------|---------------------|
| [0 - 2,2] | Molt Baixa |
| [2,3 - 4,9] | Baixa |
| [5] | Moderada |
| [5,1 - 7,7] | Alta |
| [7,8 - 10] | Molt Alta |

Font: Elaboració pròpia.

A continuació es mostra el mapa 8.1, fruit de la realització de tot el treball fins ara i que suposa el traspàs al suport cartogràfic dels valors extrets de les enquestes i normalitzats a partir de la taula anterior 8.1

Mapa 8.1: Mapa de la tranquil·litat a els Pallaresos



- Molt alta
- Alta
- Moderada
- Baixa
- Molt Baixa

0 0,125 0,25 0,5 0,75 1 Km

Elaboració: Adrià Fortuny Asensio, 2015

Com ja s'ha comentat i bé es pot apreciar en el mapa de la tranquil·litat final (8.1), hi ha 5 categories ben diferenciades representades per una escala cromàtica de verds on la tonalitat enfosqueix segons si el grau de tranquil·litat detectat és més alt i el color és més clar si aquest valor és més reduït. Els valors han estat agrupats en categories que van des de molt baixa fins a molt alta. El que s'ha aconseguit amb la creació d'aquests grups és facilitar la intel·ligibilitat del mapa, doncs en cas contrari tindríem desenes de valors diferents amb colors també diferents i dificultarien la seva observació.

Vistos els detalls previs i continuant amb la interpretació del mapa, el més destacable a simple vista és la presència de zones de tranquil·litat elevada en la banda central-sud del mapa (barranc del Garrot), corresponent a zones quasi bé íntegres de boscos de pineda de pi blanc amb algun solapament puntual de camps de conreu per les zones perimètriques. També hi ha un grau alt de tranquil·litat en zones puntuals a la banda oest, limitant amb el riu Francolí, així com algunes franges puntuals en les zones nord al voltant de Pallaresos Park. Si analitzem a partir dels resultats obtinguts, entenem que aquestes zones corresponen únicament a l'espai forestal que, segons la opinió pública dels ciutadans, és l'únic factor amb aquest nivell elevat de puntuació.

Com a contrapartida, les zones de qualitat més baixa referent a la tranquil·litat, poden ser trobades bàsicament a la banda est i nord-est del municipi, que corresponen a la presència de carreteres i vies de comunicació. És ben obvi quan aquestes han rebut una puntuació molt reduïda i no hi ha cap factor positiu que redueixi el seu impacte, com sí que n'és el cas de les línies d'alta tensió presents a la zona centre, però minvades per la presència dels camps de conreu i boscos que sí han obtingut una puntuació elevada i, per tant, contraresten la intranquil·litat d'aquests.

