



Integració de dades procedents de metodologia observacional i de qüestionaris per a l'anàlisi de l'espai públic de Barcelona en la prevenció de conflictes

Sergi Valera

Amb la col·laboració de:

Laura Sicília, Félix Pérez, José Luis Miranda

Departament de Psicologia Social
Universitat de Barcelona



FEBRER 2016

**INTEGRACIÓ DE DADES PROCEDENTS DE METODOLOGIA
OBSERVACIONAL I DE QÜESTIONARIS PER A L'ANÀLISI DE L'ESPAI
PÚBLIC DE BARCELONA EN LA PREVENCIÓ DE CONFLICTES**

Sergi Valera

Amb la col·laboració de:

Laura Sicilia, Félix Pérez, José Luis Miranda

Departament de Psicologia Social, Universitat de Barcelona

INFORME FINAL FEBRER 2016

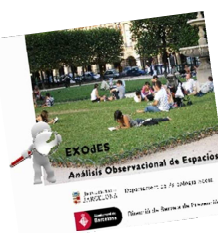
ÍNDEx

1. Introducció	3
2. Estructura factorial	4
3. Anàlisi de les diferències per sexe	26
4. Anàlisi de les diferències per edat	32
5. Anàlisi de les diferències per espais	42
6. Relació entre activitats i franges horàries	62
7. Relació entre edat i sexe per franges horàries	66
8. Anàlisi de coordenades polars	71
9. La nova APP de l'EXOdES	90
10. Criteris diagnòstics per a la valoració de l'espai públic	92
11. Conclusions	107
12. Outputs de la recerca	115
Annex.....	118

1. INTRODUCCIÓ

Aquest informe és el resultat final d'un ampli projecte de recerca, resultat de la col·laboració entre la Direcció de Serveis de Prevenció de l'Ajuntament de Barcelona i el Departament de Psicologia Social de la Universitat de Barcelona, per tal de dissenyar i testar un conjunt d'instruments que permetin una adequada aproximació a l'anàlisi de l'espai públic urbà des de la perspectiva de la prevenció de conflictes i la reducció de la percepció subjectiva d'inseguretat. Malgrat una línia de recerca aplicada com aquesta ha de mantenir-se necessàriament oberta i en constant evolució i revisió crítica, en aquests moments estem en disposició d'oferir un conjunt de resultats que es concreten en:

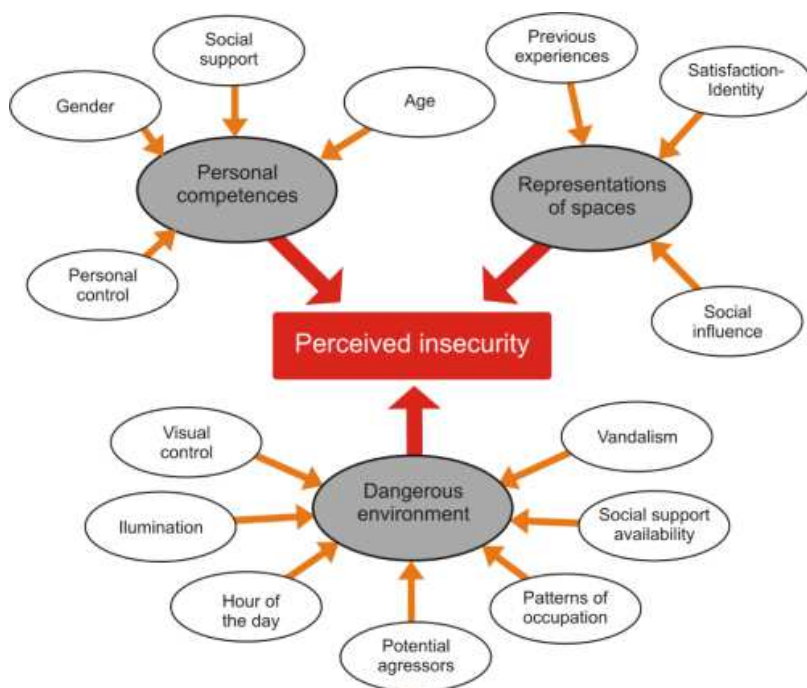
- ➡ Disseny i desenvolupament d'un qüestionari que permet una aproximació a la percepció subjectiva d'inseguretat i als seus principals factors associats: control, qualitat ambiental, suport social, etc..
- ➡ Anàlisi de fiabilitat interna de cadascuna de les sub-escalaes del qüestionari, de forma que poden ser utilitzades de manera independent com a mesura dels diferents factors implícits.
- ➡ Contrastació del qüestionari amb una altra mostra, en aquest cas a Donosti, obtenint uns resultats de fiabilitat molt similars entre les dues mostres i un bon ajustament en l'anàlisi de la invariància.
- ➡ Disseny i desenvolupament d'un instrument d'observació de l'espai públic, EXOdES, havent definit un conjunt de dimensions o variables i els seus valors corresponents, per a l'anàlisi de l'espai en termes de la valoració de conflicte potencial o de percepció d'inseguretat.
- ➡ Disseny d'una aplicació EXOdES per a Android, vàlida per a mòbils i tauletes, que permet recollir la informació de manera fàcil i intuïtiva, així com generar un fitxer de dades fàcil de transferir i d'importar als sistemes de processament de dades més habituals. En aquests moments aquesta aplicació està en fase de proves.
- ➡ Dels resultats obtinguts en la recerca i de la integració de dades procedents de les diverses metodologies s'ha elaborat un conjunt de criteris diagnòstics que permetin interpretar ràpidament la informació obtinguda amb l'EXOdES.



2. ESTRUCTURA FACTORIAL

En aquesta fase del projecte s'ha procedit a analitzar l'estructura interna del qüestionari utilitzat per a mesurar la percepció d'inseguretat ciutadana i els efectes i variables associades. La idea de base és la de buscar aquells conjunts d'ítems que puguin definir conceptes o factors latents.

En general, una manera de procedir “a cegues” és realitzar una anàlisi factorial exploratòria (EFA), és a dir, analitzar quins patrons de resposta són coherents entre si i fer agrupacions d'ítems en funció d'aquest criteri estadístic. En aquest cas la interpretació de quin és el sentit de tals agrupacions es posterior a l'anàlisi. En el nostre cas, però, contem amb una gran avantatge, o millor dit dues. En primer lloc, tenim un marc teòric prou ample i consolidat com per no anar teòricament “a cegues”. No és aquest el moment de reproduir allò ja explicat en altres informes, simplement recordar l'esquema que ha orientat l'abordatge d'aquesta temàtica:



En segon lloc, ja disposàvem d'estudis previs en que havíem testat aquest model a través de Models d'Equacions Estructurals, en els barris de Poble Sec i Guinardó i, especialment, en el barri de la Zona Franca (**FIGURA 1**). Per tant, ja des de l'elaboració del qüestionari (versió revisades dels anteriors) així com des del plantejament dels factors subjacents, ja no anàvem “a cegues” sinó que el procediment era confirmatori (no exploratori).

FIGURA 1: Representació gràfica del model de teòric general sobre la percepció d'inseguretat (Carro, Valera y Vidal, 2010)

Dins d'aquest procediment confirmatori, el primer que cal és revisar el grau en el qual els ítems proposats s'agrupen i tenen sentit (i a més, contrastació estadística) en els factors plantejats inicialment. En aquest punt s'ha de recordar que, malgrat partim d'un model teòric determinat a on hi ha un munt de factors o variables que, relacionats entre si, expliquen la percepció subjectiva d'inseguretat, en cada context d'estudi aquestes agrupacions presenten matisos diferencials que cal controlar i corregir a la llum dels resultats estadístics. En aquests casos, el principi que regeix aquestes correccions és el de la coherència teòrica. En definitiva, allò revisable ho és a la llum de la teoria que ho suporta, no només per un ajust merament numèric.

A continuació presentem una primera proposta de l'estructura factorial de partida amb els corresponents ítems del qüestionari associats (**FIGURA 2**).

A partir d'aquí, s'ha procedit a estudiar la **consistència dels diferents factors**. A més, calia introduir dos factors nous que contemplàvem en aquest estudi a diferència dels anteriors: el **nivell de tolerància** (molèstia percebuda) davant de determinades conductes a l'espai públic susceptibles de ser catalogades com incíviques; i el **grau de civisme** percebut a nivell d'espai, barri i ciutat.

Sense entrar en aquest punt en detalls tècnics, passem a continuació a presentar la solució gairebé definitiva amb la que estem treballant en l'actualitat (hi ha un factor amb dos ítems que encara es mostra problemàtic). Aquesta solució passa per definir **9 factors o variables latents**. La fiabilitat interna de cada factor a partir dels seus indicadors (ítems) es mostra mitjançant l'estadístic Alpha de Cronbach. Segons Muñiz (2005) s'accepta una bona fiabilitat a partir d'un valor superior a 0,700 i una fiabilitat excel·lent a partir de 0,850.



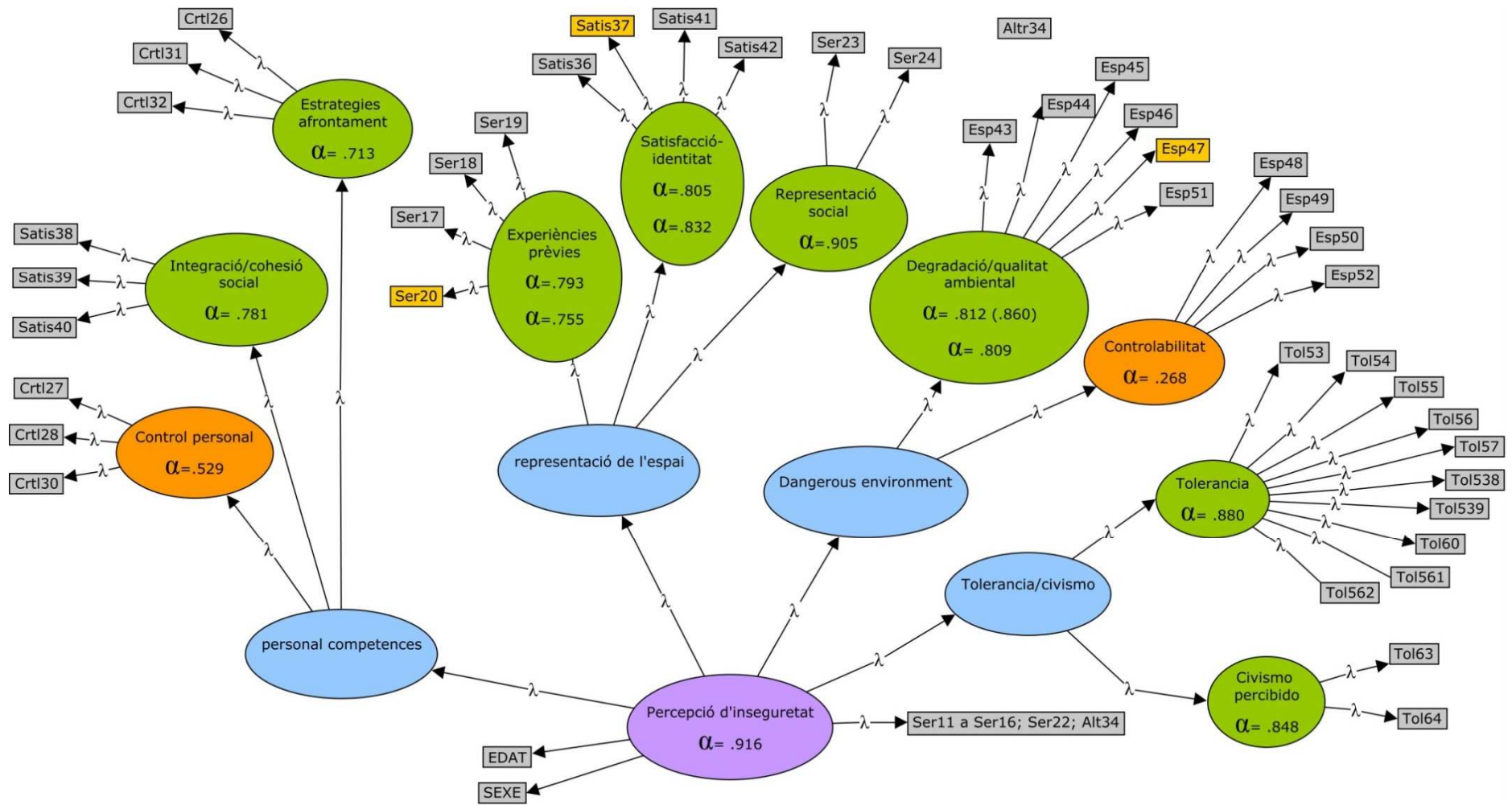


FIGURA 2: Primera aproximació estructura factorial

En definitiva, passem de treballar amb 65 ítems o variables a treballar només amb 9, i a més, aquestes 9 variables tenen una estructura teòrica darrera sòlidament fonamentada. A continuació passem a descriure cadascun dels 9 factors o variables i les seves característiques estadístiques. Com a consideració addicional podem dir que, donats els seus índexs de fiabilitat, cada un d'aquest factors pot esdevenir, per si mateix, una **escala independent** de la resta del qüestionari que mesuraria amb prou finesa el factor o variable subjacent.

En un següent pas, el que cal veure és quina és la estructura interna de relacions que es torba entre aquest diferents factors i quina és la seva relació amb el factor principal que ens ocupa, és a dir, la percepció d'inseguretat. Actualment s'està treballant en aquest fase de l'anàlisi.

En el gràfic següent (**FIGURA 3**) apareix l'estructura factorial tal i com s'està mostrant actualment. Cal fer notar que aquesta estructura es simplifica considerablement respecte de l'anterior. Així, en el àmbit de les **competències** a l'hora **d'afrentar** situacions potencialment amenaçadores apareixen dos grans factors: un que fa referència a competències de caràcter més personal i un altre referit a competències de caràcter social. Per altra banda, allò que abans anomenàvem entorn perillós s'ha convertit en un únic factor que té a veure amb el **nivell de qualitat o degradació ambiental** que es percep. La **representació de l'espai** continua estructurada en tres factors: representació social de l'entorn perillós, satisfacció-identitat a l'espai i experiències prèvies de victimització (directes o indirectes). Finalment un últim factor de segon ordre que podem anomenar **tolerància/civisme** està constituït per dos variables latents: grau de tolerància davant conductes potencialment incíviques i nivell de civisme percebut a l'espai i al barri.

Com a últim comentari, malgrat l'edat i el sexe creiem que tenen influències clares sobre la modulació dels efectes, de moment les mantenim fora del model i les analitzarem en funció de cadascuna de les variables latents o factors generats.

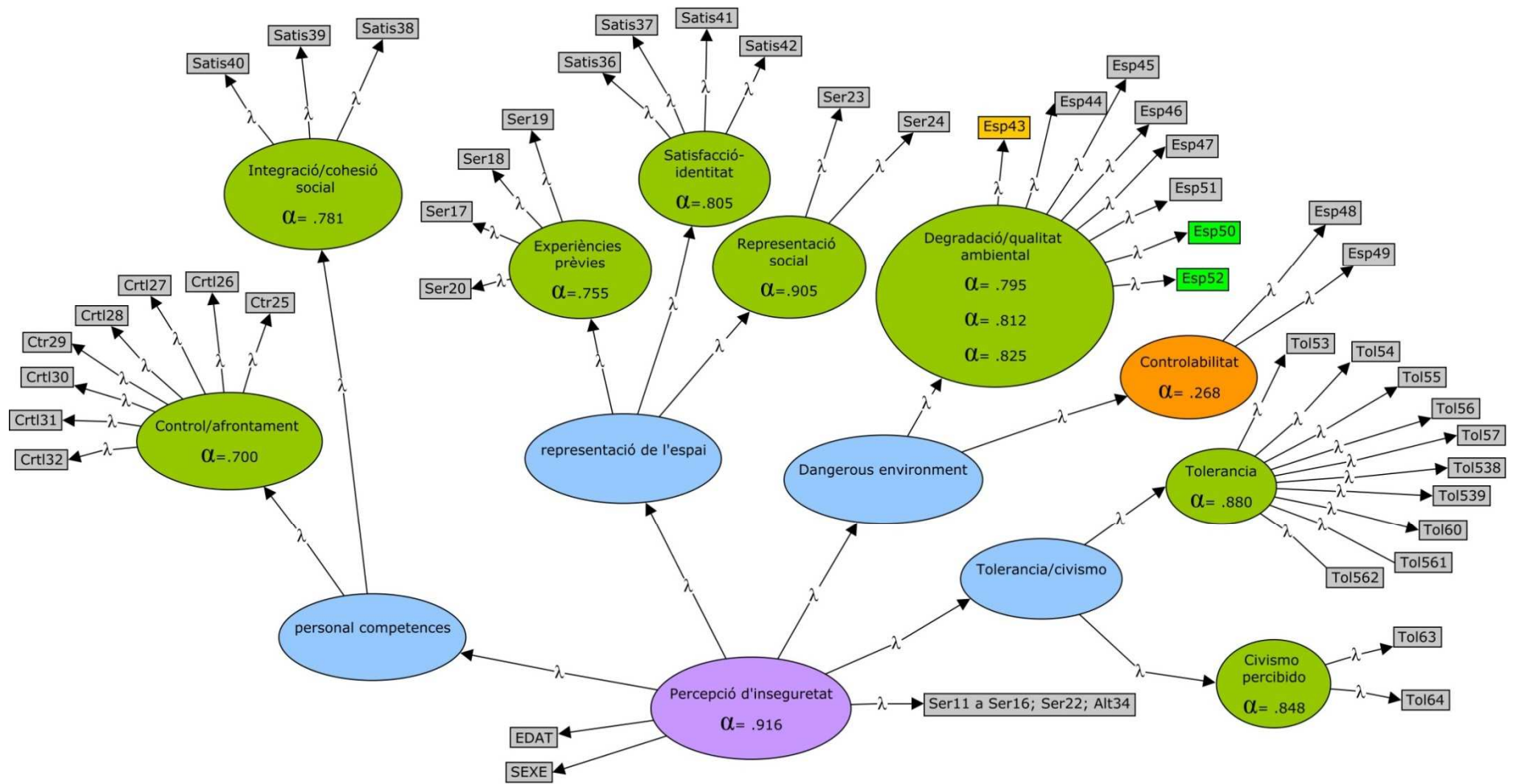


FIGURA 3. Proposta actual d'estructura factorial amb els índexs de fiabilitat corresponents

➤ **percepció d'inseguretat (1= inseguretat / 6= seguretat)**

És l'escala fonamental ja que en aquesta variable es fonamenta l'essència del nostre estudi. En aquest cas està composta per 8 ítems o indicadors amb una fiabilitat excel·lent ($\alpha = .916$). En ella s'inclouen la percepció subjectiva d'inseguretat en el moment i lloc a on es passa l'enquesta, la probabilitat o risc de tenir algun problema en aquest espai o la percepció que es té d'aquest lloc o barri com a insegur.

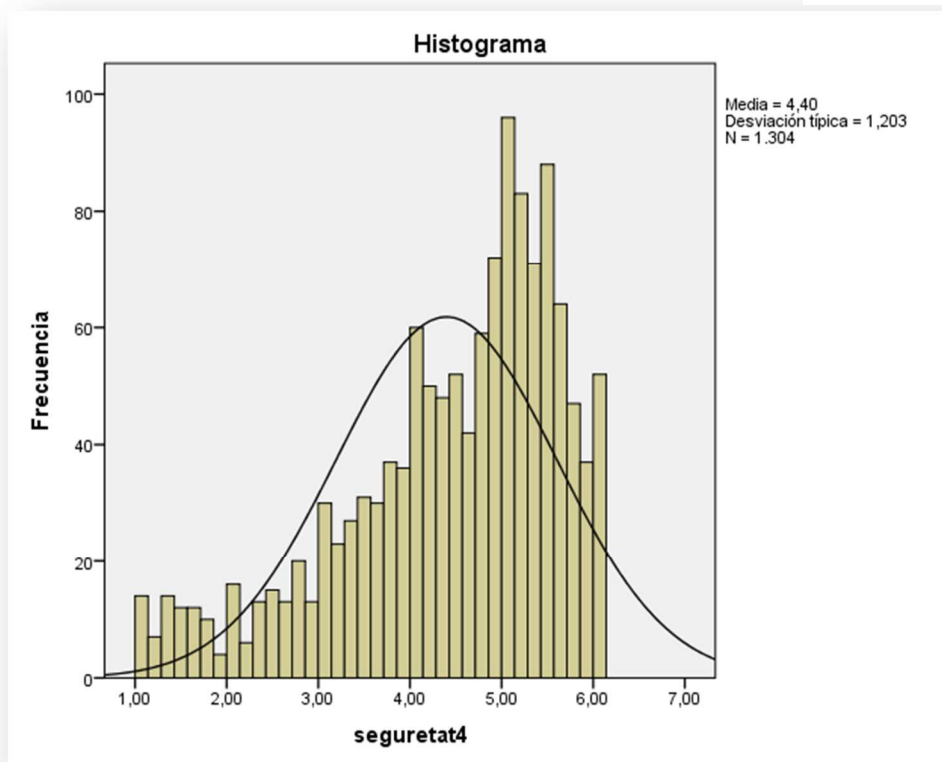
Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,916	,923	8

Els valors d'aquesta variable són força alts. La mitjana és de 4,4 mentre que la mediana (valor que situa el 50% de la mostra) és encara més alta: 4,7. Per últim, la moda o valor més anomenat és 5.

estadístics inseguretat

Vàlids	1304
Perduts	0
Mitjana	4,3992
Mediana	4,7143
Moda	5,00
Desv. típ.	1,20258



➤ **control/afrontament (1= poc control / 6= molt control)**

Estadístics de fiabilitat

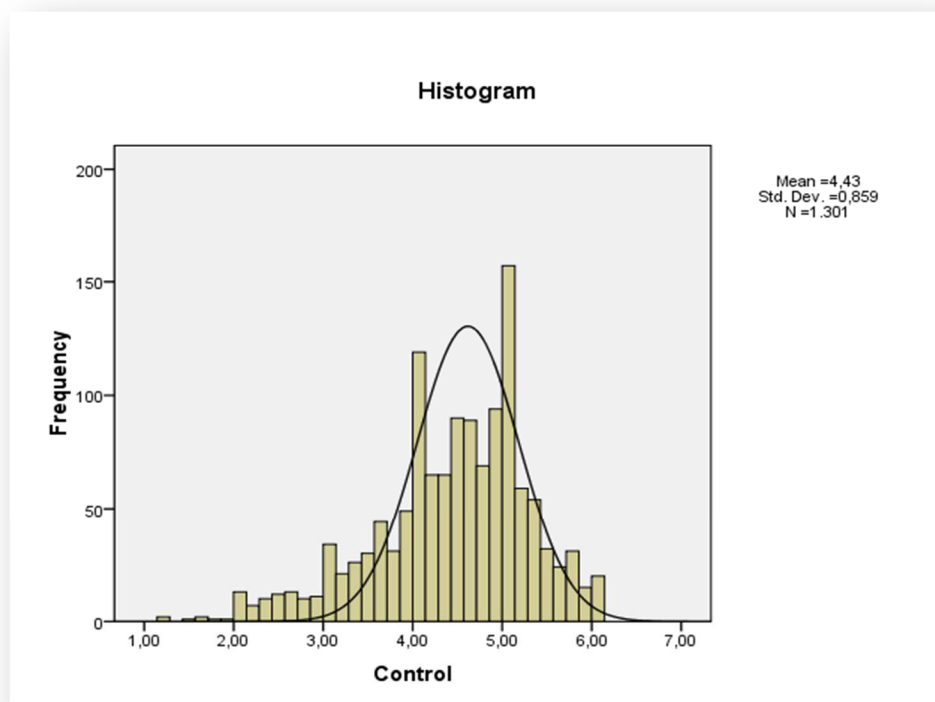
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,700	,699	8

En aquesta escala es contemplen tots aquells ítems que fan referència a les teories sobre el control, les quals són fonamentals per a entendre la percepció de risc que té la gent, inclòs el risc de ser agredit o ser víctima d'algun delictes en l'espai públic: quan més control es percep que es té de la situació, menys risc es percep. Les teories psicològiques parlen de tres tipus de control: control cognitiu (sobre els pensaments), emocional (sobre els afectes o sentiments) i conductual (sobre els comportaments per afrontar la situació). Els ítems d'aquesta escala reflecteixen igualment el control cognitiu (algú em podria ajudar o jo em podria defensar), emocional (m'espanto a més o menys facilitat) i conductual (evito carrers), amb una fiabilitat més que acceptable ($\alpha = .700$).

Estadístics Control

N Vàlid	1301
Perduts	3
Mitjana	4,4340
Mediana	4,5000
Moda	4,88
Desv. típ.	,85887

Com es pot observar, la mitjana indica que, en termes generals, els enquestats perceben un elevat grau de control davant situacions potencialment amenaçadores (aprox. 4,5 sobre l'escala de 6).



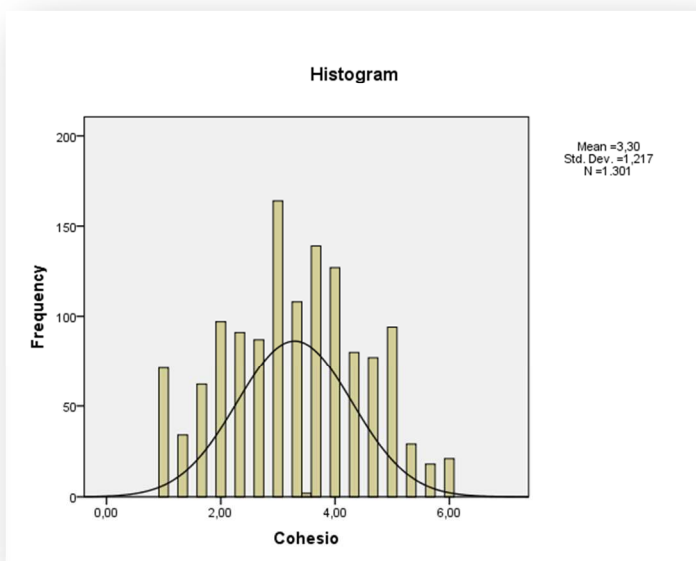
➤ **integració/cohesió social (1= no cohesió / 6= cohesió)**

L'escala de integració o cohesió social és una altra escala que mesura un factor fonamental en la literatura sobre percepció d'inseguretat, en aquest cas la literatura més social-comunitària: la percepció d'un sentit de comunitat implica la percepció d'un "coixí social" fonamentat en relació de coneixença i confiança mútua que afavoreix la percepció de seguretat i ajuda en cas de perill. Tres ítems componen aquesta escala amb una bona fiabilitat ($\alpha = .781$)

Els valors que apareixen per aquesta variable ens situen en el punt mitjà de l'escala ($x = 3,3$, mediana = 3,3, moda = 3) la qual cosa pot indicar que caldrà analitzar el valor d'aquesta escala en funció d'altres variables com el lloc, sexe, etc.

Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,781	,782	3



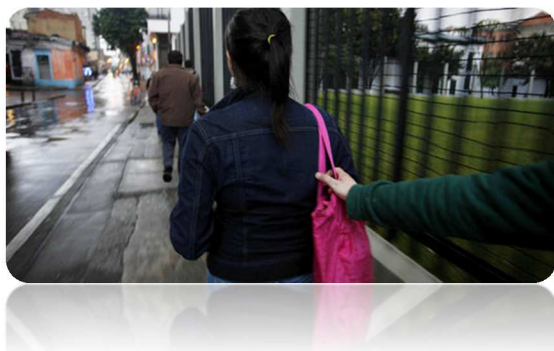
Estadístics. Cohesió

N	Vàlids	1301
	Perduts	3
Mitjana		3,3000
Mediana		3,3333
Moda		3,00
Dev. típ.		1,21748

➤ **experiències prèvies (1=experiència / 6=no experiència)**

L'escala corresponent a experiències prèvies té també una forta tradició teòrica: des de les teories del risc, l'heurístic d'accessibilitat ens parla de que aquesta percepció variarà en funció del contacte o experiència de les persones amb les situacions de risc o les seves fonts potencials. Per altra banda, des de la criminologia s'estudia els

efectes de la victimització en l'avaluació de futures experiències potencialment amenaçadores o perilloses. En el nostre cas, els 4 ítems que componen l'escala fan referència tanta a experiència directa (a mi) com indirecta (persones properes) entesa en termes de freqüència (quantas vegades ...), i a més, experiència indirecta en relació als mitjans de comunicació. La fiabilitat obtinguda en aquesta escala



és igualment bona ($\alpha = .755$).

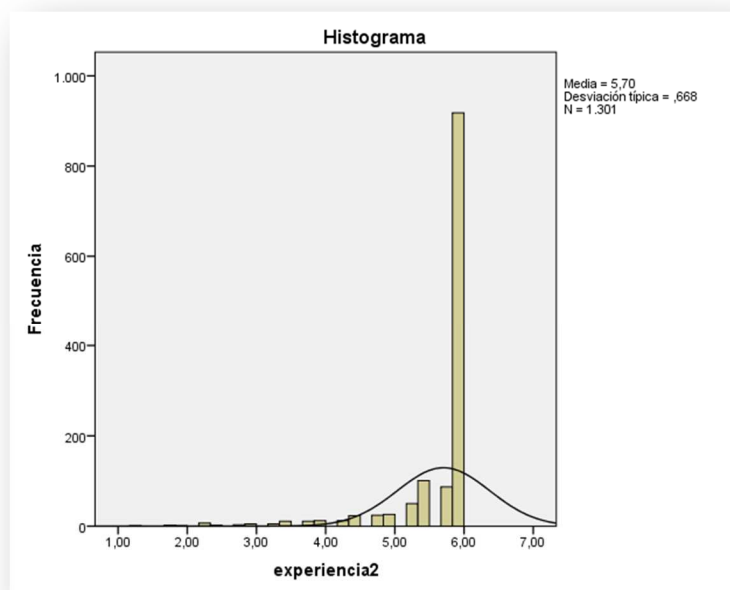
Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,755	,759	4

Com es pot veure, l'absència d'experiències de victimització és altíssima, amb una mitjana de 5,7 i una mediana i moda de 6. Malgrat tot, ja sabem també que, entrant en detall, quan n'hi ha, aquesta és majoritàriament una experiència indirecta i que, en general, la gent no relata experiències directes de delictes que hagin patit en primera persona.

Estadístics experiència

N	Vàlids	1301
	Perduts	3
Mitjana		5,7030
Mediana		6,0000
Moda		6,00
Desv. típ.		,66823



➤ **satisfacció-identitat (1= insatisfacció / 6= satisfacció)**

En estudis previs (Valera & Guàrdia, 2014) hem mostrat com la percepció d'identitat social de barri o el nivell de satisfacció residencial són elements clau a l'hora d'explicar els diferents nivells de percepció d'inseguretat. Aquestes variables, així com la de la representació social de l'espai, són especialment rellevants en entorns amb una qualitat ambiental bona o acceptable i uns nivells baixos de delictes, especialment delictes majors, que són els que normalment la literatura associa a la por al delicte. Malgrat són dos variables que poden perfectament ser tractades per separat (de fet en la majoria d'estudis és així) en el nostre cas, al no ser l'objecte prioritari d'estudi, acceptem tractar-ho com una única variable, recolzant-nos en la estreta correlació que en general, aquestes dues variables presenten en la literatura especialitzada. En el nostre cas, l'escala està configurada per 4 ítems amb una fiabilitat interna realment bona ($\alpha = .805$). Aquests fan referència al nivell d'identificació i benestar que li produeix viure al barri així com el nivell d'arrelament.

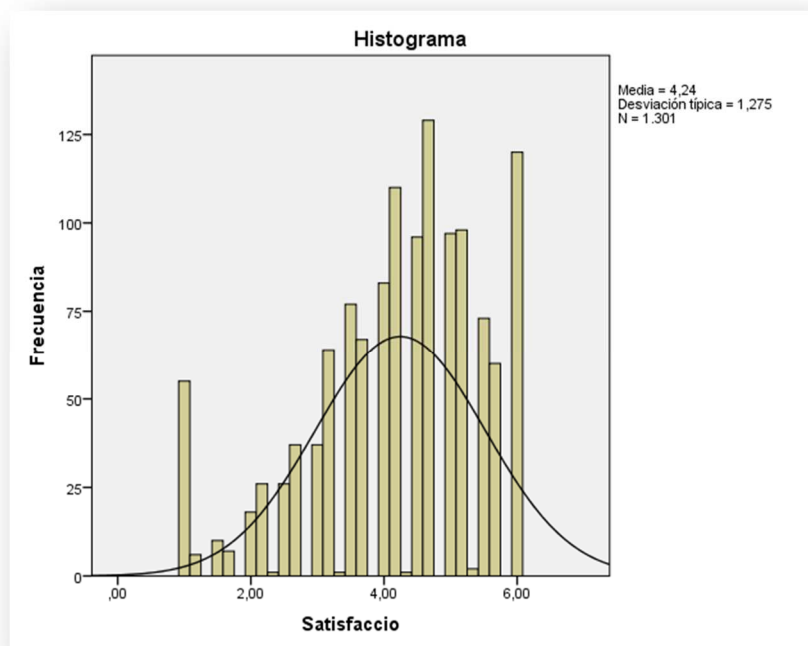
Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,805	,822	4

Estadístics Satisfacció

N	Vàlids	1301
	Perduts	3
Mitjana		4,2440
Mediana		4,5000
Moda		4,75
Desv. típ.		1,27521

Com es pot observar, en termes generals aquesta variable mostra uns nivells alts d'identitat/satisfacció amb el barri situant-se la mitjana en 4,2, la mediana en 4,5 i el valor amb més freqüència (o moda) en gairebé 5 sobre 6.



➤ **representació social (1= lloc insegur / 6= lloc segur)**

Dèiem abans que els aspectes més vinculats al construccionisme social de la inseguretat o del lloc insegur són especialment rellevants en ciutats com Barcelona, amb pocs índexs de delictes i un baix nivell de degradació de l'espai públic. En aquest cas, aquest factor està representat per dos ítems que tracten d'indagar sobre la imatge que la gent de fora del barri té de l'espai analitzat. Cal destacar el gran nivell de consistència interna que presenten aquests ítems, amb una $\alpha = .904$.

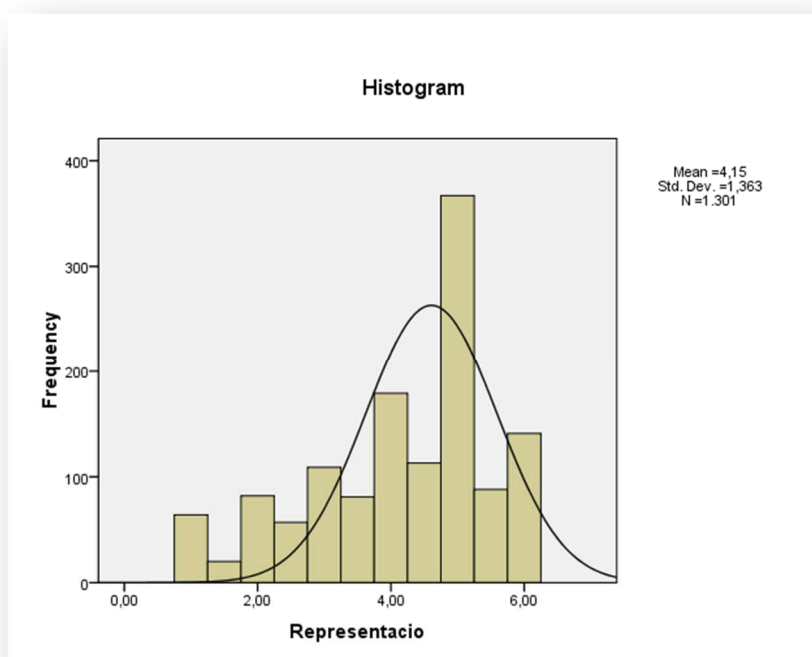
Els resultats generals mostren que els enquestats perceben que la gent que no és del barri considera aquest com un lloc segur, amb una mitjana de 4,15 i una moda de 5 sobre 6. En termes psicosocials, doncs, l'heteroatribució externa és percebuda en consonància amb la interna: els altres pensen, com jo mateix, que aquest és un barri bàsicament segur. Lògicament caldrà entrar en matisos al analitzar els diferents espais estudiats.

Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,904	,907	2

Estadístics Representació

N	Vàlids	1301
	Perduts	3
Mitjana		4,1510
Mediana		4,5000
Moda		5,00
Desv. típ.		1,36271



➤ **qualitat ambiental (1= bona qualitat / 10= mala qualitat)**

Des de la teoria de “Broken Windows” de Wilson fins al desenvolupament del concepte d’ “incivility” de Hunter, les variables ambientals han jugat en nombrosos estudis, un paper fonamental a l'hora d'explicar la percepció d'inseguretat. Malgrat tot, estudis més recents rebaixen aquesta influència en front de factors més socials. Malgrat tot, fins i tot en termes purament intuïtius i experiencials, la percepció d'un entorn degradat, vandalitzat o poc controlat s'associa directament a la presència d'activitats igualment degradants, vandàliques o no controlades (il·legals) amb la qual cosa la por i la percepció d'inseguretat solen augmentar, així com les ganes d'esquivar, si és possible, aquests tipus d'entorns.



En el cas que ens ocupa, després de varies proves amb diferents combinacions, la solució més idònia sembla ser la d'agrupar la major part de les variables que en el qüestionari feien referència a la qualitat física de l'entorn en una única escala, factor o variable latent, obtenint una gens menyspreable $\alpha = .825$. Queden fora dos variables com són la presència o no de gent tant de dia com de nit que, de moment, caldrà estudiar si val la pena d'incorporar en un altra format reconvertit (recordar que aquestes variables eren les úniques que es puntuaven del 1 al 10) per veure el seu efecte sobre altres factors. Per últim, hem incorporat també la variable il·luminació ja que, malgrat el seu pes teòric justificaria un tractament personalitzat, la seva exclusió del factor rebaixa la consistència interna d'aquest.

Els resultats generals no desmenteixen en absolut la més que intuïtiva percepció de l'espai públic de Barcelona: la major part de la gent enquestada valora la qualitat ambiental en un 3 sobre 10 (recordem aquí que, en el fons, mesurem degradació ambiental per la qual cosa 1 és el valor de màxima qualitat i 10 el valor de màxima degradació). La mitjana i la mediana no es situen gaire lluny, amb un 4,12 i 3,9 respectivament. El

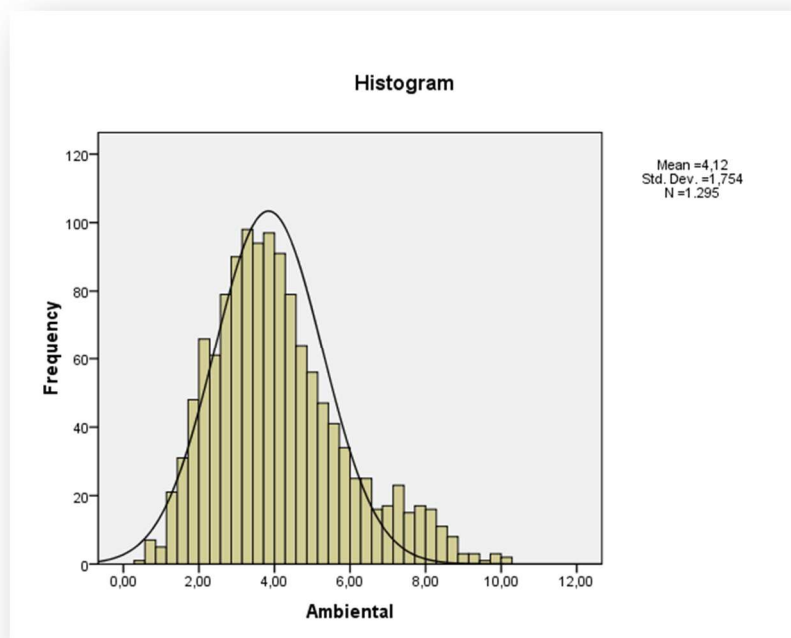
Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,825	,828	8

anàlisis resultant del creuament amb altres variables ens donarà de ben segur matisos interessants.

Estadístics. Ambiental

N	Vàlids	1295
	Perduts	9
Mitjana		4,1168
Mediana		3,8625
Moda		3,03
Desv. típ.		1,75388



➤ tolerancia vers conductes (1=tolerància/6= intolerància)

Diego Torrente, en algun dels seus escrits assenjala la influència que pot tenir el grau de tolerància o acceptació de determinades conductes en el nivell de percepció subjectiva d'inseguretat. Certament, la percepció social de civisme, l'establiment de pautes de convivència el discerniment de les conductes incíviques mitjançant normatives han estat i encara són objecte de debat en la major part de les ciutats. En qualsevol cas, les diferents sensibilitats en aquest tema determinen de manera important la percepció social d'ordre o desordre (un cop més tornem al concepte d' "incivility") i, per tant, incideix de manera clara en la percepció de seguretat o inseguretat a l'espai públic. En el nostre cas vam optar per prendre com a punt de referència la recerca realitzada per Yirsa Jiménez per l'Ajuntament de Barcelona a on s'estudiava el nivell de tolerància dels habitants de Barcelona en relació amb el catàleg de conductes incíviques contemplat en la normativa de civisme de l'Ajuntament. Del conjunt de conductes analitzades en aquells estudi



vam escollir aquelles que teòricament teníem més a veure amb la percepció de seguretat ciutadana i vam deixar de banda aquelles que teníem més a veure amb la convivència (per exemple, aparcar la moto a la vorera) i no tant amb la inseguretat. En total es van escollir 10 conductes que, analitzades conjuntament generen una bona escala de mesura, amb una bona fiabilitat interna ($\alpha = .880$).

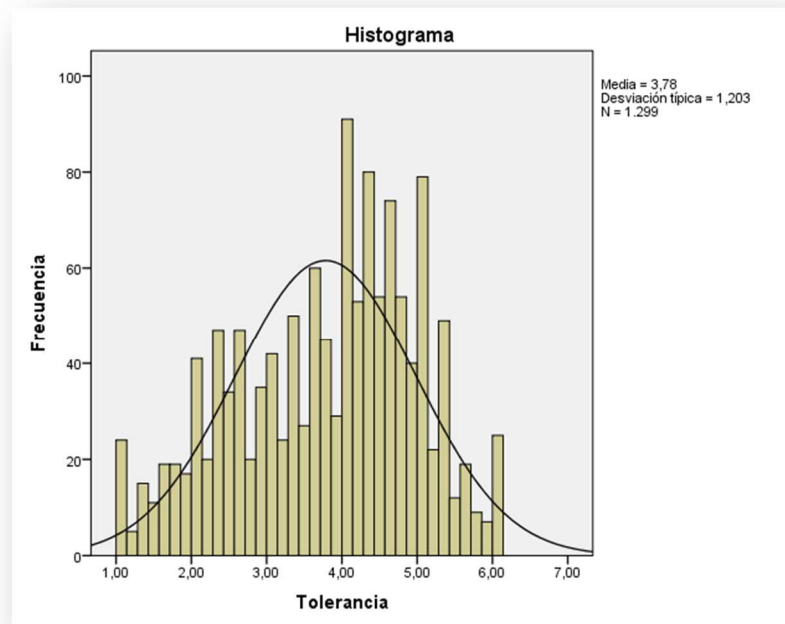
En aquesta variable, els resultats no són tant clarament definits com en la major part de les anteriors, la mitjana es situa en 3,8, és a dir, una mica per sobre del nivell mig de tolerància mentre que la mediana i la moda (4 i 4,8 respectivament) es situen clarament en l'espectre de puntuacions que reflecteixen intolerància. Possiblement l'anàlisi per perfil d'enquestat doni diferències interessants que expliquin amb més detalls aquests efectes.

Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,880	,881	10

Estadístics Tolerància

N	Vàlids	1299
	Perduts	5
Mitjana		3,7840
Mediana		4,0000
Moda		4,80
Desv. típ.		1,20257



➤ **civisme (1= incivisme / 6= civisme)**

Per últim, vam contemplar preguntes en relació a la percepció global de civisme que els enquestats percebien en l'espai en qüestió, en el seu barri i

en la ciutat de Barcelona. Finalment aquest últim aspecte va quedar despenjat per qüestions tècniques (possiblement perquè l'escala de referència de la pregunta diferia de les dues anteriors) i l'escala de civisme percebut va configurar-se amb els dos ítems restants oferint una bona fiabilitat interna ($\alpha = .848$).



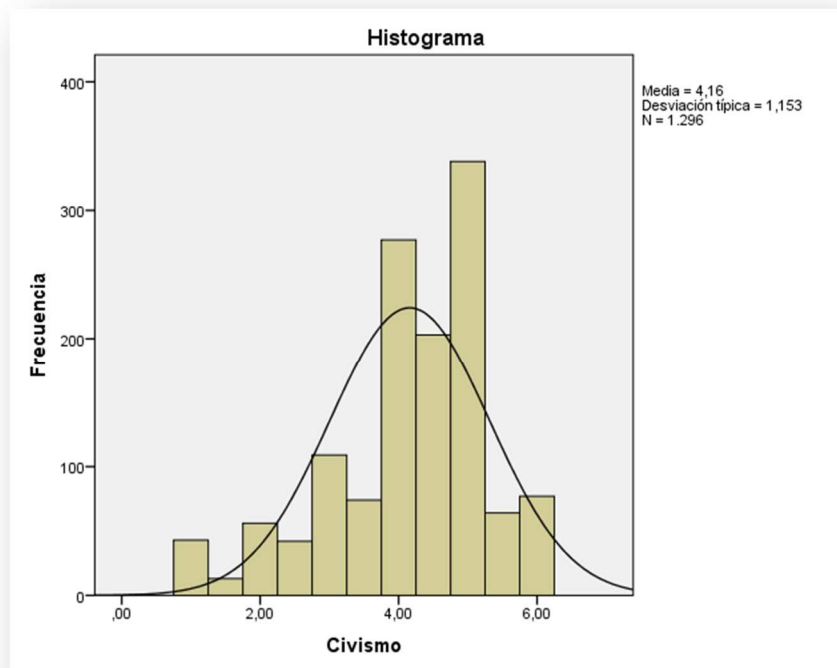
Com es pot observar, a nivell global, la percepció de civisme que es manifesta entre les persones enquestades és més aviat alt, amb una mitjana de 4,2 i una mediana i modes encara més altres (4,5 i 5 respectivament). És per això que cal analitzar amb més detall la relació entre nivells de tolerància i percepció de civisme malgrat a nivell teòric, i analitzant constructes similars, es sap que quan es pregunta per qüestions de caràcter més general la gent es mostra menys crítica que quan es fa

referència a aspectes més concrets i específics (per exemple, la gent en general es troba satisfeta amb la seva vida però es molt més crítica al expressar la satisfacció en àmbits concrets com la feina, la casa, etc.).

Estadístics de fiabilitat

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en els elements tipificats	Nombre d'elements
,848	,849	2

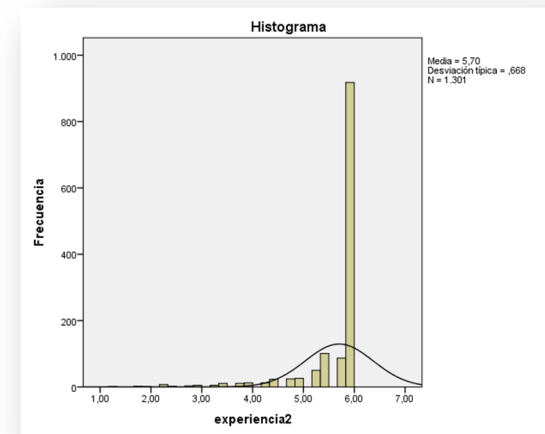
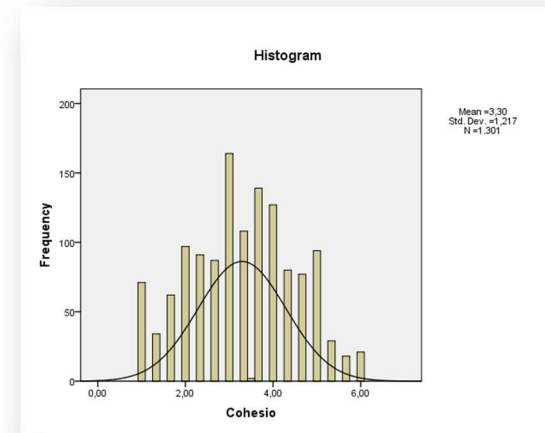
N Vàlids	1296
Perduts	8
Mitjana	4,1597
Mediana	4,5000
Moda	5,00
Desv. típ.	1,15312



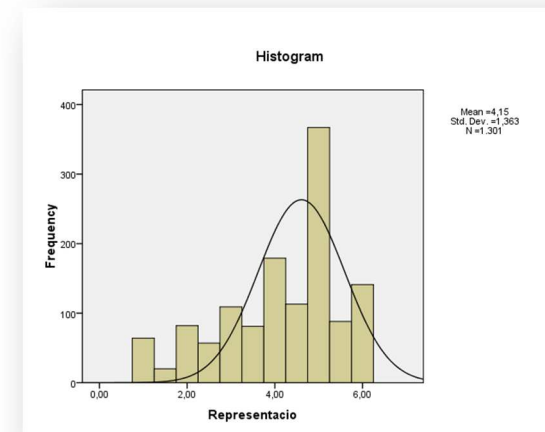
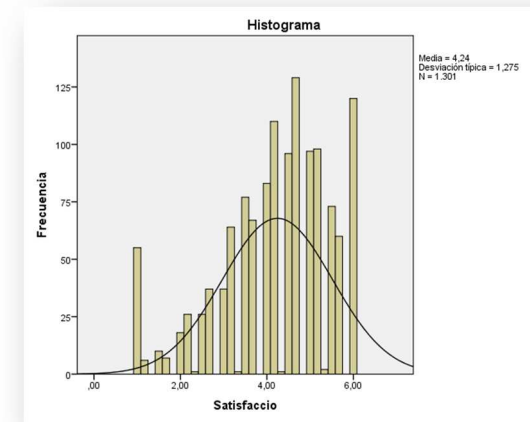
A continuació es presenta un **quadre resum** amb el conjunt de variables latents generades i les seves corresponents escales de mesura.