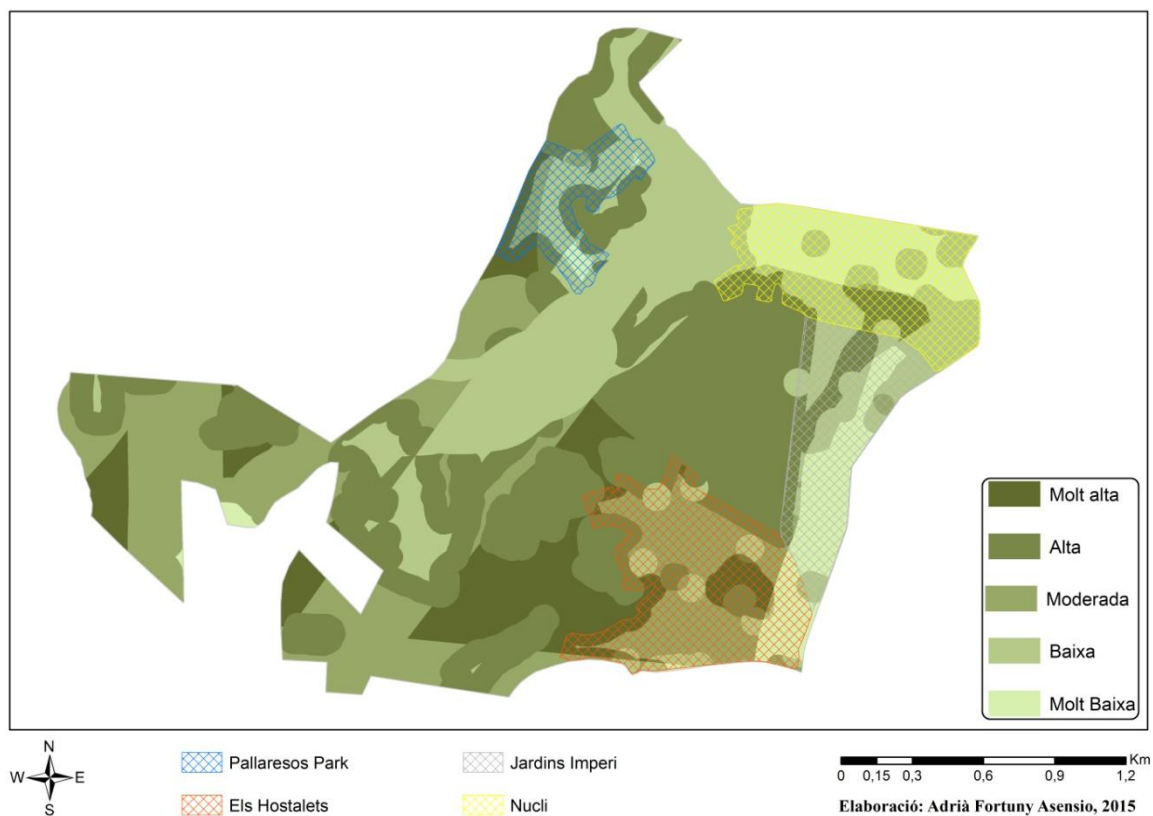
A nivell intermedi i amb tendència cap a valors alts, podem afirmar que aquests es trobem força ben distribuïts, tendint a localitzar-se a la zona centre o oest del mapa fonamentalment de manera puntual en taques o fragments. Les puntuacions de tranquil·litat negativa segueixen ocupant el lateral oriental i nord, fruit de la presència dels factors negatius complementats amb altres del mateix tipus i sobreposats a les urbanitzacions, que de base tenien un valor de 5.

És destacable també la presència de la categoria "tranquil·litat moderada" que fa referència a aquelles zones amb puntuacions només de 5, és a dir, únicament

representant aquelles zones on el nivell de tranquil·litat és neutre tan per positiu com per negatiu.

En definitiva doncs, podem apreciar que tot i la distribució peculiar que n'ha resultat, sí que s'aprecien tendències pel que fa a les localitzacions on la tranquil·litat és més elevada o menys. Per això, es pretén la superposició amb un mapa de les urbanitzacions amb les trames de color i un altre amb el topogràfic, per extreure breument, les conclusions d'aquest apartat.

Mapa 8.2: Superposició de les urbanitzacions en el mapa de la tranquil·litat

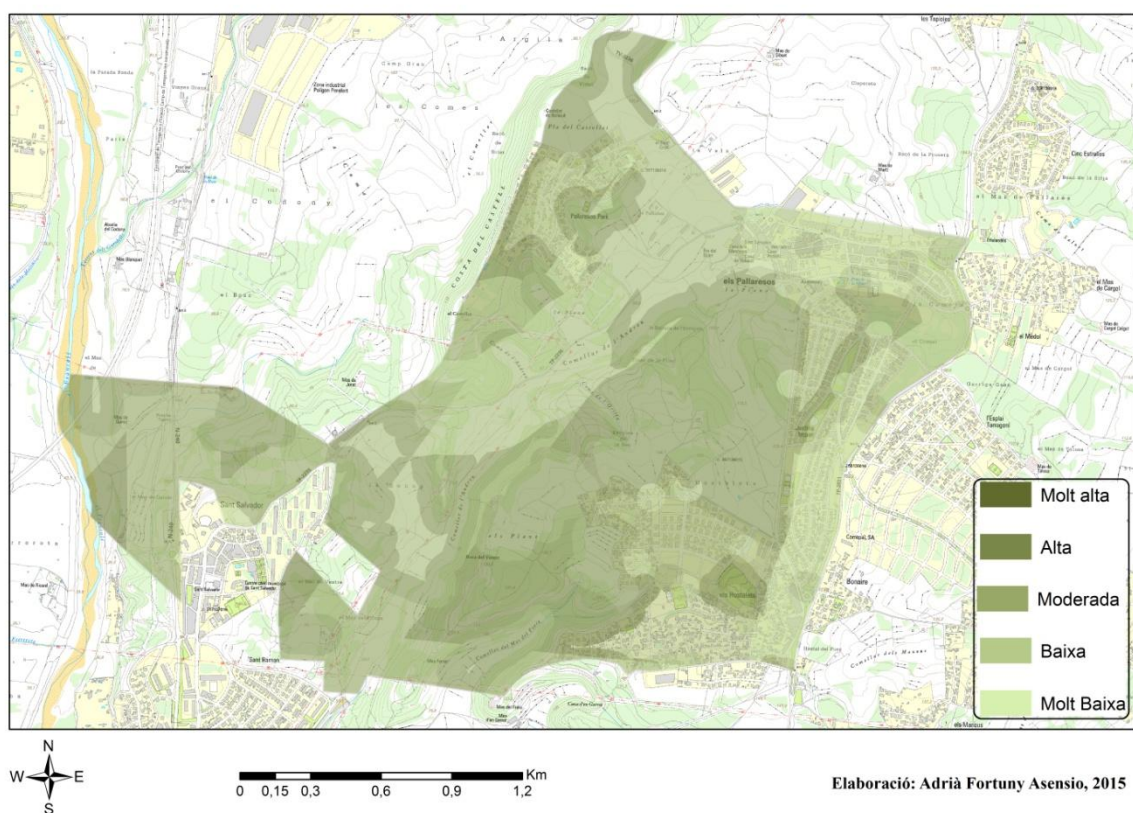


Com bé hem dit, amb el mapa just a sobre (8.2), s'ha superposat el mapa de la tranquil·litat amb el que prèviament havíem generat en l'apartat 5 de les urbanitzacions, mostrat en aquest cas, cadascuna d'elles, amb trames de colors. És ben evident el resultat obtingut, precisament on les urbanitzacions hi són presents, els valors tendeixen a resultar més baixos que la mitjana, amb la presència puntual d'algun element positiu,

sí, però generalment baixos degut a la seva condició d'element comodí a l'hora de realitzar les cartografies prèvies i havent rebut de manera general, una puntuació de 5.

Es tracta doncs, d'un mapa molt interessant, generat a posteriori desconecent els resultats però que precisament ha servit per confirmar la validesa del mapa de la tranquil·litat que s'ha generat.

Mapa 8.3: Topogràfic en el mapa de la tranquil·litat



Ja per últim, s'ha decidit la superposició amb transparència del mapa de la tranquil·litat i el mapa topogràfic que també havíem emprat en l'apartat 5 d'aquest treball. La voluntat d'això és reafirmar els dos mapes previs i alhora intentar veure quins elements són aquells que causen més diferències en els resultats, o si més no i com ja ho sabem, confirmar-los. Seguint una mica la tendència del cas anterior, es torna a apreciar com la presència de les urbanitzacions són les que serveixen com a element neutralitzador o transitori de la banda oest més de caire positiu i la banda est on la tranquil·litat és més baixa degut a la presència d'infraestructures.

En definitiva doncs, podem afirmar que el mapa de la tranquil·litat que s'ha generat és força encertat de la realitat existent, destacant aquells llocs tendencialment més positius i generadors de la tranquil·litat i d'altra banda amb una exactitud força precisa d'aquells factors que causen la intranquil·litat. A més, és interessant repetir que aquests mapes serveixen com a elements tendencials, per a veure les tendències generals i fer-se una idea de les localitzacions més importants de la tranquil·litat, tot i que en aquest cas, el resultat és molt vàlid i encertat.

9.- Conclusions

Ja hem pogut apreciar durant la evolució del treball que la quantitat de factors que es poden utilitzar en aquesta tipologia de projectes per l'anàlisi de la tranquil·litat d'un territori és variable segons la mida del territori però també de la necessitat i grau de precisió que s'hi vulgui donar. En aquest entorn de caire rural però amb una actuació antròpica cada cop més rellevant, l'ús de 9 factors ha sigut idoni per a agrupar totes les temàtiques de més interès del municipi.

Inicialment cal destacar que ens trobem davant un projecte innovador i pioner, principalment per l'escala de treball emprada, a nivell de municipi, que afegeix valor i dona un nou punt de vista a la temàtica del que s'havia presentat fins l'actualitat.