ESCALA	ITEMS	FIABILITAT	CARACT. VARIABLE
PERCEPCIÓ INSEGURETAT	<p>1= inseguretat / 6= seguretat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immediatament abans de parlar amb mi, vostè se sentia en aquest espai... • Habitualment, quan vostè està en aquest lloc se sent.. • Considera vostè que aquest és un espai... • En relació a les altres zones de Barcelona que vostè freqüenta, diria que aquest és un espai... • Li sembla probable que en algun moment vostè pugui tenir algun tipus de problema • Li sembla probable que en algun moment altres persones puguin tenir algun tipus de problema en aquest lloc? • Considera vostè que aquest és un barri... • Amb freqüència, hi ha gent per aquí que crec que podria intentar robar o agredir a altres persones o a mi mateix/a. 	0,916	
CONTROL / CAPACITAT AFRONTAMENT	<p>1= poc control / 6= molt control</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si algú intentés robar-me o agredir-me en aquest lloc hi ha persones que em podrien ajudar • Si algú intentés robar-me o agredir-me en aquest lloc em podria defensar d'alguna manera i evitar-lo • En general, m'espanto amb facilitat • Quan estic en aquest lloc, tinc la sensació que m'estan observant • En general, la presència de gent en aquest lloc em fa sentir segur/a • Aquest és un lloc en el que es pot veure i controlar fàcilment el que hi passa • A vegades procuro anar per altres carrers per tal de no haver de passar per aquest lloc • A vegades procuro evitar passar per aquest lloc si vaig sol/a 	0,700	

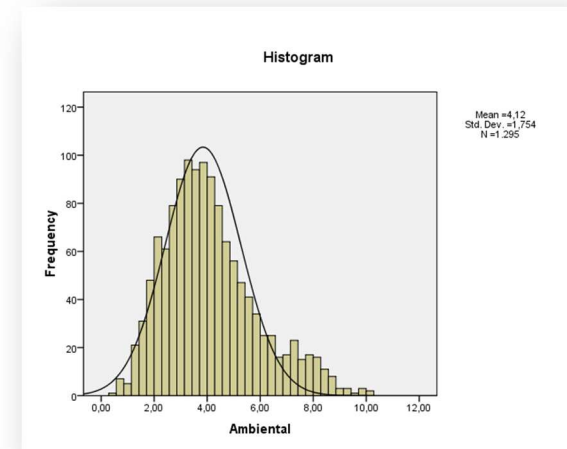
COHESIÓ	<p>1= no cohesió / 6= cohesió</p> <ul style="list-style-type: none"> • La majoria de la gent d'aquest barri està molt unida entre sí • La major part de la gent que viu al barri té gustos i costums semblants • Al barri tots ens coneixem els uns als altres 	0,781
EXPERIÈNCIES	<p>1= experiència / 6= no experiència</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durant les últimes setmanes, amb quina freqüència ha escoltat a altres persones properes a vostè dir que han tingut algun tipus de problema en aquest lloc? • Durant les últimes setmanes, quantes vegades ha tingut vostè algun problema en aquest lloc o ha vist que altres el tenien? • Durant les últimes setmanes, amb quina freqüència ha tingut vostè por de que li pogués passar alguna cosa en aquest lloc? • Durant les últimes setmanes, ha escoltat a través dels mitjans de comunicació que hi ha hagut problemes en aquest lloc? 	0,755



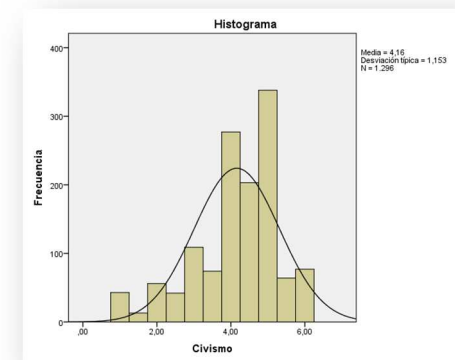
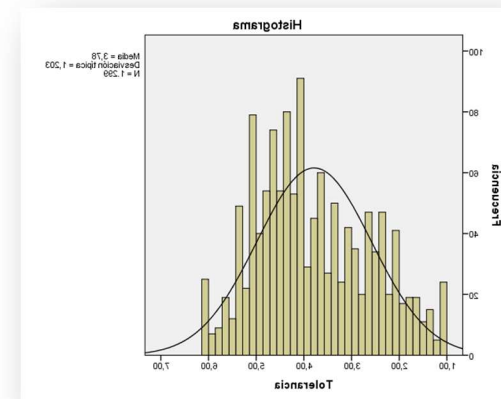
SATISFACCIÓ	<p>1= insatisfacció / 6= satisfacció</p> <ul style="list-style-type: none"> • M'agrada viure en aquest barri • Si pogués, m'agradaria anar a viure a algun altre barri de la ciutat • Em sento molt identificat/da amb aquest barri • Viure aquí em produeix benestar, em fa sentir bé 	0,805
REPRESENT. SOCIAL	<p>1= lloc insegur / 6= lloc segur</p> <ul style="list-style-type: none"> • En general, les persones properes a mi consideren que aquest barri és... • Probablement la major part de la gent de Barcelona considera que aquest barri és... 	0,904



QUALITAT AMBIENTAL	<p>1= bona qualitat / 10= mala qualitat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ben / Mal il·luminat • Agradable /desagradable • Ben / Mal conservat • Net / brut • Silenciós / sorollós • Vigilat / no vigilat • No vandalizat / vandalitzat • Espai obert/ tancat en quant a visibilitat 	0,825
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------



TOLERÀNCIA	<p>1= tolerància / 6= intolerància</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remenar i recollir ferralla i altres articles dipositats als contenidors • Persones oferint i demandant serveis sexuals al carrer • Soroll provocat per bars i terrasses en hores nocturnes • Grafitis i pintades a les parets, murs i façanes d'edificis • "Botellons" / Gent bevent al carrer, places o parcs • Tirar papers, llaunes i brossa al terra • Orinar al carrer • Presència de persones sense sostre o gent dormint al carrer o en caixers • Venta ambulat de productes • Consum de porros (cannabis) al carrer 	0,880
CIVISME	<p>1= incivisme / 6= civisme</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nivell de civisme que vostè percep actualment en aquest espai és ... • El nivell de civisme que vostè percep actualment al seu barri és ... 	0,848



Comparació amb una mostra de Donosti

Per completar aquest capítol en el que s'estableixen les bases estadístiques del qüestionari dissenyat per analitzar la percepció d'inseguretat i les seves sub-escalaes, s'ha procedit a comparar els resultats obtinguts amb una mostra independent en el País Basc. L'Institut de Criminologia del País Basc amb el Dr. César Sanjuan al capdavant han replicat l'estudi a Donosti i hem pogut comparar els resultats psicòmètrics amb els obtinguts a Barcelona. En el seu cas, el mostreig va ser no probabilístic sense quotes amb una N= 400 persones Els qüestionaris es van recollir en 39 espais públic amb equipament esportiu (pistes per a joves, poliesportius i frontons), en dies entre setmana a partir de les 17 hores i en el cap de setmana en totes les franges horàries.

ESCALA	FIABILIDAD BARCELONA	FIABILIDAD DONOSTIA
PERCEPCIÓN INSEGURIDAD	0,916	0,813
CONTROL / CAPACIDAD AFRONTAMIENTO	0,688	0,603
COHESIÓ	0,781	0,930
EXPERIENCIAS PREVIAS	0,755	0,931
SATISFACCIÓN/IDENTIDAD	0,805	0,708
REPRESENTACIÓN SOCIAL	0,904	0,960
CALIDAD AMBIENTAL	0,825	0,774
TOLERANCIA	0,880	0,921
CIVISMO	0,848	0,875

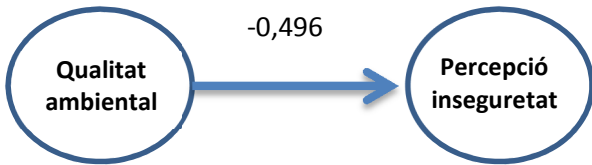
Els resultats en quant a la fiabilitat de les escales es mostren a continuació i cal destacar que són igualment bons en totes les sub-escalaes, sinó millors en algunes d'elles.

Per la seva banda, l'estudi de la invariància mostra que l'estructura de la resposta és homogènia en ambdues poblacions. Tot això ens fa pensar clarament en que el qüestionari està funcionant

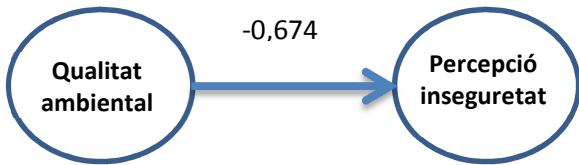
psicomètricament de manera molt adequada als interessos de la recerca

CIUTAT	CFI	TLI	AIC	BIC	RMSEA	90% CI	SRM
Donosti	.921	.911	-33723.12	-33921.21	.06	.04 - .08	.04
Barcelona	.944	.938	-32674.09	-32811.20	.05	.03 - .07	.04
Invariància Configuracional	.978	.975	-88345.12	-88748.12	.02	.01 - .03	.02

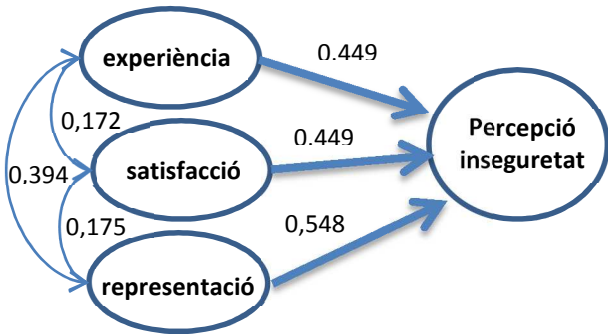
Per altra banda, s'ha testat algunes relacions entre factors comparant parcialment models d'equacions estructurals entre Barcelona i Donosti. El que es pot observar és que els efectes són els mateixos en les dues ciutats i que, per tant, podem establir uns clars criteris de comparació entre les dues mostres, així com comprovar que el qüestionari funciona correctament en ambdós contextos.



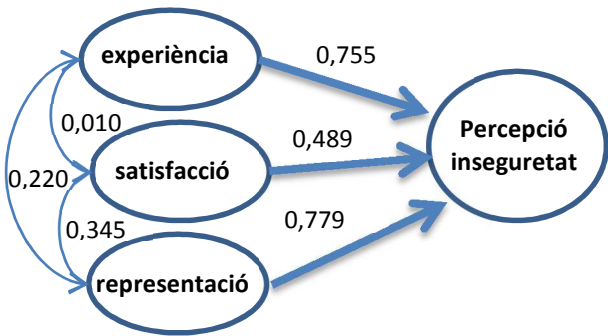
χ^2	gl	CFI	TLI	RMSEA
461,351	118	0,996	0,995	0,086



χ^2	gl	CFI	TLI	RMSEA
1300,31	89	0,978	0,974	0,102



χ^2	gl	CFI	TLI	RMSEA
313,310	98	0,998	0,998	0,074



χ^2	gl	CFI	TLI	RMSEA
3846,05	113	0,973	0,968	0,159

3. ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES PER SEXE

Malgrat l'estudi de la variable sexe ja ha estat, en certs aspectes, desenvolupat en altres informes (veure informe sobre gènere), en aquest cas és interessant comprovar si els efectes detectats anteriorment es confirmen un cop configurades les noves variables latents descrites anteriorment.

Estadístics de grup				
	SEXE	N	Media	Desn típ.
seguretat	HOME	645	4,5636	1,06995
	DONA	659	4,2382	1,30037

En relació a la variable **seguretat**, les diferències són estadísticament significatives essent **les dones les que perceben major inseguretat que els homes**.

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
seguretat	Se han asumido varianzas iguales	29,982	,000	4,929	1302	,000
	No se han asumido varianzas iguales			4,939	1264,800	,000

Estadístics de grup				
	SEXE	N	Media	Desviación típ.
Control	HOME	643	4,6607	,76058
	DONA	658	4,2125	,89157

Pel que fa a la variable **percepció de control o d'afrontament**, les dones, de manera estadísticament significativa, mostren **menys percepció de control** així com més capacitat de desenvolupar **mesures d'evitació de situacions potencialment perilloses**.

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)
Control	Se han asumido varianzas iguales	16,056	,000	9,744	1299	,000
	No se han asumido varianzas iguales			9,762	1275,828	,000

En quant a les **experiències prèvies**, ja sigui directes o indirectes, les diferències també són significatives, essent les dones les que manifesten **estar més en contacte que els homes amb situacions o informacions relacionades amb inseguretats**. Cal dir, però, que malgrat hi hagin aquestes diferències, tant homes com dones expressen una **alta absència d'experiències de victimització**.

Estadístics de grup				
experiencia	SEXE	N	Media	Desviación típ.
	HOME	644	5,7826	,57564
	DONA	657	5,6249	,74011

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
experiencia	Se han asumido varianzas iguales	37,119	,000	4,283	1299	,000
	No se han asumido varianzas iguales			4,294	1235,476	,000

Per últim, pel que fa a la **representació social del lloc com a perillós**, les diferències són també estadísticament significatives en la línia que les dones perceben més que els homes que les altres persones consideren el barri a on es fa l'enquesta, en certa mesura un lloc insegur.

Estadístics de grup				
representacio	SEXE	N	Mean	Std. Deviation
	HOME	643	4,2278	1,29904
	DONA	658	4,0760	1,41916

Proba de mostres independents								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
representacio	Equal variances assumed	5,375	,021	2,012	1299	,044	,15185	,07548
	Equal variances not assumed			2,014	1293,499	,044	,15185	,07540



En definitiva, aquelles variables o factors que més directament tenen a veure amb la percepció de seguretat, és a dir, la pròpia percepció d'inseguretat, el nivell de control percebut, la percepció atribuïda als altres i el grau d'experiències prèvies, mostren diferències significatives entre homes i dones. Aquestes últimes perceben més inseguretat, menys control davant situacions amenaçadores, més percepció que les altres persones creuen que el lloc és insegur i, alhora, manifesten tenir més accés que els homes a experiències directes –però, sobre tot, indirectes- de victimització.

Estadístics de grup				
Cohesió	SEXE	N	Media	Desviación típ.
	HOME	643	3,2512	1,22186
	DONA	658	3,3478	1,21222

Estadístics de grup				
Satisfacció	SEXE	N	Media	Desviación típ.
	HOME	643	4,2644	1,19554
	DONA	658	4,2240	1,34914

Per altra banda, pel que fa als aspectes més socials del qüestionari, les diferències entre homes i dones desapareixen totalment. Així, pel que fa a la variables **percepció de cohesió o integració social**, o pel que fa a la variable **satisfacció i identitat amb el barri**, no apareixen diferències estadísticament significatives per sexe. **Tan homes com dones declaren percebre uns nivells de cohesió acceptables i una bona satisfacció i identificació amb el barri.**

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Cohesió	Se han asumido varianzas iguales	,030	,861	-1,431	1299	,153
	No se han asumido varianzas iguales			-1,431	1297,753	,153

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Satisfacció	Se han asumido varianzas iguales	7,892	,005	,570	1299	,568
	No se han asumido varianzas iguales			,571	1286,802	,568

Un altre aspecte important fa referència a la percepció que homes i dones tenen de la qualitat ambiental del lloc en qüestió. El nivell de degradació ambiental percebuda o variables com la il·luminació juguen, com s'ha comentat, un paper important en la percepció d'inseguretat. En aquest sentit, la variable **percepció de qualitat ambiental** mostra diferències estadísticament significatives per sexe. En aquest sentit, **les dones es mostren molt més crítiques que els homes en la valoració de les variables ambientals**. Això, que ja s'havia detectat en estudis previs, es confirma considerant tots aquests ítems com una sola escala de mesura.

Estadístics de grup				
Ambiental	SEXE	N	Media	Desviación tip.
	HOME	641	3,8968	1,59120
	DONA	654	4,3324	1,87618

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Ambiental	Se han asumido varianzas iguales	21,113	,000	-4,502	1293	,000
	No se han asumido varianzas iguales			-4,510	1266,934	,000

Un últim aspecte a tenir en compte, en la línia d'allò explicat anteriorment, és el **nivell de tolerància** i la **nivell de civisme percebut**. En aquest sentit, ambdues variables mostren diferències estadísticament significatives per sexe. De manera semblant als aspectes ambientals, **les dones es mostren menys tolerants que els homes davant de conductes que poden considerar-se incíviques**. Per altra banda, els homes creuen que el nivell de civisme és més alt que el que creuen les dones.

Estadístics de grup				
Tolerància	SEXE	N	Media	Desviación tip.
	HOME	643	3,5678	1,21962
	DONA	656	3,9959	1,14763

Estadístics de grup				
Civisme	SEXE	N	Media	Desviación tip.
	HOME	642	4,2695	1,08196
	DONA	654	4,0520	1,21011

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Tolerancia	Se han asumido varianzas iguales	10,989	,001	-6,516	1297	,000
	No se han asumido varianzas iguales			-6,512	1288,596	,000

Proba de mostres independents						
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Civismo	Se han asumido varianzas iguales	5,219	,023	3,409	1294	,001
	No se han asumido varianzas iguales			3,412	1282,893	,001

Podem afirmar, a la llum d'aquestes dades, que les dones són molt més sensibles i crítiques que els homes pel que fa a la qualitat ambiental (variables físiques) i social (comportaments a l'espai públic) de l'entorn. Aquestes constatacions obliguen necessàriament a adoptar una perspectiva de gènere en l'anàlisi, disseny i gestió de l'espai públic.

A continuació s'ofereix un quadre-resum dels efectes detectats.

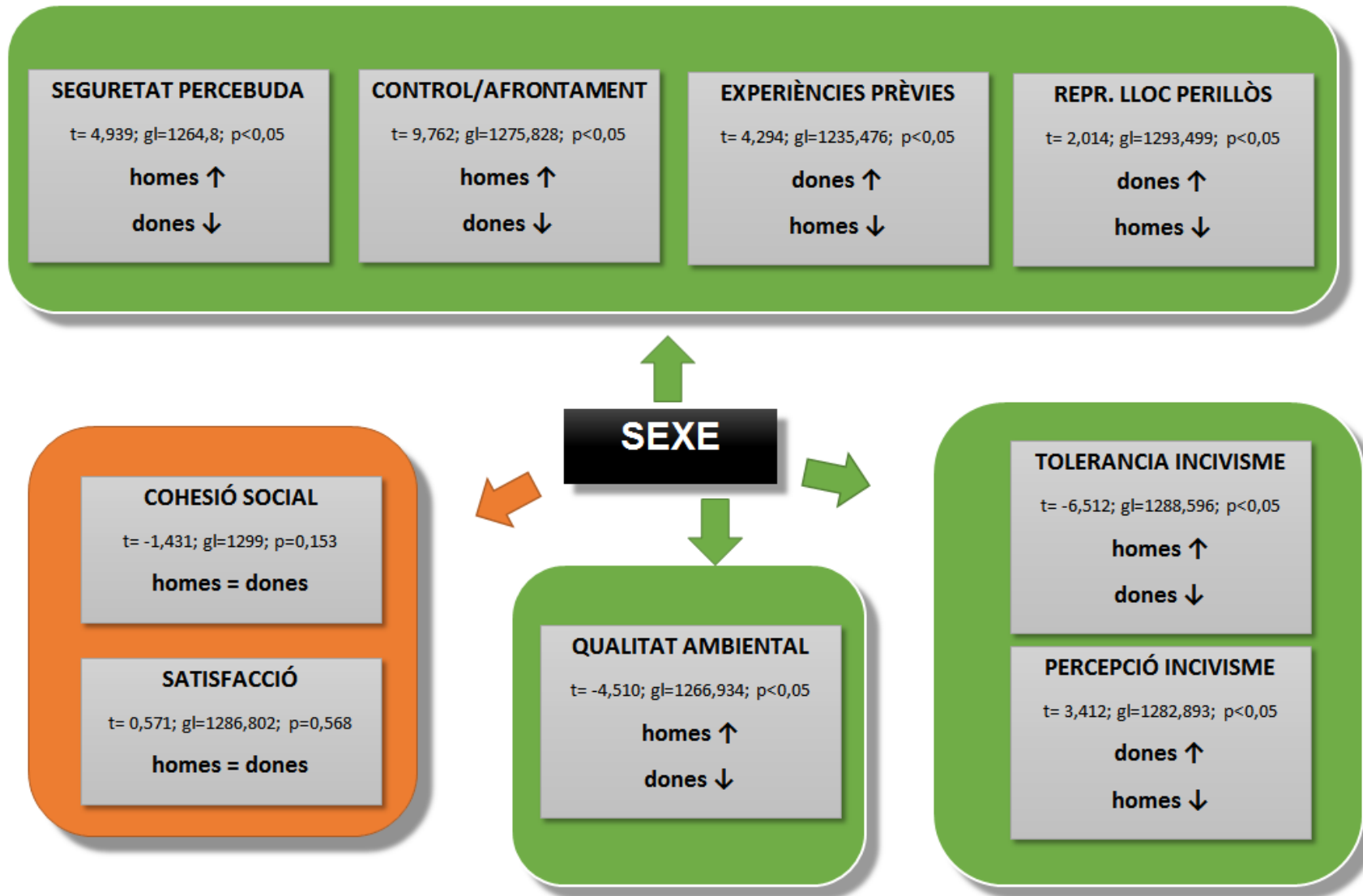


FIGURA 4. Efectes detectats en les escales del qüestionari en relació a la variable gènere

4. ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES PER EDAT

Juntament amb el sexe, l'edat és una de les variables personals que, segons la literatura, més influeix en la percepció d'inseguretat. Deixant de banda polèmiques entre investigadors, sembla ser que el concepte de vulnerabilitat és clau ja que és aquesta percepció de vulnerabilitat la que faria que, per exemple, el grup de gent més gran el de dones tingués més por que la resta. Així doncs, una hipòtesi plausible seria que els efectes detectats per a la variable sexe i que hem descrit anteriorment s'assemblessin considerablement pel que fa a l'edat. De fet això no ha estat així, o fins i tot podem dir que els efectes són, ne alguns casos, antagònics. Tot això portaria a qüestionar un cop més la hipòtesi de la vulnerabilitat com a únic i decisiu factor per a explicar la por al delictes.



Per exemple, quan analitzem la variable **seguretat** per edat no trobem aquestes diferències tan marcades entre grups d'edat. És cert, si mirem la gràfica, que la gent més gran de 64 anys se sent lleugerament més insegura que la resta, però en qualsevol cas aquestes **diferències no són estadísticament significatives**.

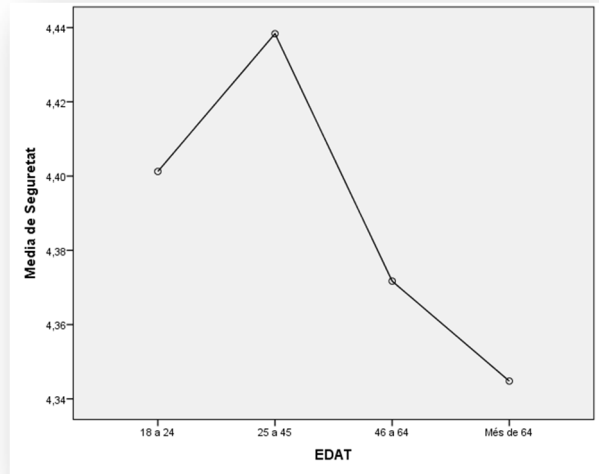
Descriptius

Seguretat		N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
		239	4,4013	1,19859	,07753
		514	4,4384	1,16680	,05147
		347	4,3717	1,19578	,06419
		204	4,3448	1,30870	,09163
		1304	4,3992	1,20258	,03330
Modelo	Efectes fixos			1,20344	,03333
	Efectes aleatoris				,03333 ^a

ANOVA de un factor

Seguretat		Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups		1,655	3	,552	,381	,767
Intragrups		1882,754	1300	1,448		
Total		1884,409	1303			

Allò que si mostra diferències significatives per edat és, i això és plenament coherent amb la literatura comentada, la **percepció de control** i capacitat d'afrontament. En aquest cas, el grup de gent gran difereix significativament de la resta de grups d'edat, mostrant-se **més vulnerable** en aquests aspectes.



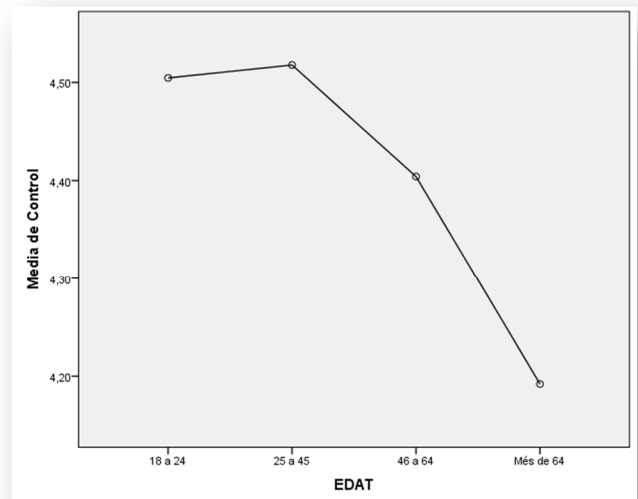
Descriptius

Control		N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
		238	4,5046	,86643	,05616
		513	4,5177	,87073	,03844
		346	4,4041	,79625	,04281
		204	4,1921	,87968	,06159
		1301	4,4340	,85887	,02381
Modelo	Efectes fixos			,85219	,02363
	Efectes aleatoris				,07137

ANOVA d'un factor

Control		Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups		17,034	3	5,678	7,819	,000
Intragrupos		941,919	1297	,726		
Total		958,953	1300			

Per altra banda, altres variables latents directament vinculades amb la percepció d'inseguretat tampoc han mostrat diferències estadísticament significatives entre els diferents grups d'edat. Aquest és el cas, per exemple, del nivell d'**experiències prèvies**, directes o indirectes, de victimització, o bé el cas de la **representació social** del lloc com a perillós.



Descriptius

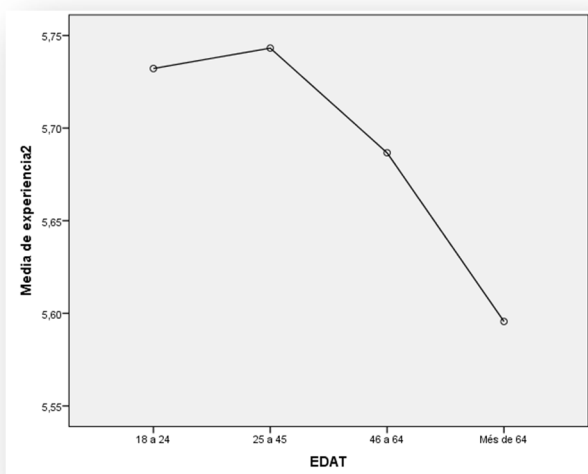
experiència

	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
18 a 24	238	5,7321	,66913	,04337
25 a 45	513	5,7432	,58647	,02589
46 a 64	346	5,6867	,63852	,03433
Més de 64	204	5,5956	,87137	,06101
Total	1301	5,7030	,66823	,01853
Modelo				
Efectes fixos			,66699	,01849
Efectes aleatoris				,03156

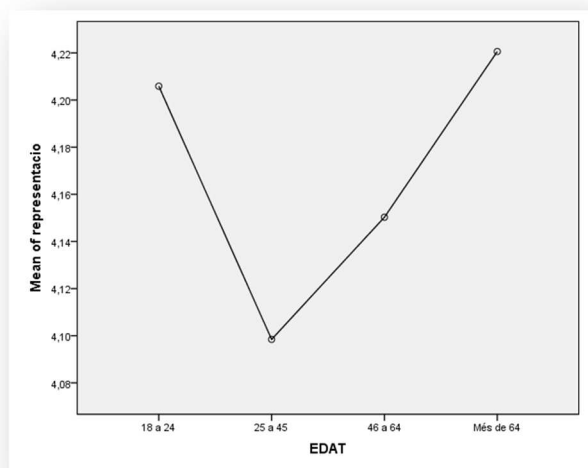
ANOVA d'un factor

experiència

	Suma de quadrats	Gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	3,476	3	1,159	2,605	,050
Intragrupos	577,009	1297	,445		
Total	580,485	1300			



Efectivament, malgrat s'està en el límit de la significació estadística, si mirem les puntuacions mitjanes per grups d'edat, aquests no mostren diferències clares movent-se entre el 5,6 i 5,7 de l'escala de 6 en quan a experiències de victimització. És a dir, **tan joves com grans manifesten no haver estat en contacte amb experiències directes ni han sentit a parlar a altres sobre aquests tipus de situacions en l'espai en qüestió.**



A més, tots els grups d'edat reaccionen de manera molt similar al preguntar-los per com la gent en general percep la seguretat o inseguretat del lloc a on s'està situat en el moment de la passació: **tots tendeixen a situar-se a la part alta de l'escala, és a dir, a considerar que l'altra gent considera aquest lloc com un espai bàsicament segur** (les mitjanes es situen entre

el 4,1 del grup de 25 a 45 anys al 4,22 del grup de més de 64).