Per a la realització d'un mapa de la tranquil·litat, com ja hem vist, ha d'incloure diverses parts, un apartat més teòric, vital per al que esdevindrà després i que analitza el territori i un apartat més pràctic, més agraït de treballar però també més important en quan a resultats possibles a obtenir. Així doncs, podem afirmar que durant el procediment i tot la importància més clara d'uns apartats sobre altres, tots ells són imprescindibles per a l'obtenció dels resultats que hem generat.

Es pot fer incís també en la metodologia emprada, afirmant que la complexitat de l'elaboració i realització del treball ve donada per el plantejament d'un cas innovador que, com bé hem dit anteriorment, suposa entrar en una escala de treball fins ara intacta en aquest àmbit. A més, és interessant veure la combinació de disciplines com la geografia, l'estadística, les tècniques quantitatives i qualitatives i un treball de camp que posen en evidència els anys de formació com a geògraf i posteriorment com a planificador territorial. La realització d'entrevistes i d'enquestes a persones destacades del municipi i a la població en general donen més profunditat i veracitat al treball mostrat.

Pel que fa a la hipòtesi plantejada, que afirmava que els resultats de les enquestes serien diferents per a cada urbanització seguint la creença de l'existència de perfils socio demogràfics diferents en cadascuna d'elles, podem afirmar que es compleix parcialment. Si bé és cert que com a coneixedor del territori, sé de l'existència de perfils existents en algunes urbanitzacions respecte d'altres, no és així de manera aclaparadora, és a dir, la

similitud entre Jardins Imperi i Pallaresos Park ens podria portar a pensar que no hi ha aquestes diferències que esmentàvem, però d'altra banda, sí que són més visibles en el cas del nucli i els Hostalets amb les altres dues. És per això que la hipòtesi plantejada tendiria a verificar-se en cas de la necessitat de respondre dicotòmicament entre sí i no, però que seria més vàlid considerar-la com a plausible.

Entrant en detall sobre els resultats de l'enquesta un cop valorada la hipòtesi, es pot suposar que sí que hi ha diferències entre els grups de treball de la tranquil·litat, bé siguin per urbanitzacions, edat o sexe però que caldria realitzar un estudi independent per a tal propòsit doncs aquesta no és la voluntat del treball aquí presentat.

En general doncs, i fent un repàs dels diferents apartats que componen aquest treball, podem entendre la complexitat que té dur a terme un projecte d'aquesta magnitud, no únicament per la possible dificultat, superada pels coneixements adquirits, sinó per la necessitat de combinar metodologies de treball molt diferenciades, incloent treball de camp, necessitat de contactar amb ens locals i administracions públiques, sol·licitar la col·laboració ciutadana, etc.

És un treball fàcilment criticable des de diversos punts de vista, bé per l'elecció dels factors, com per diferents procediments de treball, la realització de les enquestes o qualsevol altre element, però cal tenir en compte que la voluntat d'aquest treball ha sigut el plantejament d'una metodologia adaptada, afegint criteris propis i adaptada a l'àrea d'estudi amb la qual s'està treballant, per tant, ha de servir com una guia on l'usuari l'ha d'adaptar a les seves necessitats.

Si es compara per sobre amb qualsevol altre treball que tracta sobre el concepte (ara jo no tant efímer) de la tranquil·litat n'és destacable l'escala de treball per sobre de tot doncs els processos metodològics en algun punt o altre tendeixen a la similitud, no així l'escala de treball fins ara emprada on aquest treball ha intentat (i sabut) reduir fins el municipi.

En definitiva doncs, es pot afirmar que tot i la manca d'un ampli ventall de referències prèvies per a la cartografia de la tranquil·litat, el mapa obtingut en el nostre cas reflecteix d'una manera força precisa les expectatives inicials, afavorint la creença de que el procediment metodològic emprat és força vàlid.

10.- Valoració del treball

La capacitat que té un treball d'aquestes dimensions de treure la millor versió d'un geògraf i planificador territorial és realment força interessant. El Treball Final de Màster és la prova final per tal d'assolir les capacitats que un bon planificador i ordenador del territori ha de tenir.

Si bé és cert que la temàtica és oberta a l'hora d'escollir cap a on anirà encarat el TFM, la relació amb els professors i la vocació i interès de cadascú fan inclinar la balança cap a un costat o altre. A nivell personal ja sabia a que em tocava enfrontar-me quan vaig decidir escollir la temàtica de la tranquil·litat i la cartografia, i en concret en un treball tant, relativament experimental. Els meus coneixements ja no són tant escassos com anys enrere, i això m'ha permès innovar i seguir per camins que en un altre moment haguessin sigut més difícils de recórrer.

No obstant això, sé que la recerca que hi ha hagut al darrere ha sigut enorme i en majúscules, hores i més hores per tal d'extreure el profit d'una sola pàgina, però quan arribes al final descobreixes un sentiment de superació, de treball ben fet i d'injecció de ganes per a superar qualsevol repte que estigui per venir.

Els agraïments ja estan fets, però igualment gràcies a qui ha confiat en mi.

11.- Referències bibliogràfiques

11.1.- Articles i estudis

Alcock, I., White, M. P., Lovell, R., Higgins, S. L., Osborne, N. J., Husk, K. i Wheeler, B. W. (2014). *What accounts for 'England's green and pleasant land'? A panel data analysis of mental health and land cover types in rural England*. European Centre for Environment and Human Health, University of Exeter Medical School, Department of Pharmacology, School of Medical Sciences, Sydney Medical School and Plymouth University Peninsula Schools of Medicine and Dentistry.

Bell, S. (1999). *Tranquillity Mapping as an Aid to Forest Planning*. Forestry Commission of the UK Government.

Benson, J.F., Scott, K.E., Anderson, C., Macfarlane, R., Dunsford, H. i Turner K. (2004). *Landscape capacity study for onshore wind energy development in the Western Isles*. Scottish Natural Heritage Commissioned Report.

Courtin, J. P. (2008). *Les zones de tranquillité dans les Alpes françaises. Définition, délimitation et traduction dans le droit français*. Mountainwilderness France, Grenoble.

Fuller, D., Haggett, C., i Dunsford, H. (2008). *Paisatge, tranquil·litat i salut*. Paisatge i Salut/Observatori del Paisatge de Catalunya.

Hagget, C. (2007). *Tranquillity as an indicator of landscape quality*. Informe del seminari internacional Indicadors de Paisatge, Reptes i Perspectives. Barcelona, 29 i 30 de Novembre de 2007.

Jackson, S., Fuller, D., Dunsford, H., Mowbray, R., Hext, S., MacFarlane R. i Haggett, C. (2008). *Tranquillity Mapping: developing a robust methodology for planning support*, Report to the Campaign to Protect Rural England, Centre for Environmental & Spatial Analysis, Northumbria University, Bluespace environments and the University of Newcastle upon Tyne.

MacFarlane, R., Haggett, C., Fuller, D., Dunsford, H. i Carlisle, B. (2004). *Tranquillity Mapping: developing a robust methodology for planning support*, Report to the Campaign to Protect Rural England, Countryside Agency, North East Assembly, Northumberland Strategic Partnership, Northumberland National Park Authority and Durham County Council, Centre for Environmental & Spatial Analysis, Northumbria University.

Pascual, R. (2012). *Avaluació de la tranquil·litat a l'ENP Serra de Montsant*, Informe pel pla especial de protecció del medi natural i el paisatge ENP Serra de Montsant, Parc Natural Serra de Montsant & MN Consultors en ciències de la conservació.

Yong, J i Young J. (2014). *Classification of urban park soundscapes through perceptions of the acoustical environments*. Department of Architectural Engineering Hanyang University of Seoul.

Yong, J i Young J. (2014). *Influence of urban contexts on soundscape perceptions: A structural equation modeling approach*. Department of Architectural Engineering Hanyang University of Seoul.

11.2.- Llibres

Ariza, Francisco Javier. (2002). *Calidad en la Producción Cartográfica*. (1a. ed.) Madrid: Ra-Ma.

Conesa, C., Álvarez, Y. i Granell, C. (2004). *El empleo de los SIG y la Teledetección en Planificación Territorial*. (1a. ed.) Murcia: Universidad de Murcia.

Conesa, V., Conesa, V i Conesa L. (2010). *Guía Metodológica Para La Evaluación Del Impacto Ambiental*. (4a. ed.) Madrid: Mundi-Prensa.

Farina, Almo. (2014). *Soundscape Ecology: Principles, Patterns, Methods and Applications*. (1a. ed.) Londres: Springer.