Descriptius

representació

	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
18 a 24	238	4,2059	1,24763	,08087
25 a 45	513	4,0984	1,40679	,06211
46 a 64	346	4,1503	1,34669	,07240
Més de 64	204	4,2206	1,40911	,09866
Total	1301	4,1510	1,36271	,03778
Model			1,36340	,03780
Efectes fixos				
Efectes aleatoris				,03780 ^a

ANOVA d'un factor

representació

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	3,122	3	1,041	,560	,642
Intragrups	2410,949	1297	1,859		
Total	2414,071	1300			

En definitiva, en el nostre estudi, l'edat no resulta ser una variable determinant per a avaluar les variables latents més directament relacionades amb la percepció d'inseguretat (la pròpia seguretat percebuda, l'accés a experiències de victimització o la percepció social del lloc com a perillós), excepte en el cas de la capacitat de control i afrontament davant situacions potencialment amenaçadores. Un cop més cal, doncs, distingir entre els efectes específics de la percepció de vulnerabilitat en determinats grups de població i altres efectes que puguin explicar la percepció de seguretat o inseguretat més enllà d'aquesta variable.

Per continuar explorant aquests efectes cal analitzar altres possibilitats, com les que es deriven de la influència de les variables ambientals i la seva incidència sobre la inseguretat. Un cop més, però, al analitzar la variable latent **qualitat ambiental**, les dades no mostren diferències estadísticament significatives, és a dir, **tots els grups d'edat tendeixen a considerar positivament les característiques ambientals de l'espai**, situant-se al voltant del 4,1 en una escala de 10 (recordem que l'escala mesurava degradació ambiental i, per tant, el valor 1 correspon a la màxima qualitat i el 10 a la màxima degradació).

Descriptius

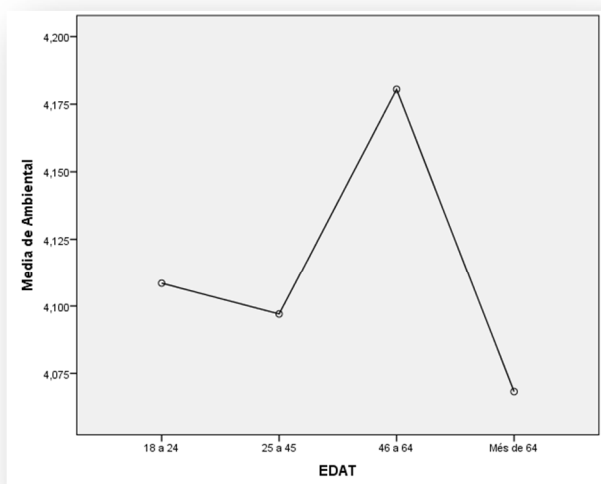
Ambiental

	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
18 a 24	237	4,1085	1,75099	,11374
25 a 45	511	4,0971	1,70220	,07530
46 a 64	344	4,1805	1,74441	,09405
Més de 64	203	4,0682	1,90537	,13373
Total	1295	4,1168	1,75388	,04874
Modelo			1,75545	,04878
Efectes fixos				
Efectes aleatoris				,04878 ^a

ANOVA de un factor

Ambiental

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	2,091	3	,697	,226	,878
Intragrupos	3978,370	1291	3,082		
Total	3980,461	1294			



Per altra banda, aspectes que no tenien característiques diferencials entre sexes si que la tenen entre grups d'edat, concretament aquelles variables latents més relacionades amb els contextos socials. Així doncs, analitzant la percepció de **cohesió social**, les dades mostren diferències estadísticament significatives essent el grup de gent més gran aquells que es diferencien clarament de la resta de grups d'edat al percebre més cohesió i integració social en el barri a on s'ubica el lloc analitzat.

Descriptius

Cohesió

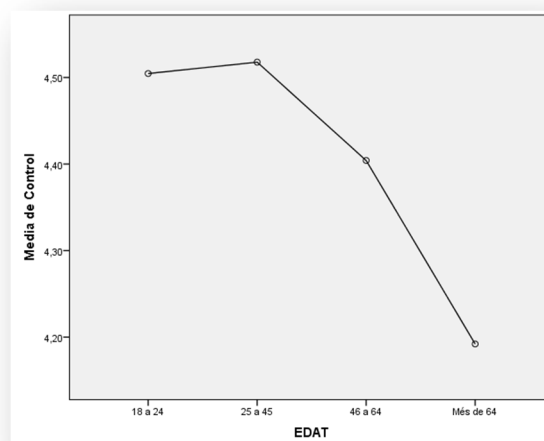
	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
18 a 24	238	3,2227	1,19044	,07716
25 a 45	513	3,2388	1,20392	,05315
46 a 64	346	3,3117	1,24977	,06719
Més de 64	204	3,5245	1,20841	,08461
Total	1301	3,3000	1,21748	,03375
Modelo			1,21456	,03367
Efectes aleatoris				,06291

ANOVA d'un factor

Cohesió

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	13,674	3	4,558	3,090	,026
Intragrups	1913,272	1297	1,475		
Total	1926,946	1300			

Per altra banda, la variable **satisfacció-identitat de barri** també mostra diferències estadísticament significatives. En aquest cas són els dos grups de major edat, entre 46 i 64 anys i especialment els de **més de 64** aquells que mostren una major satisfacció i identitat amb el barri en contrast amb els dos grups més joves (entre 18 i 24 anys i entre 25 i 45).



Descriptius

Satisfacció

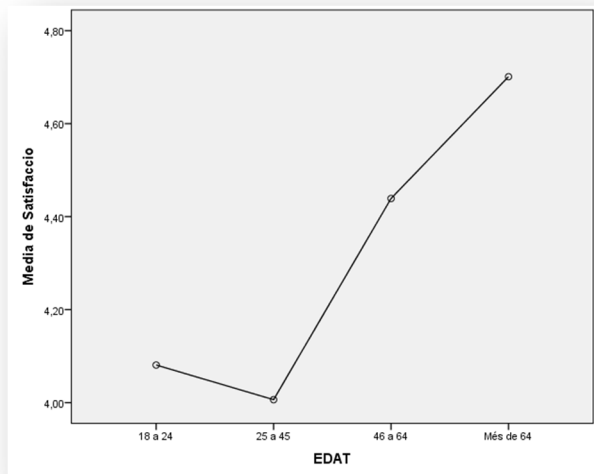
	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
18 a 24	238	4,0809	1,24450	,08067
25 a 45	513	4,0063	1,25677	,05549
46 a 64	346	4,4391	1,22981	,06612
Més de 64	204	4,7010	1,26605	,08864
Total	1301	4,2440	1,27521	,03535
Modelo			1,24888	,03462
Efectes aleatoris				,16605

ANOVA d'un factor

Satisfacció

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	91,076	3	30,359	19,464	,000
Intragrups	2022,932	1297	1,560		
Total	2114,008	1300			

Cal dir, però, que malgrat les diferències són significatives, les puntuacions es mouen totes en torn al la part alta de l'escala: 4,7 el grup de major de 65, fins a 4,0 el grup de 25 a 45 anys.



Per últim, l'anàlisi del grau de tolerància i percepció de civisme mostra resultats diversos. En consonància al l'anàlisi per sexe, els resultats mostren diferències estadísticament significatives per la variable **tolerància vers l'incivisme**, i aquí es grups difereixen uns dels altres. Mentre els més joves es mostren molt més tolerants que la resta (3,2 de mitjana) i el grup següent de 24 a 45 anys es mostra moderadament tolerant (3,6 de mitjana) els dos grup més grans mostren un nivell

d'intolerància significativament més gran que la resta (4,1 i 4,2 de mitjana respectivament). Possiblement el factor generacional tingui aquí un pes important, explicat pel fet que els més joves tenen un accés més directe i habitual a conductes que, des d'altres franges d'edat, són vistes com a més criticables, incíviques i perturbadores.

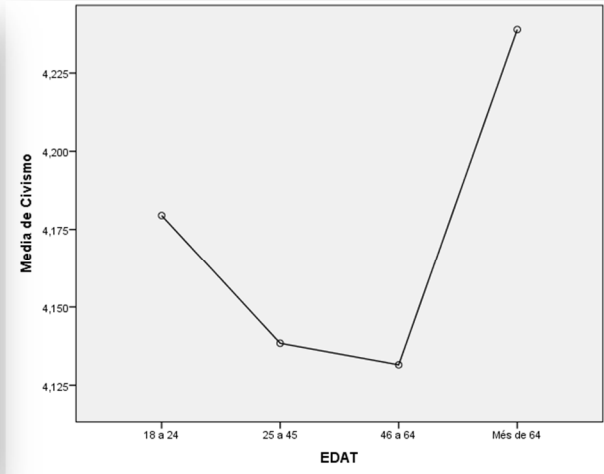
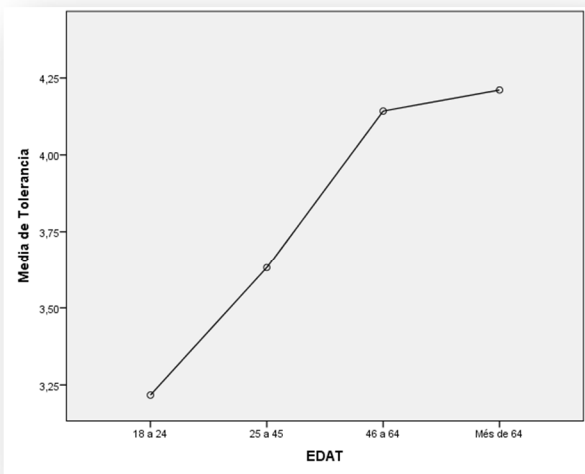
Descriptius

Tolerància		N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
18 a 24		235	3,2172	1,09663	,07154
25 a 45		513	3,6313	1,16610	,05148
46 a 64		347	4,1425	1,14223	,06132
Més de 64		204	4,2109	1,17200	,08206
Total		1299	3,7840	1,20257	,03337
Modelo				1,14840	,03186
Efectes fixos					
Efectes aleatoris					,22729

ANOVA d'un factor

Tolerància		Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups		169,242	3	56,414	42,776	,000
Intragrupos		1707,881	1295	1,319		
Total		1877,123	1298			

Aquesta apreciació vindria avalada pel fet que no s'hagin trobat diferències estadísticament significatives en relació a la variable **percepció d'incivisme**. Aquí els grups es mouen tots entre el 4,1 i el 4,2 de mitjana i, malgrat els de més edat tendeixen a notar menys civisme, tots es mouen en la part alta de l'escala. És a dir, la gent, en relació a l'edat, sol considerar que **en general el nivell de civisme és alt però davant conductes concretes la gent gran és molt més crítica que la gent jove**.



Descriptius

Civisme

	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
18 a 24	234	4,1795	1,09026	,07127
25 a 45	513	4,1384	1,11775	,04935
46 a 64	346	4,1315	1,25313	,06737
Més de 64	203	4,2389	1,13814	,07988
Total	1296	4,1597	1,15312	,03203
Modelo			1,15383	,03205
Efectes fixos				
Efectes aleatoris				,03205 ^a

ANOVA d'un factor

Civisme

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	1,873	3	,624	,469	,704
Intragrups	1720,064	1292	1,331		
Total	1721,937	1295			

A continuació s'ofereix un resum dels resultats i un quadre amb els principals efectes detectats.

En resum, a la llum de les dades obtingudes, la variable edat es mostra poc sensible a la major part de variables directament relacionades amb el tema d'estudi com són la pròpia percepció d'inseguretat, l'accés a experiències de victimització, la percepció dels altres com a lloc perillós o el nivell percebut de qualitat o degradació ambiental. En canvi si funciona la hipòtesi de la vulnerabilitat al detectar que la gent gran es percep amb menys capacitat per controlar situacions amenaçadores.

En canvi, l'edat si que mostra sensibilitat cap a aquelles vessants més "socials" del tema com són la percepció de cohesió social, el grau de satisfacció amb el barri o el nivell de tolerància vers conductes aparentment incíviques. En aquest casos, a més edat més nivell d'intolerància vers aquestes conductes i també una major percepció d'aquesta qualitat social que ofereix el lloc o el barri on aquest s'inscriu.

Si combinem els dos efectes podríem concloure que una major percepció de vulnerabilitat de la gent gran queda compensada per una percepció positiva de les qualitats socials de l'entorn i això explicaria que no hi haguessin diferències en la percepció d'inseguretat. Com en altres ocasions hem destacat, la potenciació de la cohesió i la integració social i el treballar per a una identificació positiva amb el barri i un increment de la percepció de satisfacció residencial són, en els nostres contextos, les eines més potents per a millorar la percepció de seguretat en l'espai públic urbà.

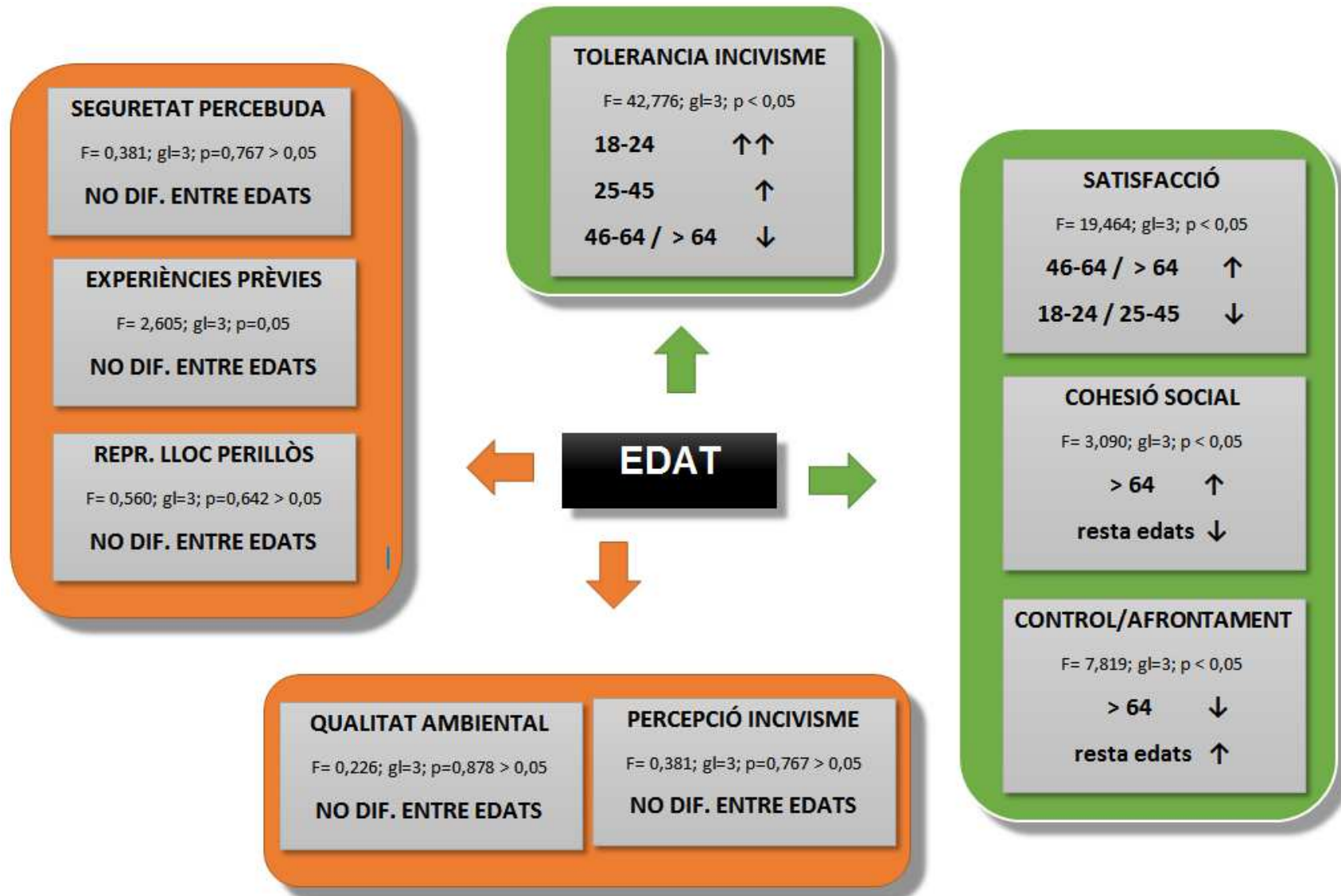


FIGURA 5. Efectes detectats en les escales del qüestionari en relació a la variable edat

5. ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES PER ESPAIS

Una de les anàlisis que més joc poden donar a l'hora d'integrar informacions procedents de les observacions mitjançant l'EXOdES, per una banda, i de les enquestes administrades, per altra, és l'anàlisi diferencial pels 8 espais que es van seleccionar per a l'estudi.

Recordem que dels 40 espais observats inicialment, van ser seleccionats 8 que pretenien recollir el major ventall possible de realitats observades. A partir de definir tres variables criteri: diversitat social, usos problemàtics de l'espai i signes de pobresa al carrer es van seleccionar tres espais que puntuaven alt (Sant Pau del Camp, Folch i Torres i Parc de les Tres Xemeneies), dos que puntuaven baix en els tres criteris (Jardins de les Infantes i Plaça Sóller) i dos més que mostraven difunts combinacions dels tres criteris (Piscines i Esports i Parc de la Pegaso). Finalment la plaça Lesseps va ser escollit com a espai de control ja que mostrava nivells mitjos dels criteris contemplats. La següent imatge tracta de reflectir els criteris i la distribució dels diferents espais escollits.

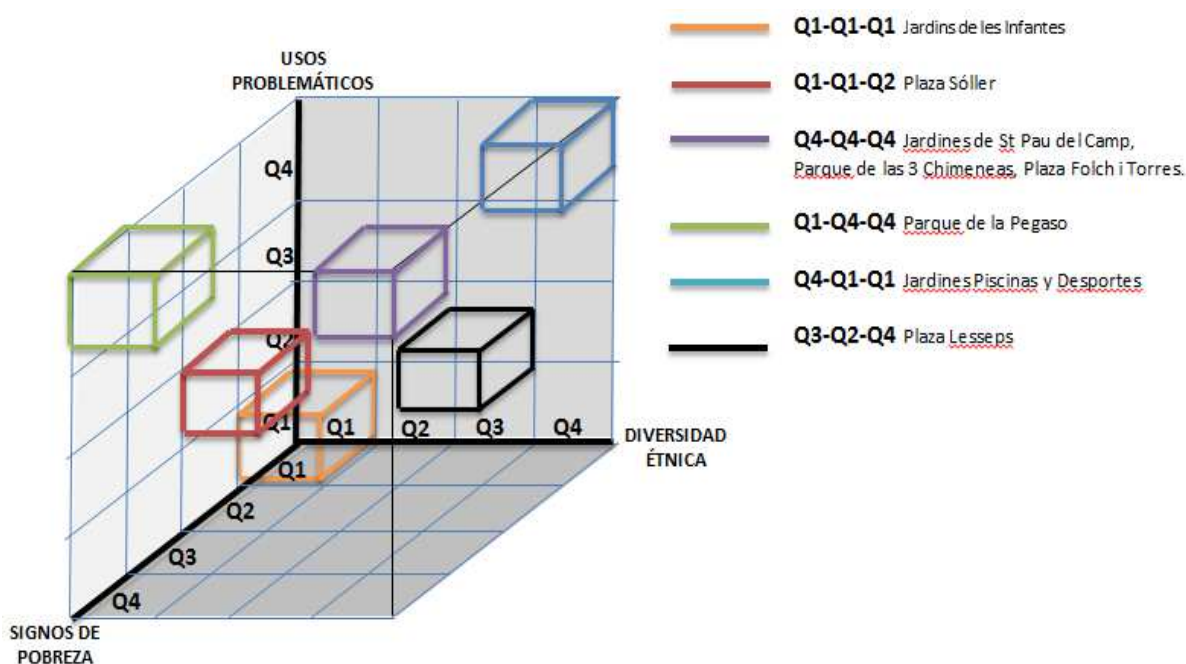


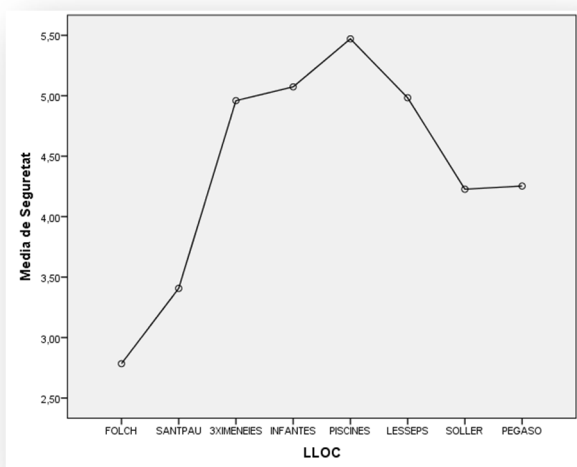
FIGURA 6. Representació tridimensional de la selecció d'espais

Les hipòtesis subjacents a tot aquest procés eren:

- En els espais com Folch i Torres, Sant Pau del Camp i Tres Xemeneies es detectaran nivells significativament alts d'inseguretat percebuda ja que hi conflueix diversitat social, usos problemàtics i signes de pobresa al carrer.
- En els Jardins de les Infantes i la Plaça Sóller es detectaran alts nivells de seguretat percebuda ja que es donen nivells baixos de les tres variables criteri abans esmentades.
- A Piscines i Esports es detectaran nivells baixos d'inseguretat perquè malgrat la diversitat sigui alta, aquesta no va acompanyada de pobresa o usos problemàtics. En canvi, per l'efecte contrari, és esperable trobar en el Parc de la Pegaso una major percepció d'inseguretat.
- Finalment, la Plaça Lesseps haurà de situar-se en una valor que permetin contrastar els diferents grups d'espais.

Més enllà de que aquestes hipòtesis s'acompleixin en els termes plantejats, una primera constatació ens aferma en l'encert de la selecció d'espais efectuada: totes les 9 variables latents analitzades en aquest informe mostren diferències significatives en funció dels diferents espais públics analitzats. Dit en altres paraules, la gent entrevistada en cadascun dels 8 espais seleccionats té posicionaments diferents per a cadascun dels aspectes o variables contemplades. Aquesta dada garanteix i confirma la pretesa diversitat buscada a priori. Altra cosa és si aquesta diversitat respon clarament a la distribució d'espais que hipotetitzàvem. Ja podem avançar que si bé en bona part d'espais això s'acompleix, hi ha diferències importants en funció del tipus de variable analitzada. Per altra banda, dos espais concrets trenquen la nostra hipòtesi respecte a la seva posició en l'espectre plantejat: el Parc de les 3 Xemeneies i la Plaça Sóller escapen, una i altra vegada de la tendència inicialment atribuïda.

➤ **percepció d'inseguretat (1=inseguretat/ 6= seguretat)**



Així doncs, al analitzar la variables **seguretat percebuda** les diferències entre els espais situen en la banda baixa de l'escala (inseguretat) a la plaça Folch i Torres (2,8 de mitjana) i Sant Pau del Camp (3,4). En un segon grup, en torn a un 4,2 de mitjana, es situen la plaça Sóller i el Parc de la Pegaso. El grup més nombrós, format pel Parc de les 3 Xemeneies, plaça Lesseps i Jardins de les Infantes es situen sobre

Descriptius

Seguretat		N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH		160	2,7842	1,15464	,09128
SANTPAU		165	3,4069	,99771	,07767
3XIMENEIES		163	4,9595	,59531	,04663
INFANTES		165	5,0736	,68099	,05301
PISCINES		166	5,4706	,46741	,03628
LESSEPS		160	4,9832	,72480	,05730
SOLLER		165	4,2270	1,11773	,08702
PEGASO		160	4,2531	,75989	,06007
Total		1304	4,3992	1,20258	,03330
Modelo	Efectes fixos			,84481	,02339
	Efectes aleatoris				,32425

ANOVA d'un factor

Seguretat					
	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	959,438	7	137,063	192,042	,000
Intragrupos	924,971	1296	,714		
Total	1884,409	1303			

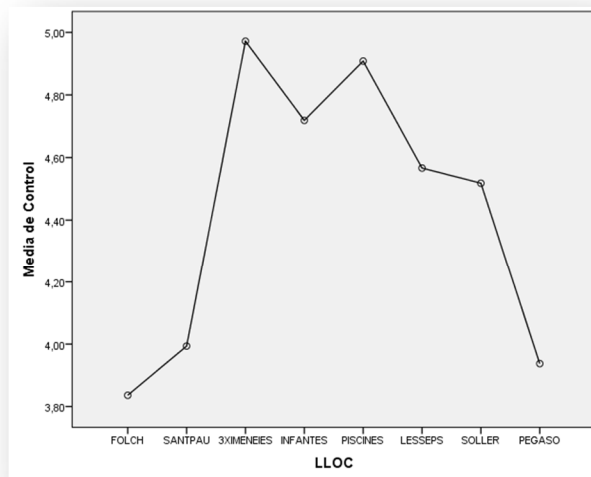
Subconjunts homogenis

		Seguretat						
LLOC		N	Subconjunt per a alfa = 0.05					
			1	2	3	4	5	
HSD de Tukey	FOLCH	160	2,7842					
	SANTPAU	165		3,4069				
	SOLLER	165			4,2270			
	PEGASO	160			4,2531			
	3XIMENEIES	163				4,9595		
	LESSEPS	160				4,9832		
	INFANTES	165				5,0736		
	PISCINES	166					5,4706	
	Sig.			1,000	1,000	1,000	,926	1,000

un 4,9 de mitjana. Finalment, Piscines i Esports, amb un 5,5 és l'espai considerat més segur.

➤ **control/afrontament (1= poc control / 6= molt control)**

Malgrat totes les puntuacions es situen en la part positiva de l'escala, hi ha diferències estadísticament significatives entre espais. Així Folch i Torres, St Pau del camp i el Parc de la Pegaso són els espais que perceben més dificultat per controlar o afrontar una situació amenaçadora mentre que, en l'altra banda de l'espectre, el Parc de les 3 Xemeneies i Piscines i Esports són els que més manifesten capacitat de control sobre aquestes situacions.



Descriptius

Control				
	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH	160	3,8359	1,00908	,07977
SANTPAU	165	3,9937	,87976	,06849
3XIMENEIES	162	4,9717	,80465	,06322
INFANTES	165	4,7186	,50847	,03958
PISCINES	165	4,9082	,50816	,03956
LESSEPS	160	4,5664	,54658	,04321
SOLLER	165	4,5180	,87313	,06797
PEGASO	159	3,9375	,70664	,05604
Total	1301	4,4340	,85887	,02381
Modelo				
Efectes fixos			,75100	,02082
Efectes aleatoris				,15884

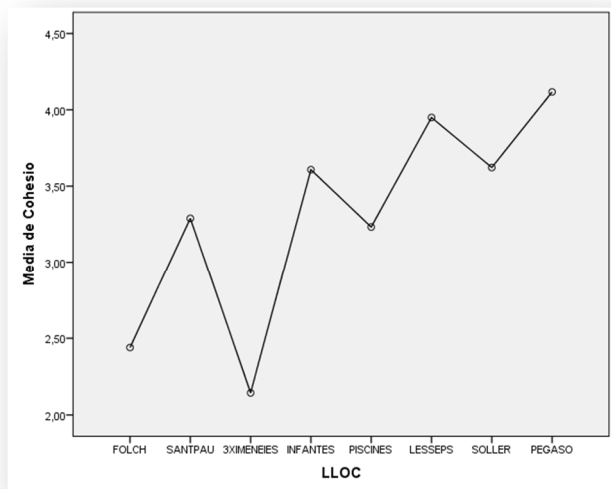
ANOVA d'un factor

Control					
	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	229,707	7	32,815	58,184	,000
Intragrups	729,246	1293	,564		
Total	958,953	1300			

Subconjunts homogenis

Control							
	LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05				
			1	2	3	4	
HSD de Tukey	FOLCH	160	3,8359				
	PEGASO	159	3,9375				
	SANTPAU	165	3,9937				
	SOLLER	165		4,5180			
	LESSEPS	160		4,5664			
	INFANTES	165		4,7186	4,7186		
	PISCINES	165			4,9082	4,9082	
	3XIMENEIES	162				4,9717	
	Sig.			,555	,238	,307	,995

➤ **integració/cohesió social (1= no cohesió / 6= cohesió)**



En aquesta variable hi ha realment diferències molt significatives entre espais, especialment entre aquells que estan en la banda baixa de l'escala i, per tant, perceben poca cohesió social, com el cas de Folch i Torres i el Parc de les 3 Xemeneies, o altres que tenen una percepció neutre com Piscines i Esports, fins a altres espais caracteritzats per una alta percepció de cohesió i integració social, com és el cas del Parc de la Pegaso o la Plaça Lesseps.

Descriptius

Cohesió

	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH	160	2,4396	,91373	,07224
SANTPAU	165	3,2889	1,14204	,08891
3XIMENEIES	162	2,1440	1,11510	,08761
INFANTES	165	3,6081	,96970	,07549
PISCINES	165	3,2323	1,07031	,08332
LESSEPS	160	3,9500	,89192	,07051
SOLLER	165	3,6222	1,23001	,09576
PEGASO	159	4,1174	,87543	,06943
Total	1301	3,3000	1,21748	,03375
Modelo				
Efectes fixos			1,03482	,02869
Efectes aleatoris				,24406

ANOVA d'un factor

Cohesió

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	542,328	7	77,475	72,349	,000
Intragrupos	1384,618	1293	1,071		
Total	1926,946	1300			

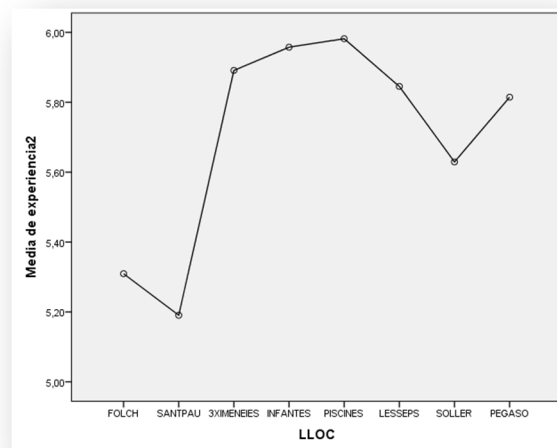
Subconjunts homogenis

Cohesió

	LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05				
			1	2	3	4	5
HSD de Tukey	3XIMENEIES	162	2,1440				
	FOLCH	160	2,4396				
	PISCINES	165		3,2323			
	SANTPAU	165		3,2889	3,2889		
	INFANTES	165			3,6081	3,6081	
	SOLLER	165			3,6222	3,6222	
	LESSEPS	160				3,9500	3,9500
	PEGASO	159					4,1174
	Sig.			,166	1,000	,073	,059

➤ **experiències prèvies (1=experiència / 6= no experiència)**

Malgrat apareixen diferències estadísticament significatives entre espais, cal dir que els valors d'aquesta variable són extraordinàriament alts, situant-se tots els espais analitzats per sobre de 5 de mitjana. En qualsevol cas, l'anàlisi estadístic mostra uns efectes molt similars als detectats en la variable seguretat percebuda: Folch i Torres i Sant Pau del Camp en les puntuacions (relativament) més baixes; plaça Sòller i Parc de la Pegaso en una posició intermèdia i la resta d'espai en les puntuacions més altes, fins a un 6 a Piscines i Esports. Podem concloure doncs que l'experiència directa o indirecta de victimització entre els enquestats en els diferents espais és pràcticament nul·la, la qual cosa confirma els efectes estudiats amb entorns urbans amb pocs índexs de delictes.



Descriptius

experiència

	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH	160	5,3094	,92165	,07286
SANTPAU	164	5,1905	1,09477	,08549
3XIMENEIES	163	5,8911	,26504	,02076
INFANTES	165	5,9576	,18235	,01420
PISCINES	165	5,9818	,08973	,00699
LESSEPS	160	5,8453	,44851	,03546
SOLLER	165	5,6293	,65166	,05073
PEGASO	159	5,8145	,41359	,03280
Total	1301	5,7030	,66823	,01853
Modelo				
Efectes fixos			,60752	,01684
Efectes aleatoris				,10649

ANOVA de un factor

experiència

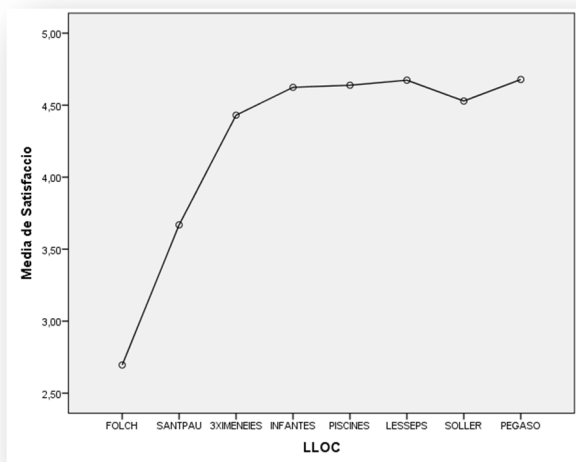
	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	103,258	7	14,751	39,967	,000
Intragrupos	477,227	1293	,369		
Total	580,485	1300			

Subconjunts homogenis

experiència

	LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05			
			1	2	3	
HSD de Tukey	SANTPAU	164	5,1905			
	FOLCH	160	5,3094			
	SOLLER	165		5,6293		
	PEGASO	159		5,8145	5,8145	
	LESSEPS	160			5,8453	
	3XIMENEIES	163			5,8911	
	INFANTES	165			5,9576	
	PISCINES	165			5,9818	
	Sig.			,645	,109	,203

➤ **satisfacció-identitat (1= insatisfacció / 6= satisfacció)**



En aquest aspecte sí que tornen a aparèixer efectes diferencials ben clars entre els espais. La gent que manifesta menys sentiment d'identitat i menys satisfacció amb el barri són els de Folch i Torres, amb un 2,7 de mitjana. Ja superant el valor mig es situa Sant Pau del Camp (3,7) i la resta d'espai, encapçalats pel Parc de les 3 Xemeneies es mouen tots en una franja homogènia en torn al 4,5 o 4,6 de mitjana.

Veiem doncs com els espais amb menys identitat i satisfacció són aquells que es perceben més insegurs i a on també es percep menys capacitat per a controlar o afrontar situacions potencialment amenaçadores.

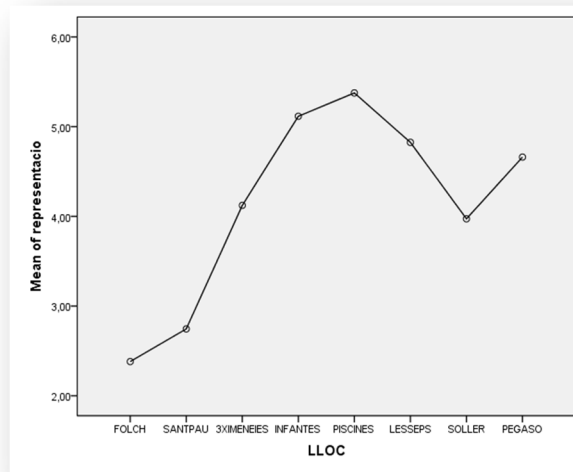
Satisfacció		Descriptius			
		N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH		160	2,6953	1,40799	,11131
SANTPAU		165	3,6687	1,15960	,09027
3XIMENEIES		162	4,4306	,98838	,07765
INFANTES		165	4,6237	1,13037	,08800
PISCINES		165	4,6384	1,08386	,08438
LESSEPS		160	4,6734	,95184	,07525
SOLLER		165	4,5288	1,14877	,08943
PEGASO		159	4,6782	,76298	,06051
Total		1301	4,2440	1,27521	,03535
Modelo	Efectes fixos			1,09406	,03033
	Efectes aleatoris				,24940

ANOVA d'un factor					
Satisfacció					
	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	566,322	7	80,903	67,590	,000
Intragrupos	1547,687	1293	1,197		
Total	2114,008	1300			

Subconjunts homogenis					
Satisfacció					
	LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05		
			1	2	3
HSD de Tukey	FOLCH	160	2,6953		
	SANTPAU	165		3,6687	
	3XIMENEIES	162			4,4306
	SOLLER	165			4,5288
	INFANTES	165			4,6237
	PISCINES	165			4,6384
	LESSEPS	160			4,6734
	PEGASO	159			4,6782
	Sig.			1,000	1,000

➤ **representació social (1= lloc insegur / 6= lloc segur)**

Davant de la qüestió de com creiem que els altres fan atribucions dels nostres espais en termes d'inseguretat, l'espectre de respostes torna a ser molt ampli, amb posicionaments clarament divergents. Així, els espais a on la gent creu que els altres atribueixen més inseguretat són els ja anomenats en altres ocasions Folch i Torres i Sant Pau del Camp. En aquest cas, les auto-atribucions i les hetero-atribucions coincideixen. També ho fan, però en l'altre banda de l'escala els espais que es creu es consideren més segurs: Piscines i Esports, Jardins de les Infantes i la Plaça Lesseps.



Descriptius

representació

	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH	160	2,3813	1,19812	,09472
SANTPAU	165	2,7455	1,05579	,08219
3XIMENEIES	163	4,1227	1,00783	,07894
INFANTES	164	5,1159	,69969	,05464
PISCINES	165	5,3758	,58801	,04578
LESSEPS	160	4,8250	,72728	,05750
SOLLER	165	3,9727	,98503	,07668
PEGASO	159	4,6604	,84254	,06682
Total	1301	4,1510	1,36271	,03778
Model				
Efectes fixos			,90862	,02519
Efectes aleatoris				,38458

ANOVA d'un factor

representació

	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	1346,583	7	192,369	233,008	,000
Intragrupos	1067,488	1293	,826		
Total	2414,071	1300			

Subconjunts homogenis

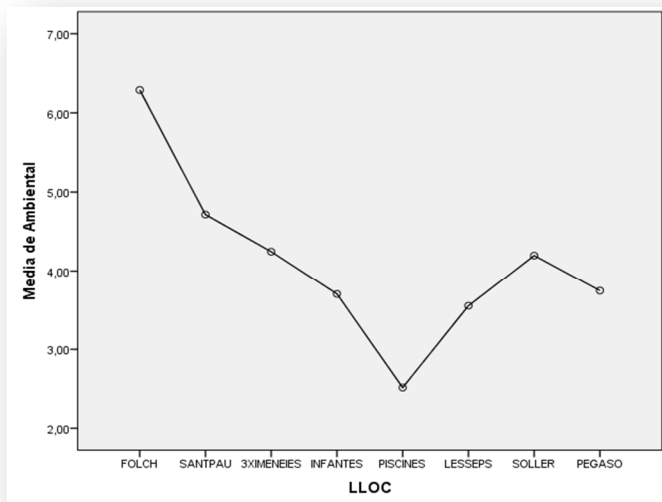
representació

HSD de Tukey

LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05					
		1	2	3	4	5	6
FOLCH	160	2,3813					
SANTPAU	165		2,7455				
SOLLER	165			3,9727			
3XIMENEIES	163			4,1227			
PEGASO	159				4,6604		
LESSEPS	160				4,8250	4,8250	
INFANTES	164					5,1159	5,1159
PISCINES	165						5,3758
Sig.		1,000	1,000	,814	,730	,076	,164

➤ **qualitat ambiental (1= bona qualitat / 10= mala qualitat)**

Com passava anteriorment, els diferents espais difereixen de manera ben significativa pel que fa a la valoració dels aspectes ambientals. Així, l'espai que es percep més degradat és, sens dubte, Folch i Torres seguit per Sant pau del camp, el parc de les 3 Xemeneies i la Plaça Sóller. En l'altra extrem, Piscines i Esports és l'espai més ben valorat en quant a la qualitat ambiental.



Descriptius

Ambiental		N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH		159	6,2899	1,81123	,14364
SANTPAU		164	4,7150	1,79372	,14007
3XIMENEIES		163	4,2455	,88254	,06913
INFANTES		165	3,7036	1,09224	,08503
PISCINES		164	2,5144	,96074	,07502
LESSEPS		155	3,5532	1,23103	,09888
SOLLER		165	4,1964	2,06453	,16072
PEGASO		160	3,7456	1,11926	,08848
Total		1295	4,1168	1,75388	,04874
Modelo				1,43403	,03985
Efectes fixos					,38368
Efectes aleatoris					

ANOVA d'un factor

Ambiental	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	1333,834	7	190,548	92,659	,000
Intragrups	2646,627	1287	2,056		
Total	3980,461	1294			

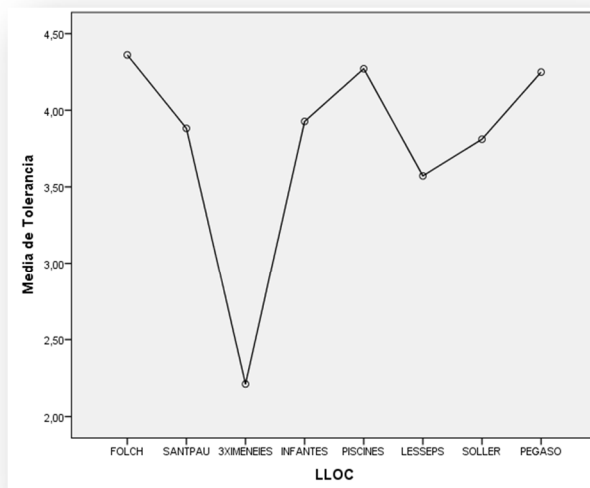
Subconjunts homogenis

Ambiental

	LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05						
			1	2	3	4	5	6	
HSD de Tukey	PISCINES	164	2,5144						
	LESSEPS	155		3,5532					
	INFANTES	165			3,7036				
	PEGASO	160				3,7456			
	SOLLER	165					4,1964		
	3XIMENEIES	163						4,2455	
	SANTPAU	164							4,7150
	FOLCH	159							
Sig.			1,000	,930	,089	1,000	,065	1,000	

➤ **tolerància vers conductes (1=tolerància/6=intolerància)**

Els resultats d'aquesta variable no deixen de ser aparentment paradoxals, ja que l'espai a on la gent manifesta més alts nivells de tolerància és, amb gran diferència, el Parc de les 3 Xemeneies. Contràriament, els espais més intolerants agrupen tot l'espectre social del conjunt d'espais analitzats: Folch i Torres, Piscines i Esports i Parc de la Pegaso.



Descriptius

Tolerància				
	N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH	160	4,3612	,91809	,07258
SANTPAU	163	3,8821	1,13207	,08867
3XIMENEIES	163	2,2110	,91077	,07134
INFANTES	165	3,9273	1,03655	,08070
PISCINES	165	4,2711	,90299	,07030
LESSEPS	160	3,5719	1,22115	,09654
SOLLER	165	3,8109	1,19924	,09336
PEGASO	158	4,2489	,69586	,05536
Total	1299	3,7840	1,20257	,03337
Modelo			1,01687	,02821
Efectes fixos				,24422
Efectes aleatoris				

ANOVA de un factor

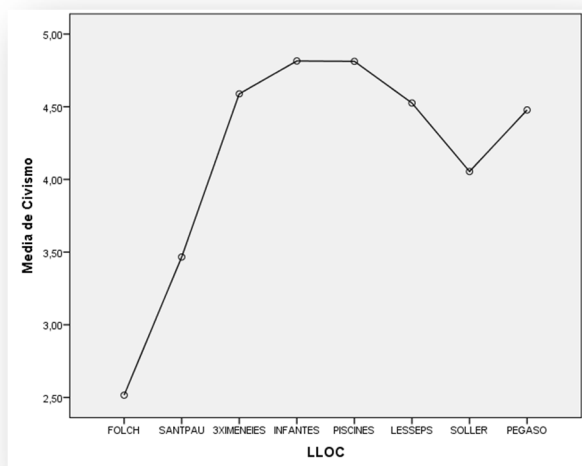
Tolerància					
	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	542,191	7	77,456	74,907	,000
Intragrups	1334,932	1291	1,034		
Total	1877,123	1298			

Subconjunts homogenis

Tolerància

		LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05				
				1	2	3	4	5
HSD de Tukey		3XIMENEIES	163	2,2110				
		LESSEPS	160		3,5719			
		SOLLER	165		3,8109	3,8109		
		SANTPAU	163		3,8821	3,8821		
		INFANTES	165			3,9273	3,9273	
		PEGASO	158				4,2489	4,2489
		PISCINES	165					4,2711
		FOLCH	160					4,3612
	Sig.			1,000	,109	,970	,084	,975

➤ **civisme (1= incivisme / 6= civisme)**



Per últim, l'espai en el que els usuaris enquestats manifesten més alts nivells d'incivisme percebut és la plaça Folch i Torres, seguit per Sant au del Camp i ja molt lluny la resta d'espais.



Plaça Folch i Torres

Descriptius

Civisme		N	Mitjana	Desviació típica	Error típic
FOLCH		160	2,5156	1,07928	,08532
SANTPAU		163	3,4663	1,10712	,08672
3XIMENEIES		163	4,5890	,77164	,06044
INFANTES		165	4,8152	,66997	,05216
PISCINES		165	4,8121	,77174	,06008
LESSEPS		157	4,5255	,72897	,05818
SOLLER		165	4,0545	,99697	,07761
PEGASO		158	4,4778	,81261	,06465
Total		1296	4,1597	1,15312	,03203
Modelo	Efectes fixos			,88162	,02449
	Efectes aleatoris				,28194

ANOVA d'un factor

Civisme	Suma de quadrats	gl	Mitjana quadràtica	F	Sig.
Inter-grups	720,834	7	102,976	132,487	,000
Intragrupos	1001,103	1288	,777		
Total	1721,938	1295			

Subconjunts homogenis

Civisme

	LLOC	N	Subconjunt per a alfa = 0.05					
			1	2	3	4	5	
HSD de Tukey	FOLCH	160	2,5156					
	SANTPAU	163		3,4663				
	SOLLER	165			4,0545			
	PEGASO	158				4,4778		
	LESSEPS	157				4,5255	4,5255	
	3XIMENEIES	163				4,5890	4,5890	4,5890
	PISCINES	165						4,8121
	INFANTES	165						4,8152
	Sig.			1,000	1,000	1,000	,949	,063

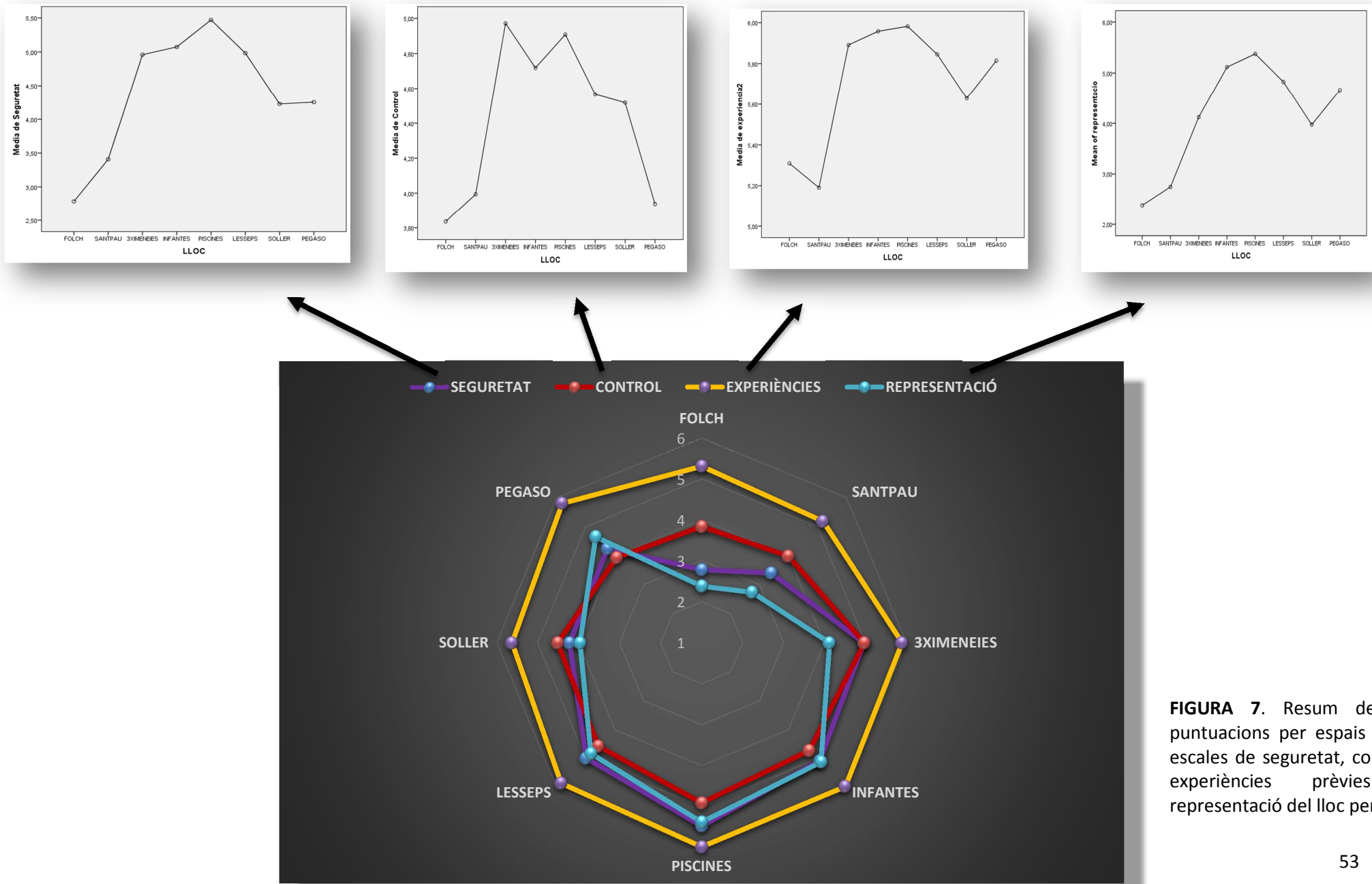


FIGURA 7. Resum de les puntuacions per espais a les escales de seguretat, control, experiències prèvies i representació del lloc perillós

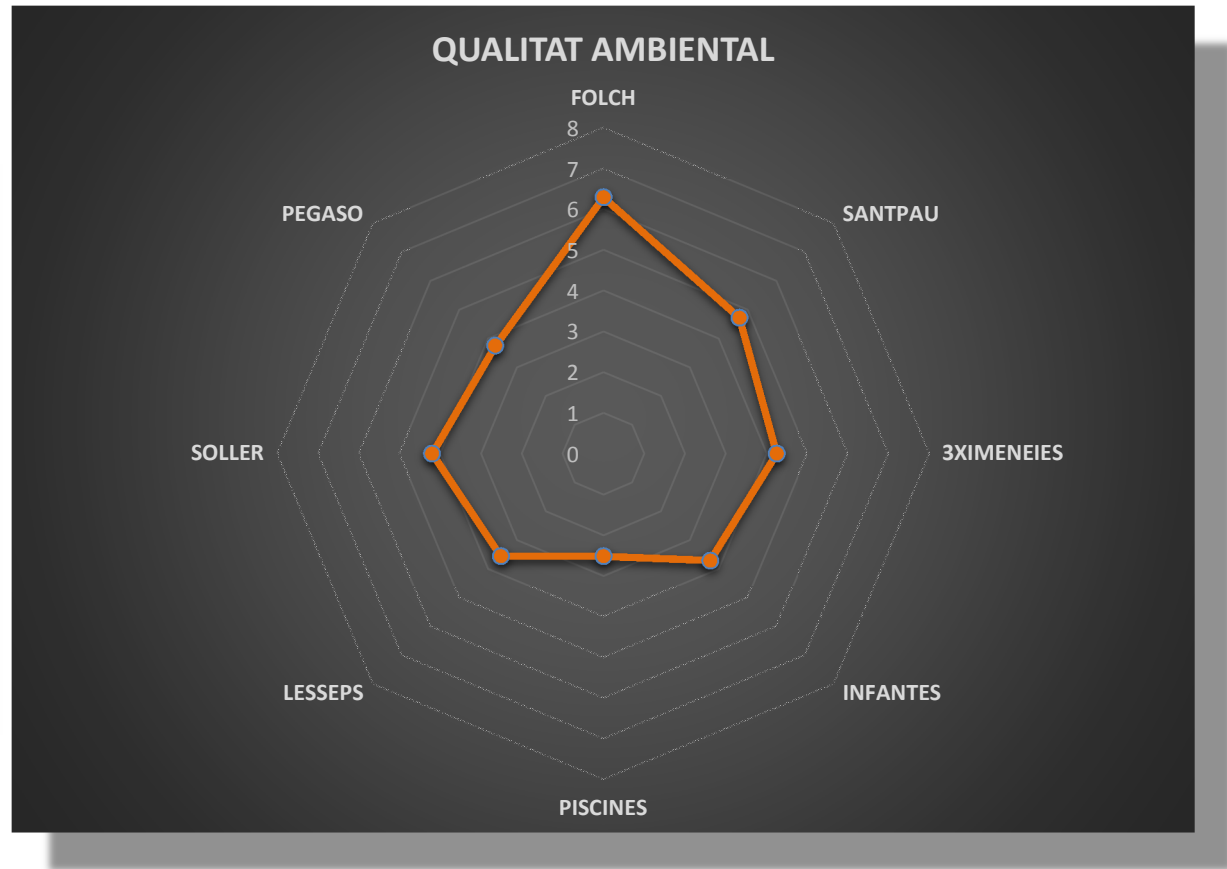
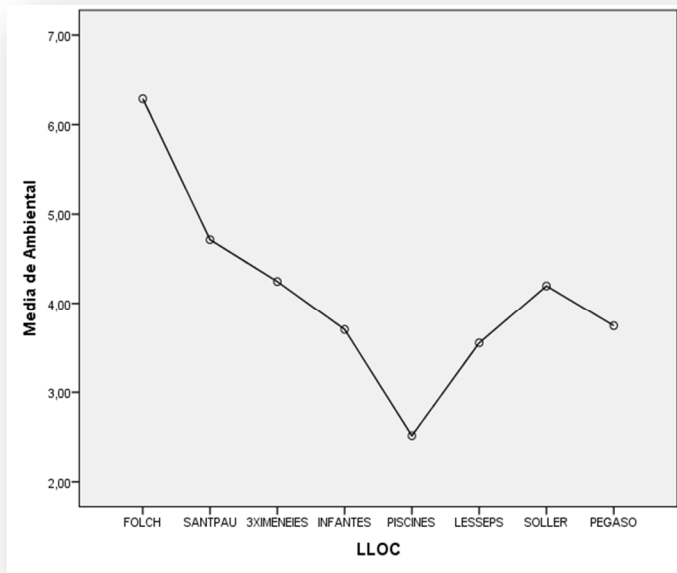


FIGURA 8. Resum de les puntuacions per espais a l'escala de qualitat ambiental percebuda

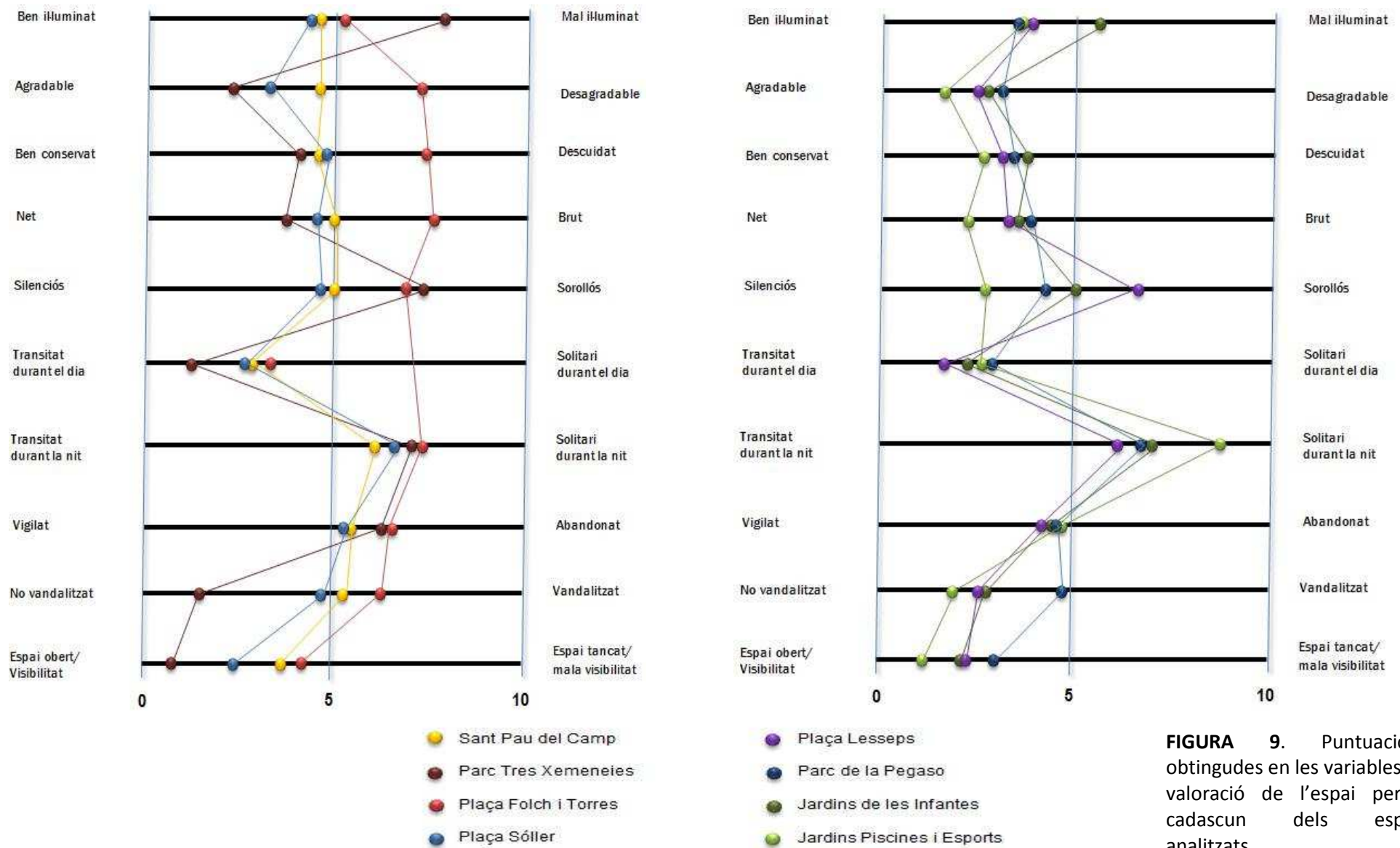


FIGURA 9. Puntuacions obtingudes en les variables de valoració de l'espai per a cadascun dels espais analitzats

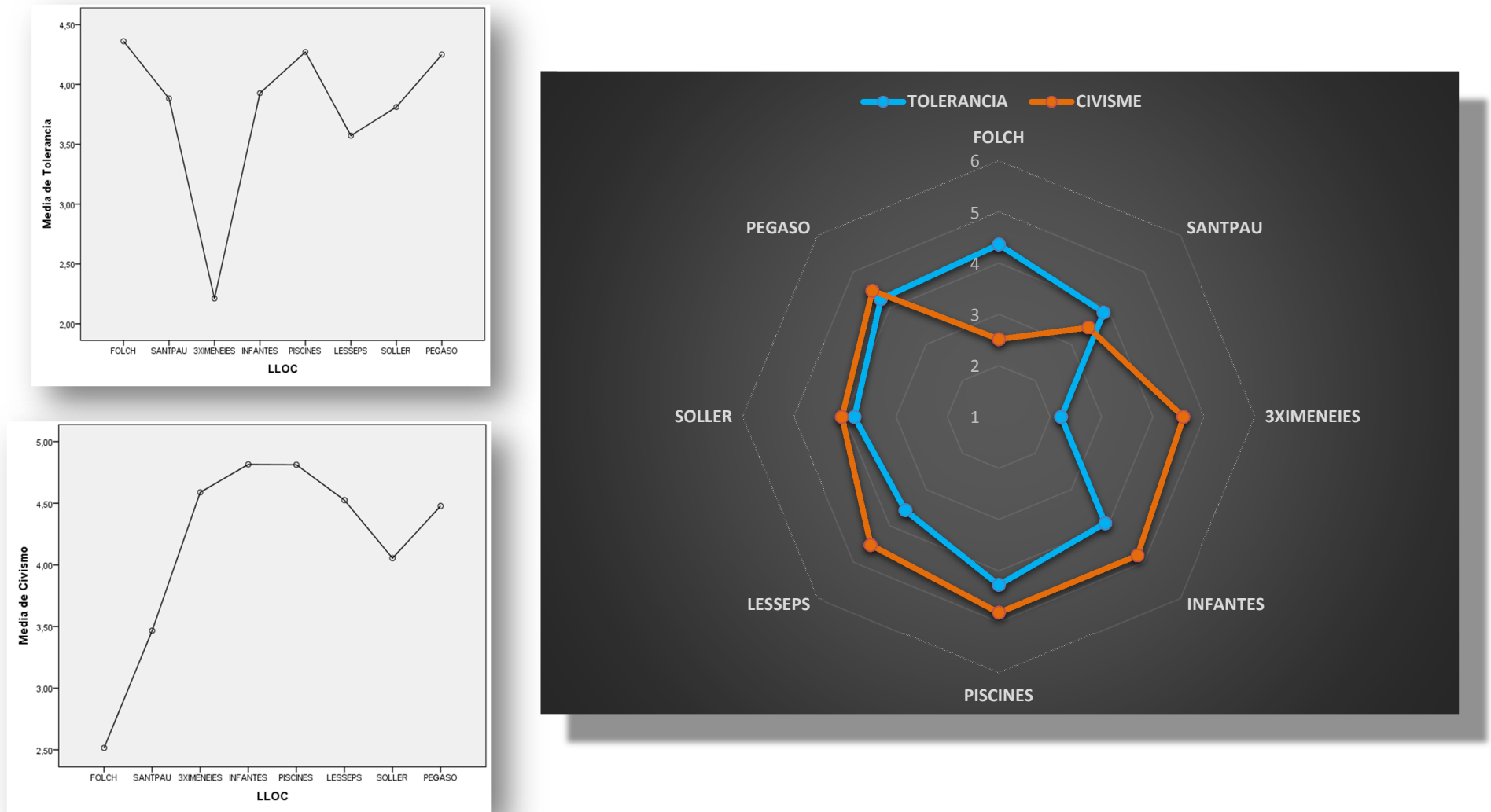


FIGURA 10. Resum de les puntuacions per espais a les escales de tolerància i percepció del nivell de civisme

A continuació es presenta un quadre-resum amb les posicions relatives dels diferents espais per a cadascuna de les variables criteri analitzades.

	-	±	+
SEGURETAT	Folch i Torres ($\bar{x}=2,7842$) Sant Pau del Camp ($\bar{x}=3,4069$)	Plaça Sóller ($\bar{x}=4,2270$) Parc de la Pegaso ($\bar{x}=4,2531$)	Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=4,9595$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=4,9832$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=5,0736$) Piscines i Esports ($\bar{x}=5,4706$)
CONTROL/AFRONTAMENT	Folch i Torres ($\bar{x}=3,8359$) Sant Pau del Camp ($\bar{x}=3,9375$) Parc de la Pegaso ($\bar{x}=3,9937$)	Plaça Sóller ($\bar{x}=4,5180$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=4,5664$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=4,7186$)	Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=4,9082$) Piscines i Esports ($\bar{x}=4,9717$)
EXPERIÈNCIES PRÈVIES	Folch i Torres ($\bar{x}=5,3094$) Sant Pau del Camp ($\bar{x}=5,1905$)	Plaça Sóller ($\bar{x}=5,6293$)	Parc de la Pegaso ($\bar{x}=5,8145$) Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=5,8453$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=5,8911$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=5,9576$) Piscines i Esports ($\bar{x}=5,9818$)
REPRES. SOCIAL LLOC SEGUR	Folch i Torres ($\bar{x}=2,3813$) Sant Pau del Camp ($\bar{x}=2,7455$)	Plaça Sóller ($\bar{x}=3,9727$) Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=4,1227$)	Parc de la Pegaso ($\bar{x}=4,6604$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=4,8250$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=5,1159$) Piscines i Esports ($\bar{x}=5,3758$)

COHESIÓ SOCIAL	Folch i Torres ($\bar{x}=2,4396$) Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=2,1440$) Piscines i Esports ($\bar{x}=3,2323$) Sant Pau del Camp ($\bar{x}=3,2889$)	Plaça Sóller ($\bar{x}=3,6222$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=3,6081$)	Parc de la Pegaso ($\bar{x}=4,1174$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=3,9500$)
SATISFACCIÓ/IDENTITAT	Folch i Torres ($\bar{x}=2,6953$)	Sant Pau del Camp ($\bar{x}=3,6687$)	Plaça Sóller ($\bar{x}=4,5288$) Parc de la Pegaso ($\bar{x}=4,6782$) Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=4,4306$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=4,6734$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=4,6237$) Piscines i Esports ($\bar{x}=4,6384$)
QUALITAT AMBIENTAL (Escala de 1 a 10)	Folch i Torres ($\bar{x}=6,2899$) Sant Pau del Camp ($\bar{x}=4,7150$) Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=4,2455$) Plaça Sóller ($\bar{x}=4,1964$)	Parc de la Pegaso ($\bar{x}=3,7456$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=3,5532$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=3,7036$)	Piscines i Esports ($\bar{x}=2,5144$)
TOLERANCIA INCIVISME	Folch i Torres ($\bar{x}=4,3612$) Parc de la Pegaso ($\bar{x}=4,2489$) Piscines i Esports ($\bar{x}=4,2711$)	Sant Pau del Camp ($\bar{x}=3,8821$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=3,5719$) Plaça Sóller ($\bar{x}=3,8109$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=3,9273$)	Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=2,2110$)
CIVISME PERCEBUT	Folch i Torres ($\bar{x}=2,5156$)	Sant Pau del Camp ($\bar{x}=3,4663$) Plaça Sóller ($\bar{x}=4,0545$)	Parc de la Pegaso ($\bar{x}=4,4778$) Parc 3 Xemeneies ($\bar{x}=4,5890$) Plaça Lesseps ($\bar{x}=4,5255$) Jardins de les Infantes ($\bar{x}=4,8152$) Piscines i Esports ($\bar{x}=4,8121$)

De les anàlisis anteriors es desprenen algunes conclusions que creiem poden resultar interessants:

1. Hi ha dos espais que, de manera sistemàtica, es situen sempre a la banda negativa de les diferents escales. Aquests són la **Plaça Folch i Torres** i **Sant Pau del Camp**. La única diferència entre ells es troba en la seva posició relativa en termes de tolerància i civisme (la gent enquestada a Sant Pau es mostra més tolerant que la de Folch i Torres) i en la percepció de satisfacció amb el barri (més positiva en Sant Pau del Camp). De totes formes, els matisos són escassos i podríem dir que aquests dos espais tenen característiques molt semblants pel que fa als resultats de l'enquesta. En aquest cas la percepció d'inseguretat va acompanyada de totes les altres variables que, a nivell teòric, explicarien aquesta percepció: mala qualitat ambiental, poc control, baixa cohesió i satisfacció, intolerància, etc. Són, per tant, espais que poden ser considerats conflictius o amb risc de conflictes. A més, segons les observacions efectuades, aquest són els espais més masculinitzats i a on hi ha menys gent gran.
2. Contràriament a allò que caldria esperar, el **Parc de les 3 Xemeneies** no es comporta en absolut com els seus espais veïns. De fet aquest espai pren valors negatius només en la percepció de cohesió social i en el nivell de qualitat ambiental percebuda. En la resta de variables està sempre en la zona positiva de l'escala. Això obliga a reflexionar sobre quines són les característiques d'aquest espai i sobre el perquè de les diferents atribucions a les seves qualitats entre els seus usuaris i la gent de fora (veure variable representació social). Una primera aproximació la donen els propis resultats comentats: aquest Parc, a més de tenir un alt nivell de seguretat percebuda té també uns alts valors en variables com identitat o satisfacció amb el barri o capacitat de control. Per altra banda, és l'espai a on la gent es mostra més tolerant i un dels que percep més nivell de civisme. Aquest resultat aniria amb la línia teòrica que diu que la relació entre degradació o mala qualitat ambiental i social (i és aquest el cas ja que són les úniques variables negatives) i els seus efectes sobre la percepció d'inseguretat estan modulades pels nivells de tolerància i l'actitud que la



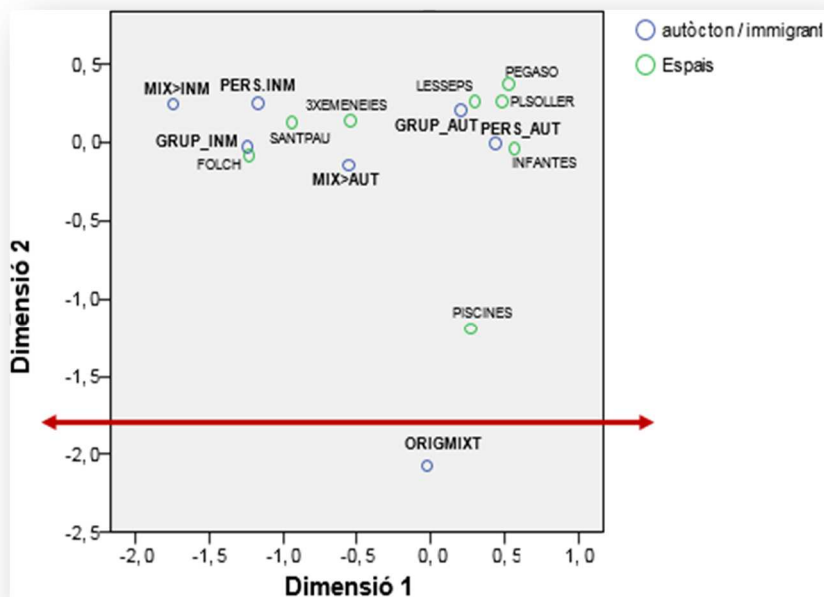
St. Pau del Camp



Parc Piscines i Esports

gent pren davant determinat tipus de conductes.

3. Seguint amb aquesta mateixa variable i per matisar l'efecte abans



assenyalat, és destacable el fet que els espais que es troben en els dos extrems de l'espectre analitzat, és a dir, **Folch i Torres** i **Piscines i Esports**, siguin els espais a on la gent és més intolerant davant conductes que poden ser considerades incíviques. Així doncs, la intolerància pot explicar alguns dels efectes sobre la inseguretat (o en alguns casos) però en cap cas això és, per si sol, determinant de l'efecte (si no, a Piscines i Esports també trobaríem alts nivells

d'inseguretat). Curiosament, segons les observacions, estem parlant dels espais més masculinitzats i més feminitzats respectivament de tots els estudiats (veure informe sobre gènere).

4. Les qualitats socials dels espais esdevenen, com veiem, elements importants en l'anàlisi del nostre tema d'estudi. En aquest sentit és interessant destacar com apareixen distribucions similars dels espais en dues variables d'aquest tipus: cohesió social percebuda i tolerància davant conductes incíviques (que no deixa de reflectir, en bona mesura, tolerància social). Com veiem abans, aquí es troben els extrems: **Folch i Torres** o **Sant Pau del Camp**, però també **Piscines i Esports**. Molt probablement

aquests siguin espais a on, per un motiu o altra, els grups socials que ocupen els espais es trobin més polaritzats o a on la convivència estigui més dividida. De fet, en les observacions efectuades, Folch i Torres i Sant Pau del Camp són els espais a on es detecten més immigrants, tan persones soles com, especialment, en grups. Per la seva banda Piscines i Esports es situa en usuaris d'origen mixt autònom/immigrant, però en aquest cas aquest resultat és fàcilment explicable pel fet de la presència de moltes



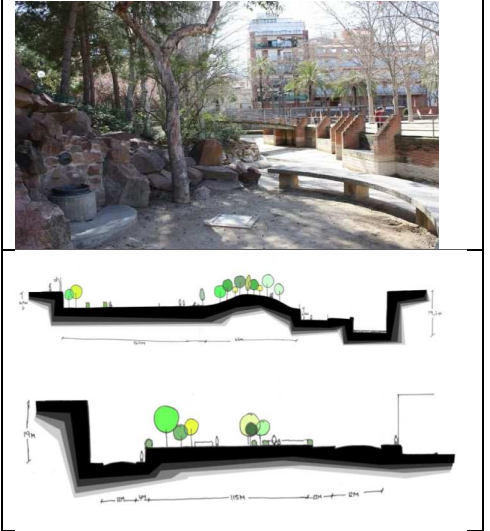
Plaça Lesseps

persones cuidadores d'origen immigrant. Les dues figures de la següent pàgina mostra els resultats de l'anàlisi de correspondències a on es veu que

el origen dels immigrants a Piscines i Esports es correspon als cuidadors/es mentre que a Folch o St. Pau predominen població negra, àrab o pakistanesa.

5. En una posició diferent semblen trobar-se dos espais dels analitzats: **Plaça Lesseps** i **Parc de la Pegaso** mostren els més alts nivells de cohesió social percebuda i uns dels més alts en satisfacció i identitat, malgrat el primer tingui una major percepció de seguretat que el segon. Són alhora espais que es troben en un nivell de control/afrontament percebut baix o mitjà i que es troben en una posició intermèdia en quant a qualitat ambiental percebuda (tot sempre en relació als altres espais, no a l'escala de mesura).
6. Pel que fa a la percepció de la capacitat per controlar o afrontar situacions potencialment amenaçadores, les dades obtingudes són un tant contradictòries. Per una banda, el **Parc de la Pegaso** és un dels espais a on aquesta capacitat es percep més minvada., juntament amb els ja "clàssics" Sant Pau del Camp i Folch i Torres. Per altra banda, el **Parc de les 3 Xemeneies** s'aparella amb Piscines i Esports com a llocs a on es percep un major control i capacitat d'afrontament. El fet no deixa de ser curiós ja que no és un parc que es tanca de nit, ni hi ha percepció de cohesió social. Molt possiblement, les explicacions vinguin donades per les pròpies característiques morfològiques dels espais, més compartimentat i de més difícil accés visual al conjunt en el cas de la Pegaso i més accessible visualment en el cas de les 3 Xemeneies (veure imatges i perfils a la pàgina següent).
7. En tot cas, igual que succeeix amb el Parc de les 3 Xemeneies, el **Parc de la Pegaso** és un dels espais que semblen més interessants d'estudiar per la complexitat de les seves respostes: es troba, comparativament parlant, en una percepció relativament alta de seguretat percebuda però en el grup d'espais que menys percepció té de control. Per altra banda manifesta alts nivells de cohesió i satisfacció però és dels espais que més alt puntua en intolerància davant conductes incíviques.

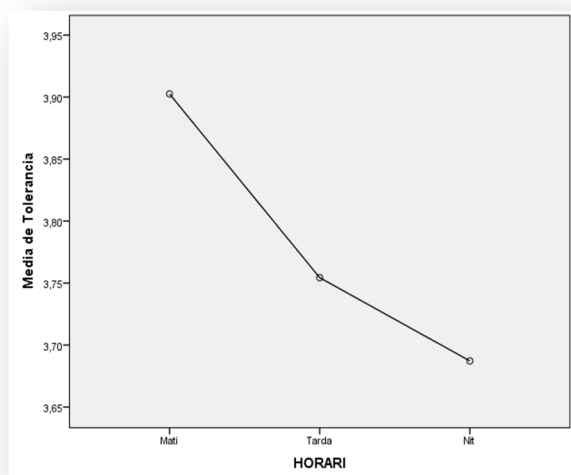
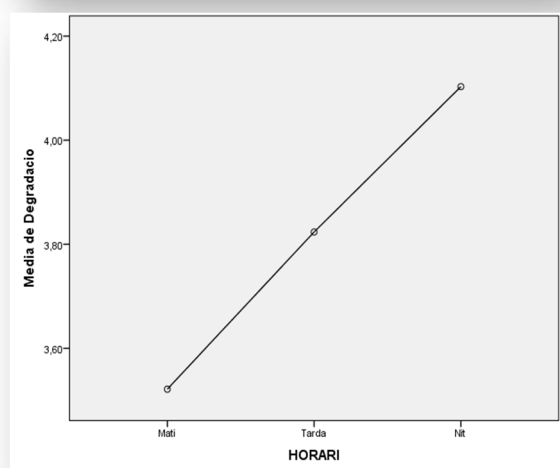
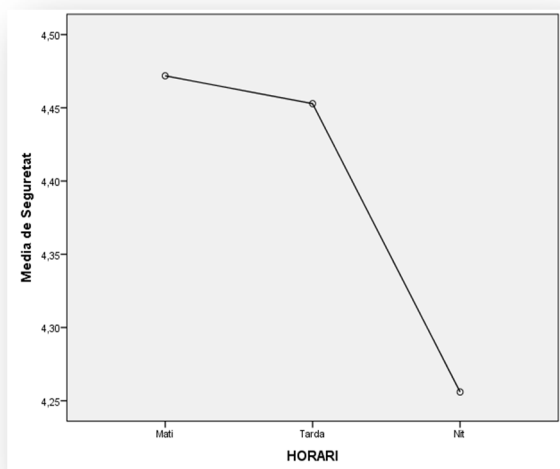
Parc de la Pegaso



Parc de les 3 Xemeneies



6. RELACIÓ ACTIVITATS I FRANGES HORARIES



Un dels aspectes que hem pogut constatar a partir dels resultats obtinguts en les observacions dels espais és la gran diferència que certes variables presenten en funció de la franja horària que es consideri. Dit d'una altra manera, als espais públics de Barcelona passen coses diferents al llarg del dia. Això que no deixa de ser l'afirmació d'una evidència notòria pren sentit quan tractem d'esbrinar quines coses passen i a quines hores. De l'anàlisi d'aquests elements podríem extreure'n conclusions sobre el bon funcionament o no d'aquests llocs com a espais públics i detectar possibles criteris per a optimitzar-los.

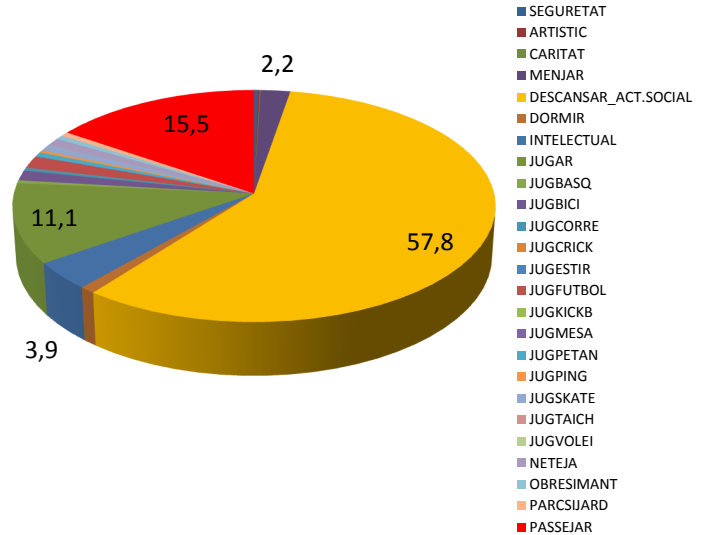
En primer lloc, cal presentar un efecte fonamental: la percepció de seguretat varia de manera estadísticament significativa al llarg del dia. Com es pot veure en les dades presentades a continuació, és especialment a la nit quan la gent enquestada percep més inseguretat ($F= 4,108$; $gl= 2$; $p= 0.017$), augmenta la intolerància ($F= 3,570$; $gl= 2$; $p= 0,028$) o es percep més degradació o menys qualitat ambiental ($F= 7,136$; $gl= 2$; $p= 0,001$)

Una primera dada derivada de les observacions amb EXOdES indica que l'activitat predominant en tots i cada un dels espais analitzats és estar i/o conversar, tot i que el seu patró d'ocurrència és diferent en funció del lloc. Aquesta és, per altra banda, una de les principals activitats que defineixen un espai públic i l'activitat que

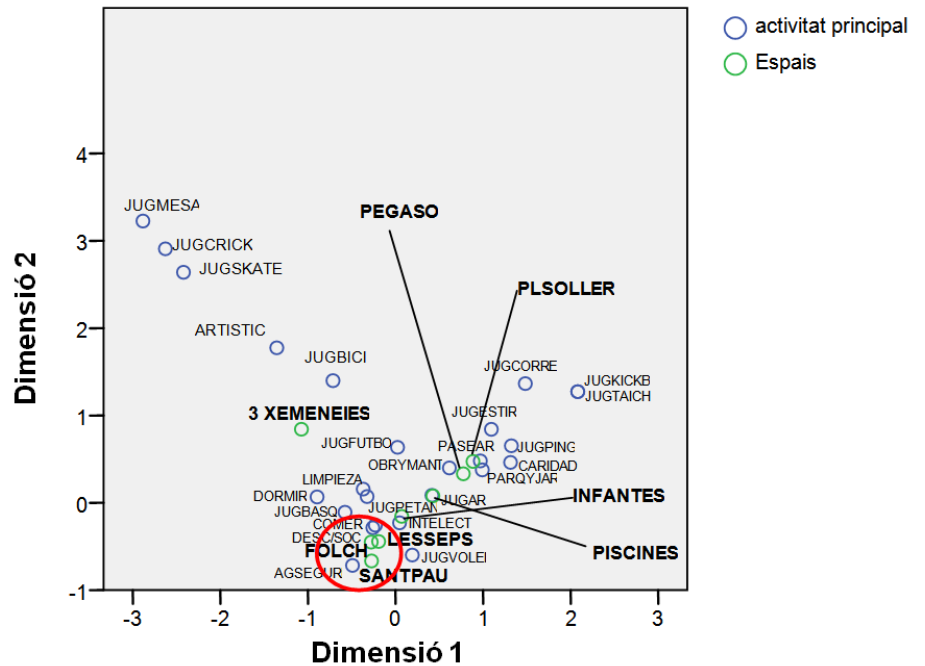
qualsevol espai públic ha de garantir. A continuació en quant a freqüència apareixen les activitats passejar, jugar i fer esport. Aquest conjunt d'activitats les inclouríem dins de la categoria d'activitats socials en

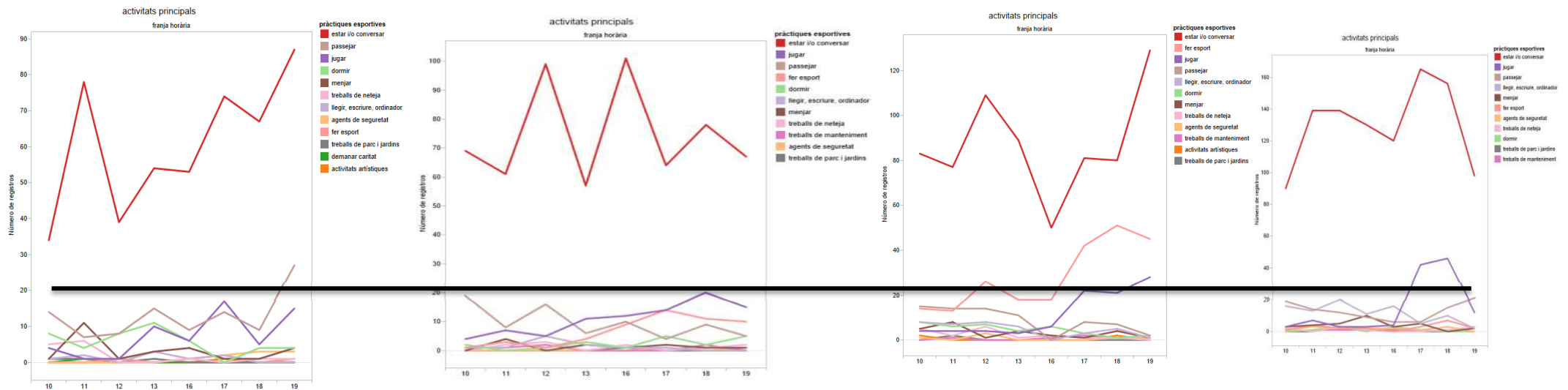
terminologia de Jan Gehl. A títol de recordatori reproduïm una gràfica amb els percentatges de les diferents activitats en l'anàlisi dels 40 espais públics inicials.

Per altra banda, si analitzem els espais implicats en aquest informe, veiem que mostren certes diferències uns amb els altres. Una primera aproximació a partir d'una anàlisi de correspondències múltiple com la que ens mostra la següent figura ens indica que Folch i Torres, Sant Pau del Camp i Plaça Lesseps es troben en un punt de confluència pel que fa a les activitats que apleguen. Piscines i Esports, Infantes Pegaso i Sóller estarien més dispersos però en un mateix sector i el Parc de les 3 Xemeneies apareix lluny dels altres espais.

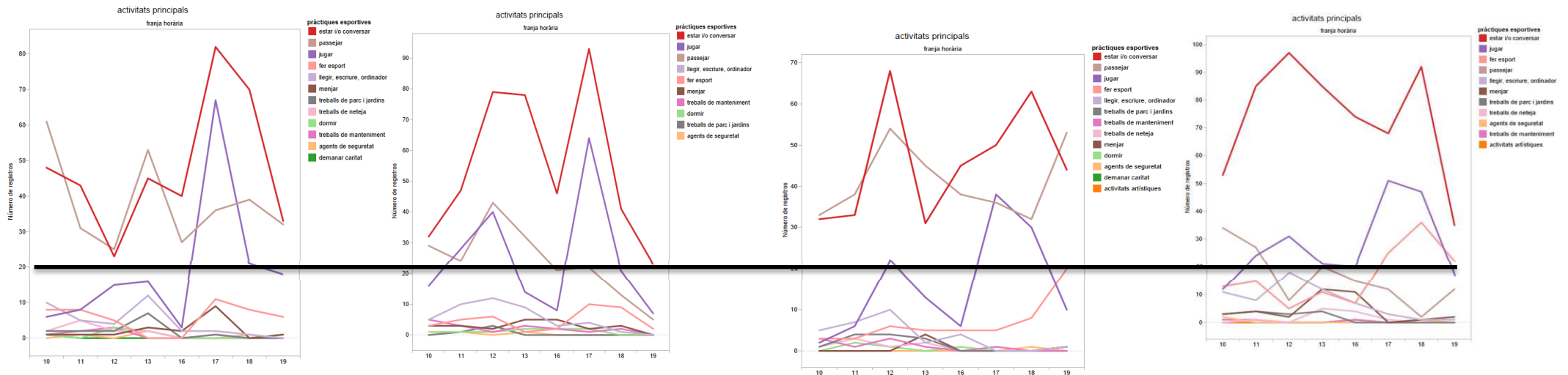


Aquesta primera constatació analítica obliga a afinar més per veure diferències entre espais. En aquest sentit hem partit com a criteri la constatació de 20 registres per hora per a cada activitat com el llindar sobre el que podem definir patrons d'ocupació diferenciats. Si atenem a aquest criteri se'ns configuren dos patrons d'activitats que agrupen cadascun a quatre espais. Un primer patró a on l'activitat d'estada i conversa predomina de forma abrumadora sobre la resta d'activitats (amb algunes incursions puntuals). Un segon patró mostra com aquesta activitat predominant es combina amb altres activitats i en diferents hores del dia.



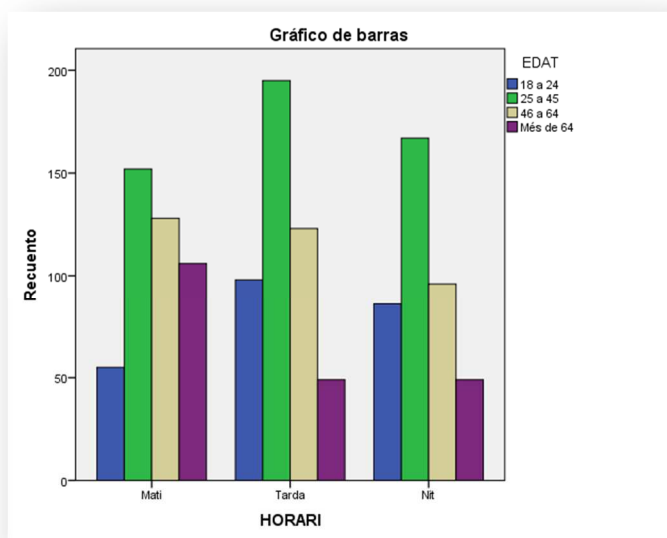


Pel que fa al grup format per Sant Pau del Camp, Folch i Torres i Les Tres Xemeneies (seguint l'ordre de les gràfiques), veiem que la majoria d'activitats passen menys de 20 cops per hora, excepte l'activitat d'estar o conversar. A les Tres Xemeneies es dona la peculiaritat de que l'activitat de fer esport creix considerablement a partir de les 16 hores fins al vespre com a mínim. També a partir de les 17 hores apunta l'activitat de jugar. Un patró similar ofereix la Plaça Lesseps (última gràfica): com a les 3 Xemeneies, és un lloc que entre les 17 i les 18 hores és aprofitat per a fer activitats de joc. Però, per la resta, l'activitat d'estada és l'única significativa amb diferència de la resta d'activitats.



Per altra banda, al Parc de la Pegaso, Piscines i Esports, Plaça Sóller i Jardins de les Infantes (seguint l'ordre de les gràfiques) trobem un altra patró. Hi ha més varietat d'activitats que supera el llinda dels 20 registres per hora i, a més, aquestes activitats poden presentar-se en diferents hores del dia. Així, a més de la predominant activitat d'estada i conversa també trobem les activitats de passejar i jugar, especialment en relació a la ocupació per gènere i edat. Així de 16 a 19 augmenta considerablement l'activitat de jugar, amb la presència de grups d'adults amb infants. A la tarda al Jardí de les Infantes i al vespre a la Plaça Sóller apareix també l'activitat esportiva.

7. RELACIÓ ENTRE EDAT I SEXE I FRANGES HORARIES



Un altre dels aspectes a considerar és si hi ha diferències en relació als usos que fan diversos tipus d'usuaris en funció de les franges horàries d'ocupació dels espais. Les proves estadístiques derivades de l'anàlisi del qüestionari així ho confirmen, donant diferències estadísticament significatives:

Com es pot observar, l'efecte principal és la retirada dels grups de més edat a mesura que avança el dia, juntament amb un efecte contrari en el grups d'edat més jove.

Al balancejar la variable sexe en el moment de la passació no podem constatar efectes diferencials per a aquesta variable.

De manera complementària, en les observacions efectuades hem pogut detectar els principals moments del dia significatius en quant a ocupació de l'espai públic.

Tabla de contingència HORARI * EDAT

Recompte		EDAT				Total
		18 a 24	25 a 45	46 a 64	Més de 64	
HORARI	Mati	55	152	128	106	441
	Tarda	98	195	123	49	465
	Nit	86	167	96	49	398
Total		239	514	347	204	1304

Probes de chi-quadrat

	Valor	gl	Sig. asimptòtica (bilateral)
Chi-quadrat de Pearson	48,973 ^a	6	,000
Raó de versemblança	48,322	6	,000
Associació lineal por lineal	33,242	1	,000
N de casos vàlids	1304		

a. 0 caselles (,0%) tenen una freqüència esperada inferior a 5. La freqüència mínima esperada es 62,26.

17-18h. Sortida de l'escola: Grups d'adults amb infants.

Observem com en els espais Piscines i Esports, Lesseps, Infantes, La Pegaso i Sóller augmenta considerablement la presència de grups d'adults i/o persones grans amb infants entre les 17h i les 18h de la tarda, i torna a disminuir a partir d'aquesta hora fins a les 19h. Així doncs, en la franja horària immediatament posterior a la sortida de l'escola, i per tant en el moment en que els infants amb les persones adultes cuidadores utilitzen l'espai públic, ho fan majoritàriament en aquells on la percepció d'inseguretat és més baixa, i que alhora són ocupats en la seva majoria per grups de dones en contrast amb grups d'homes.

Segons Gehl, els espais públics de qualitat urbana són espais que es presten a la realització de diferents tipus d'activitats que ell denomina: "necessàries", "no necessàries" i "socials". Un bon espai públic ha de garantir la realització de tots aquests tipus d'activitats. En la categoria classificatoria gelhiana d'activitats "no necessàries" s'inclourien passejar, jugar, llegir, estar-s'hi, socialitzar-se, etc. Aquestes són precisament les activitats que s'hi fan en aquests espais en aquesta franja horària, que és la sortida de l'escola. A partir de les 19h, comencen majoritàriament les activitats necessàries a la llar, que inclou la cura dels infants, com sopar, dutxar-se, i la seva preparació per la fi de la jornada.

Cohherentment amb aquests resultats observem que aquest fenomen de pic de presència d'infants amb adults i gent gran a l'espai públic en aquesta franja horària no existeix, o ho de manera molt més suau que en els casos anteriors, en altres espais com Les Tres Xemeneies, Sant Pau del Camp i Folch i Torres. I en qualsevol d'aquests espais la presència d'aquests grups és molt més baixa que en la resta.

Es pot veure la baixa presència d'aquest efecte, amb una major presència de grups d'adults a Sant Pau del Camp, i una major presència de joves a les Tres Xemeneies, on gràficament es pot observar la inversió del patró ocupacional en aquesta franja horària respecte a Les Infantes o Piscines i Esports. La Plaça de Folch i Torres en canvi presenta un patró mixt, de manera que la presència entre els diferents grups sembla equilibrada, malgrat és molt més baixa que a la resta d'espais observats.

11-13h. Grups de gent gran.

Quan observem la presència de gent gran, observem que aquesta es dona de manera significativament més elevada a Les Infantes i a Sóller. En els dos llocs s'observa un pic pel que fa a la presència d'homes grans entre les 11 i les 13. Aquest patró no es compleix per les dones grans, les quals tenen molt poca presència a l'espai públic en comparació a la resta de grups d'edat adults. A Sant Pau del Camp la presència de la dona gran és inexistent, i a Les Tres Xemeneies és el grup de gènere/edat amb menys presència, juntament amb el grup de nenes.

19h. Grups de joves i grups d'adults i grups d'infants.

Un altre efecte que considerem que pot ser interessant la presència subtilment més alta de nens sols a Folch i Torres i a Les Tres Xemeneies, que no de nenes, a partir de les 18h., moment a partir del qual comença a descendir en la majoria d'espais.

Tanmateix s'observa que a la mateixa hora que a la resta d'espais, en aquells considerats menys segurs, entre els que trobem Sant Pau del Camp i Folch i Torres segons l'enquesta, augmenta lleugerament la presència d'adults amb infants. A Les Tres Xemeneies no es produeix aquest efecte, mentre que a partir de les 16 de la tarda, augmenten considerablement els grups de joves.

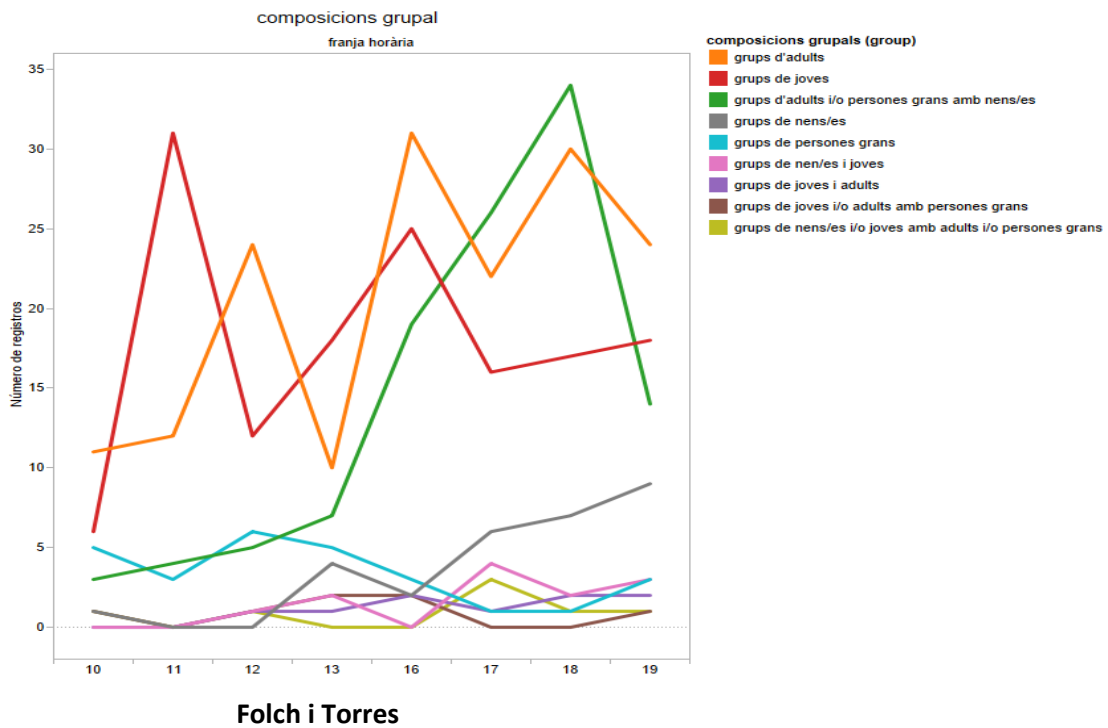
Pel que fa a l'edat i el gènere de persones soles, tot i que observem una presència individual altament majoritària de l'home adult en gairebé la totalitat dels espais, els patrons ocupacionals de la resta de subjectes és summament interessant.

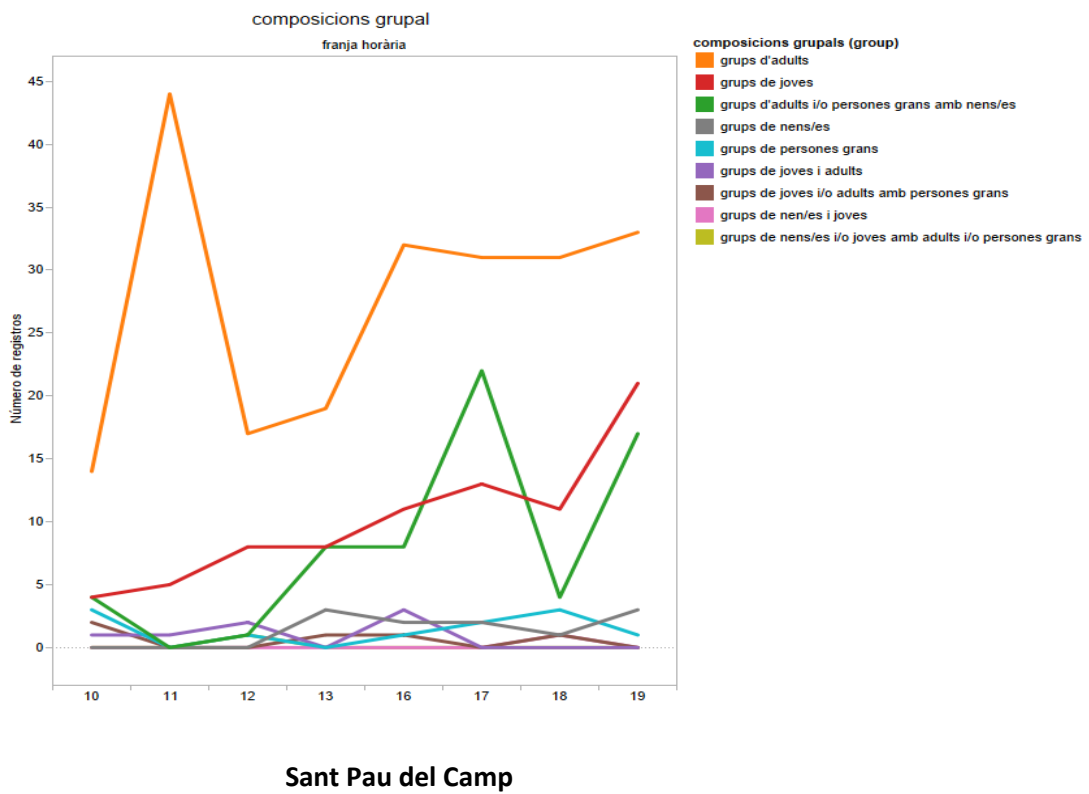
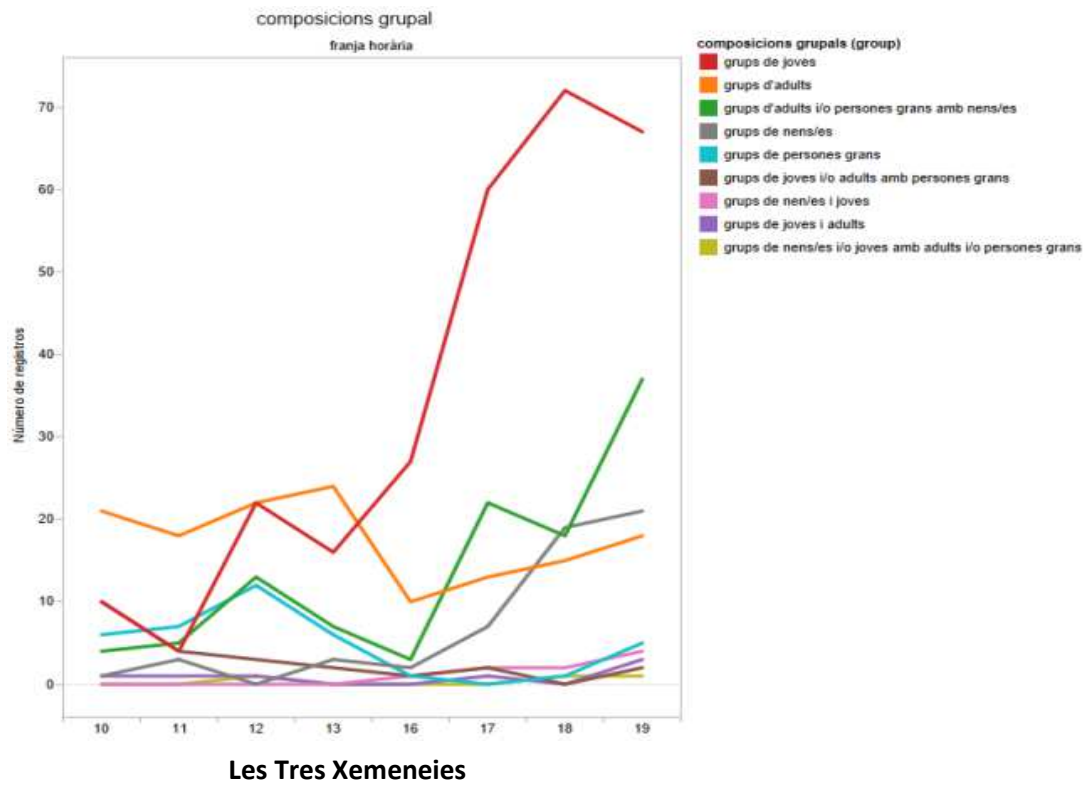
En primer lloc trobem espais com Les Infantes, i Lesseps, en els que la presència de la dona adulta és superior a la de l'home adult en alguns moments determinats del dia, especialment al matí abans de migdia, i a la tarda vespre, mentre que a Piscines i Esports hi ha més presència de dona adulta en conjunt.

En segon lloc, creiem interessant destacar també dos factors respecte l'efecte del gènere i edat. Veiem que encara que la gent gran ocupa menys l'espai, observem que la presència de l'home gran destaca i és major que la

de l'home adult entre les 11 i les 13 del matí, i entre les 17 i les 18 de la tarda a Les Infantes i a Sóller. La dona gran en canvi és la menys visible, de tot el col·lectiu major d'edat, essent inexistent a Sant Pau del Camp i pràcticament inexistent a Les Tres Xemeneies.

En tercer lloc, observem una major presència solitària del noi jove que la noia jove en totes les franges horàries a Les Tres Xemeneies, Folch i Torres i Sant Pau del Camp, així com de nens respecte a nenes en alguns d'ells.





8. ANÀLISI DE COORDENADES POLARS

➤ Introducció

L'anàlisi de coordenades polars permet una reducció dràstica de dades, així com una representació vectorial de les diferents interrelacions entre les distintes categories que constitueixen un sistema taxonòmic. Aquesta tècnica, juntament amb el l'anàlisi seqüencial, són característics de la Metodologia Observacional i estan cobrant cada vegada una major rellevància dintre de l'àmbit de la Psicologia de l'Esport, on ja ha estat emprada per l'anàlisi de dades observacionals en estudis de diverses disciplines com el futbol, tenis, la pilota basca o el taekondo. Per tal de comprovar les possibilitats que la l'anàlisi de coordenades polars ofereix a la Psicologia Ambiental en general i a l'anàlisi dels usos que en fa la ciutadania de l'espai públic en particular, ha estat aplicada com a tècnica de reducció de les dades observacionals recollides en una submostra de 8 dels 40 espais públics de Barcelona observats amb l'instrument d'observació i registre EXOdES entre setembre i desembre de 2011.

Recordem que l'EXOdES, és un instrument d'observació construït ad hoc combinant formats de camp i sistemes de categories que permet enregistrar tot un conjunt de variables de caràcter multidimensional relatius a l'ús de l'espai públic, amb el què es pretén contribuir a comprendre millor el tipus de persones i usos que fan servir un determinat espai públic, i com alguns factors de caire psico-socio-ambientals propicien o inhibeixen l'aparició de determinats usos a l'espai. L'instrument va ser provat en un estudi pilot per tal de d'optimitzar l'instrument d'observació i millorar el sistema d'observació (Pérez 2011; Pérez, Valera y Anguera, 2010;). En tots el casos, dintre de l'equip d'observació es va utilitzar la concordança consensuada (Anguera, 1990) i una vegada finalitzada la codificació es va calcular la concordança intra e interobservadors utilitzant l'índex Kappa de Cohen (Cohen, 1960), obtenint en tots el casos valors superiors a 0,75, assumint que el sistema d'observació produeix registres fiables.

Recordem també que aquesta submostra de 8 espais correspon a la selecció d'espais realitzada amb l'objectiu de decidir en quins dels 40 espais observats administrar l'enquesta de percepció d'inseguretat i percepció

ambiental i que resulta de la definició de tres variables criteri: diversitat social, usos problemàtics i signes de pobresa, sota la hipòtesis de que de aquestes variables tenen una relació directa amb la percepció d'inseguretat. Del conjunt de 40 espais observats es van seleccionar tres espais que puntuaven alt en els tres criteris (Sant Pau del Camp, Folch i Torres i Parc de les Tres Xemeneies), dos que puntuaven baix en els tres criteris (Jardins de les Infantes i Plaça Sóller), dos que mostraven diferents combinacions en els tres criteris (Piscines i Esports i Parc de la Pegaso) i un que mostrava nivells mitjans en els tres criteris (Plaça Lesseps), que va ser escollit com a espai de control.

CRITERI	DESCRIPCIÓ	CATEGORIES
Mes	Mes en què es realitza la sessió d'observació	AGOST SEPT OCT NOV DIC
Franja	Franja horària en què es realitza la sessió d'observació	FRANJAA FRANJAB FRANJAC FRANJAD FRANJAE FRANJAF FRANJAG FRANJAH
Espai	Espai públic on es realitza la sessió d'observació	STPAUCAM FOLCH INFANTES PISCINES LESSEPS PLSOLLER PEGASO 3XEMENEI
Ubicació	Ubicació específica on es troba la persona o grup que està seguint enregistrat	DESCANS PINGPONG PETANCA BASQUET PATINAJE JUEGINF ZONPASO ZONPERRO ZONVERDE ESPLANAD ZONACUAT ESCULTUR ESCALERA EQUIPMUN ACCESO FUENTE PARKING
Unitat	Allò que observem i enregistrem a l'espai públic	PERSSOLA GRUPPERS ZONSOLIT
Gènere	Gènere de les persones soles	MASCULI FEMENI
Edat	Grup d'edat de les persones soles	INFANT JOVE ADULT GRAN
Tamany	Tamany dels grups	DOS TRESACINC SISADEU MESEDEU
Edat grups	Grups d'edat dels grups de persones	NENS JOVES ADULTS GRANS ADIGRANS JOVIADULTS NENSIADULTS NENSIANC NENSIJOVES NENSADIANC JOVIGRANS MIXEDAT
Gengrups	Gènere dels grups de persones: exclusiu, mixte o majoritàriament masculí o femení	MASC FEM MASMASC MASFEM MIX
Gossos	Persona o grup acompanyat de gossos	GOSSOSI GOSSOSNO

Vehicles	Persona o grup acompanyat de vehicles	AUTOMOV CICLOMOT BICICLET SKATE SILLRUED COCHBEBE PATINES PATINETE SEGWAY BICITAXI SINVEHIC
Usos	Activitat o ús que està portant a terme la persona o grup en el moment en què és enregistrat	DESCSOC INTELECT PASEAR COMER DORMIR JUGAR JUGFUTBO JUGBASQ JUGPING JUGSKATE JUGPETAN JUGCORRE JUGESTIR JUGBICI JUGVOLEI JUGCRICK JUGMESA JUGTAICH JUGKICKB LIMPIEZA PARQYJAR AGSEGURI OBRYMANT CARIDAD ARTISTIC
Problemes	Presència d'usos problemàtics: consumir alcohol o drogues, tràfic de drogues, orinar, prostitució o venda il·legal	PROBLSI PROBLNO
Origen	Persona o grup d'origen aparent autòcton o immigrant: exclusiu, mixte o majoritàriament autòcton o immigrant	PERSAUT PERSINM GRUPAUT GRUPINM ORIGMIXT MIXMASAUT MIXMASINM
Signespobresa	Presència de signes evidents de pobresa	POBRESASI POBRESANO
Grupsocial	Presència de pertànyer a un grup social específic	SOCIALSI SOCIALNO
Violència	Presència de signes de violència física o verbal	VIOLENCIASI VIOLENCIANO
Il·luminació	Àrea suficientment il·luminada	LLUMSI LLUMNO
Neteja	Àrea suficientment neta	NETEJASI NETEJANO
Papereres	Presència de papereres en mal estat	PAPERERESSI PAPERERESNO
Parcs	Presència d'àrees verdes en bon estat	PARCSSI PARCSNO
Grafit	Presència de grafit	GRAFITSSI GRAFITSNO

Taula 1. Sistema d'observació de l'EXOdES, recodificat per l'anàlisi de coordenades polars.

➤ L'anàlisi de coordenades polars

L'anàlisi de coordenades polars parteix dels valors Z_{sum} ($Z_{sum} = \sum z / \sqrt{n}$) en el número de retards considerats tant per la perspectiva prospectiva com retrospectiva, en el nostre cas, -5 i 5. Aquesta consideració permet establir la existència de dependència excitatòria o inhibidòria (segons siguin els valors positius o negatius), prèvia i posteriorment, entre la conducta focal i les conductes condicionades. A partir d'aquests valors es pot construir el mapa interrelacional de conductes o mapa de coordenades polars (Gorospe i Anguera, 2000), expressat mitjançant valors de mòdul de longitud i angle, i representat en forma de vectors.

A continuació es presenta, de manera resumida, els diferents càlculs que s'han de realitzar amb el programa HOISAN (Hernández- Mendo et al., 2012; Hernández-Mendo et al., 2014):

Anàlisi seqüencial emprant la categoria focal i les distintes categories condicionades, obtenint els Residus Ajustats (Z) del rang de retards (-5, 5) (Figura 1). Aquests Residus Ajustats (Z) (Figura 2) s'introdueixen en el formulari d' "Anàlisi de Coordenades Polars" (Figura 3). Els valors obtinguts han estat validats mitjançant l'algoritme de Matlab (Perea et al., 2012) i, seguint la línia de treballs previs (Castellano i Hernández-Mendo, 2003), han estat trobats mitjançant la tècnica analítica de Sackett (1980) en la seva variant de retrospectivitat genuïna proposada per Anguera (1997). Per fer-ho s'han emprat les següents fórmules:

- I. Zsum prospectiu (X) = Sumatori dels residus ajustats del retard (1 al 5).
- II. Zsum retrospectiu (Y) = Sumatori dels residus ajustats del retard (-5 al -1)
- III. Quadrant del vector = Quadrant en què es situarà la categoria condicionada en funció del valor positiu o negatiu del Zsum de X i de Y.
- IV. Mòdul o longitud del radi = Arrel quadrada de la suma del quadrat del Zsum de X i del quadrat del Zsum de Y.
- V. Ratio = Zsum de la Y dividit per la longitud del radi.
- VI. Angle = Determinat segons les següents indicacions, essent $f = \text{Arc sen de } Y/\text{Radi}$:
 - a) Si el vector s'ubica al **quadrant I (+,+)** els angles corresponen a $0^\circ < f < 90^\circ$ essent l'angle = f . La ubicació de la conducta condicionada en aquest quadrant representa que **la conducta focal i la condicionada s'activen mútuament**.
 - b) Si el vector s'ubica al **quadrant II (-,+)** els angles corresponen a $90^\circ < f < 180^\circ$, essent l'angle = $180^\circ - f$. En aquest cas **la conducta focal inhibeix a la conducta condicionada, mentre que la conducta condicionada activa a la focal**.
 - c) Si el vector s'ubica al **quadrant III (-,-)** els angles corresponen a $180^\circ < f < 270^\circ$, essent l'angle = $180^\circ - f$. En aquest cas **la conducta focal i la conducta condicionada s'inhibeixen mútuament**.
 - d) Si el vector s'ubica al **quadrant IV (+,-)** els angles corresponen a $270^\circ < f < 360^\circ$, essent l'angle = $360^\circ - f$. En aquest cas **la conducta focal activa a la condicionada, mentre que aquesta inhibeix a la focal** (Castellano y Hernández-Mendo, 2003; Gorospe y Anguera, 2000; Hernández- Mendo y Anguera, 1999).

Tot i que a la representació vectorial del mapa de coordenades polars apareixen totes les relacions, únicament es consideren significatives les que el mòdul vector és superior a 1,96. Tanmateix, l'angle del vector, depenent del quadrant en què es trobi, establirà el tipus de la relació (Castellano y Hernández-Mendo, 2003; Hernández-Mendo y Anguera, 1999). La representació gràfica dels vectors indiquen el mapa conductual de cadascuna de les categories condicionades respecte a la categoria focal.

Código	Ret-5	Ret-4	Ret-3	Ret-2	Ret-1	Ret+1
▶ Espai_STPAUCAM	5,155	5,615	8,368	9,287	10,435	9,976
Espai_FOLCH	6,498	7,37	7,807	8,679	9,552	9,77
Espai_INFANTES	-2,175	-3,12	-3,309	-4,444	-5,011	-5,954
Problemes2_PR...						

FIGURA11. HOISAN: formulari d'anàlisi seqüencial

Codi	Ret--5	Ret--4	Ret--3	Ret--2	Ret--1	Ret+1	Ret+2	Ret+3	Ret+4	Ret+5
Espai STPAUCAM	5,155	5,615	8,368	9,287	10,435	9,976	7,948	7,487	7,256	7,026
Espai FOLCH	6,498	7,37	7,807	8,679	9,552	9,77	9,156	7,846	6,972	4,788
Espai INFANTES	-2,175	-3,12	-3,309	-4,444	-5,011	-5,954	-5,747	-5,554	-5,172	-4,793
Espai PISCINES	-4,53	-4,321	-4,946	-4,945	-5,362	-4,528	-3,471	-3,471	-3,263	-2,633
Espai LESSEPS	-2,174	-2,699	-3,225	-3,575	-4,1	-4,275	-4,079	-3,377	-3,026	-2,5
Espai PLSOLLER	-1,822	-1,197	-2,655	-3,696	-4,112	-2,862	-1,383	-0,758	-0,758	-0,55
Espai PEGASO	-1,821	-2,23	-1,615	-0,183	0,022	-0,183	-0,569	-0,775	-0,366	-0,366
Espai 3XEMENEI	2,065	2,06	1,491	1,111	1,106	0,725	0,565	0,752	0,375	0,751

Problemes2_PROBLSI

FIGURA 12. Anàlisi seqüencial considerant PROBLSI conducta focal i ESPAI la condicionada.

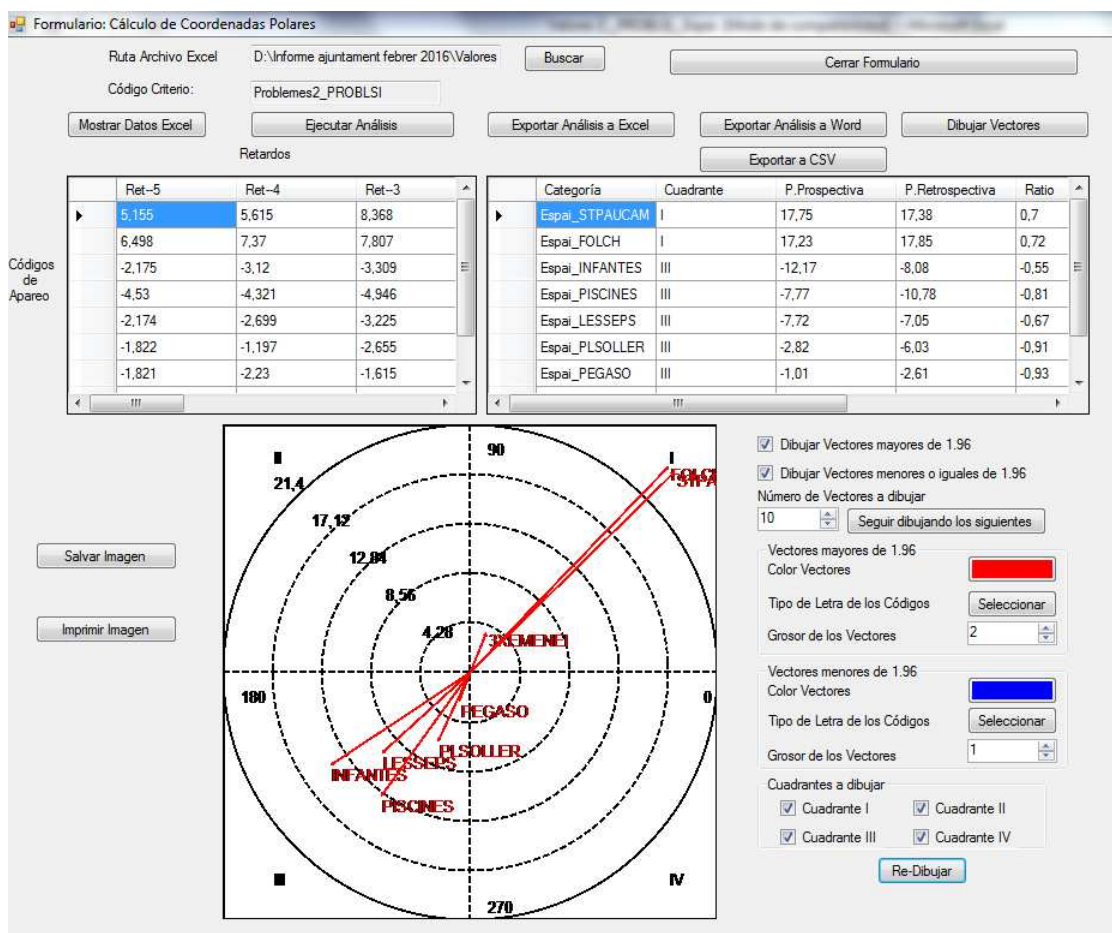
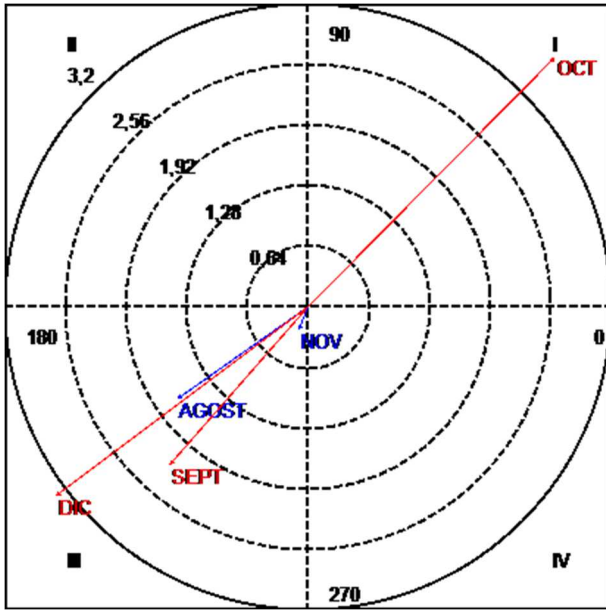


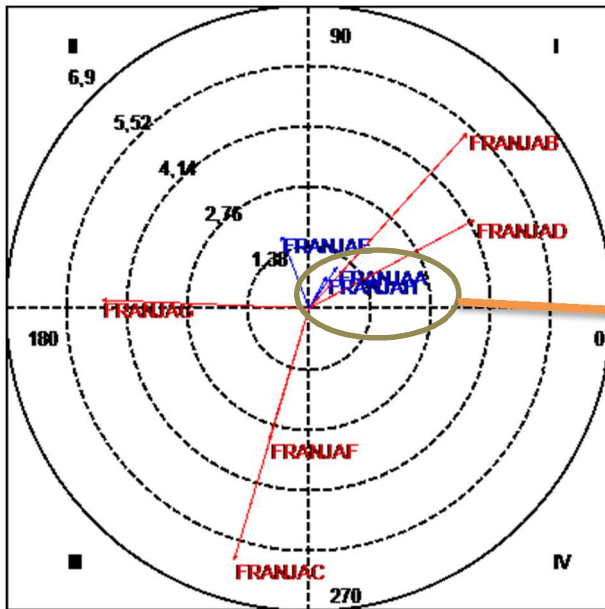
FIGURA 13. Anàlisi de les coordenades polars i representació gràfica dels vectors.

➤ Resultats

Hem emprat l'anàlisi de coordenades polar per comprovar les relacions existents entre la **presència d'usos problemàtics a l'espai públic** (PROBLSI). És doncs la conducta focal i tota la resta de categories del sistema taxonòmic són conductes condicionades. Adjuntem la representació gràfica del vectors que permet identificar fàcilment les categories que presenten relacions estadísticament significatives amb la conducta focal estudiada (en vermell) així com la intensitat d'aquesta relació (segons la longitud del vector) i el sentit de la relació (segons el quadrant). A continuació presentem també dues taules amb els resultats previs a la representació vectorial: l'anàlisi seqüencial i els resultats de l'anàlisi de coordenades polars.

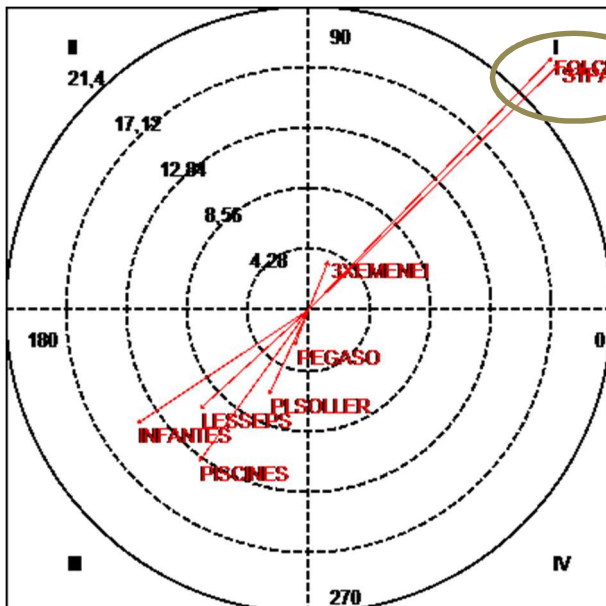


RESULTATS PER "MES"



RESULTATS PER "FRANJA HORÀRIA"

FRANJAA
FRANJAH

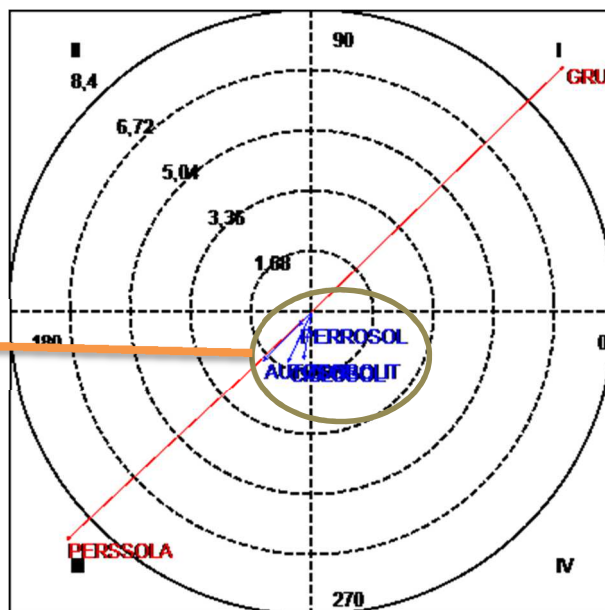


RESULTATS PER "ESPAI"

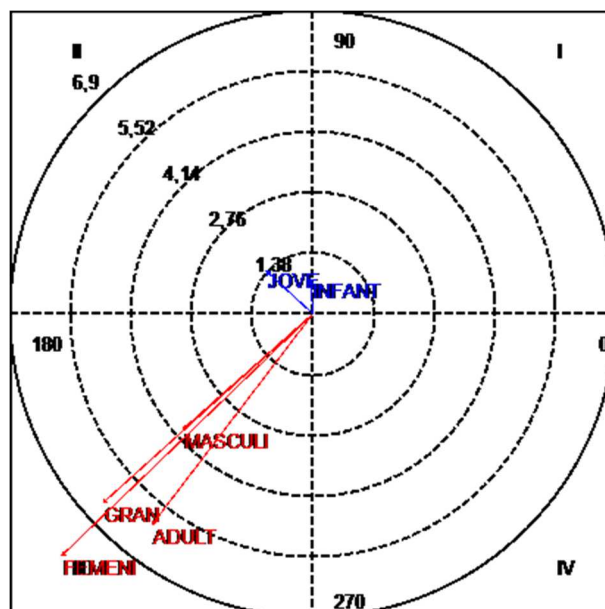
FOLCH
ST.PAU



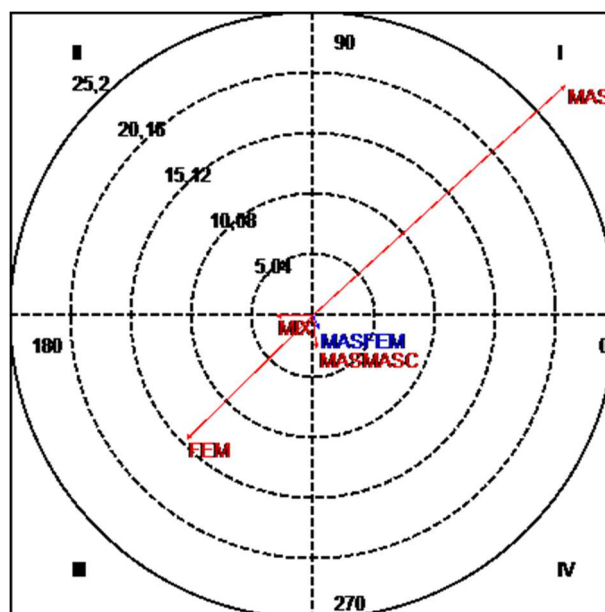
RESULTATS PER "UNITAT D'OBSERVACIÓ"

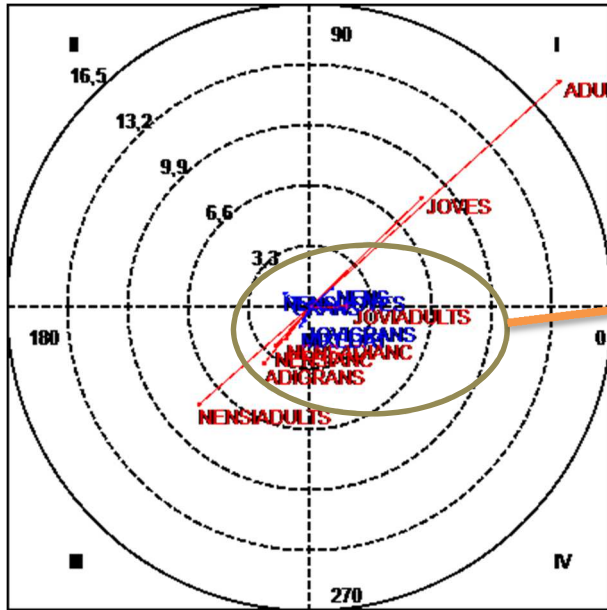


RESULTATS PER "GÈNERE I EDAT PERSONA"

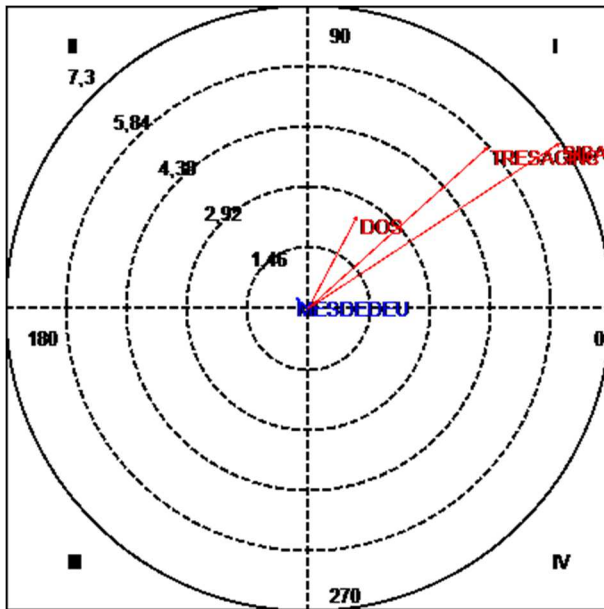


RESULTATS PER "GÈNERE GRUP"

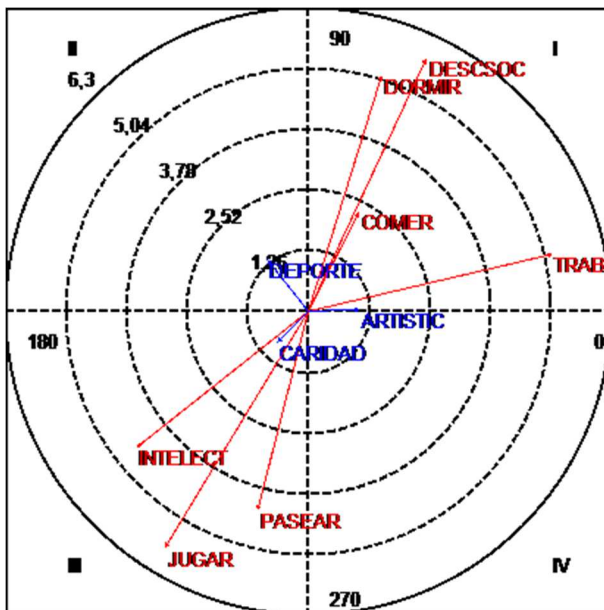




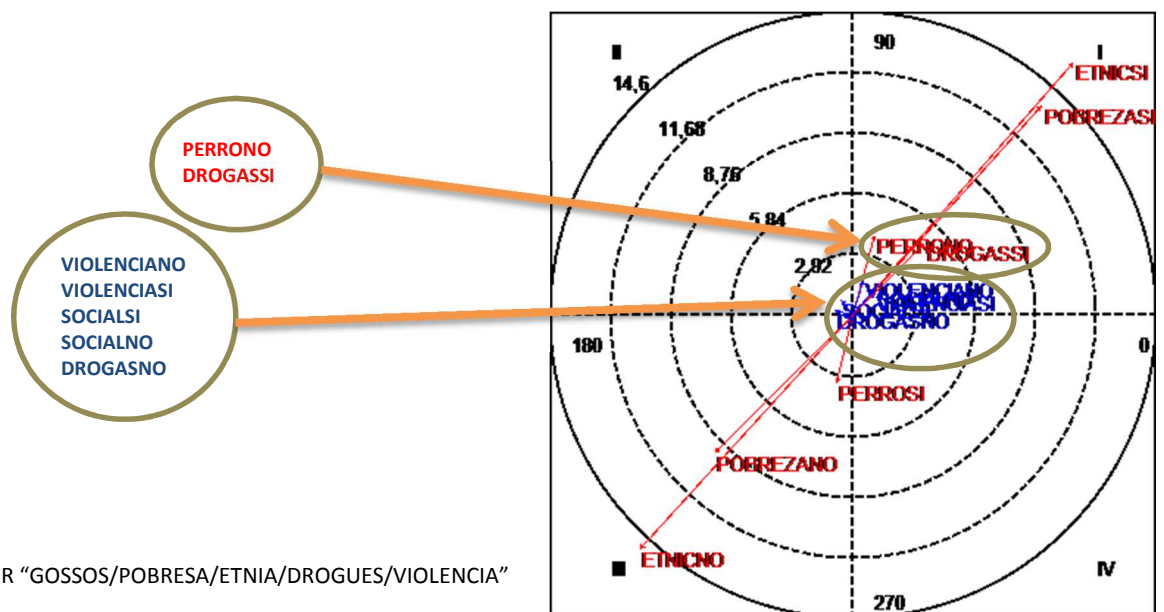
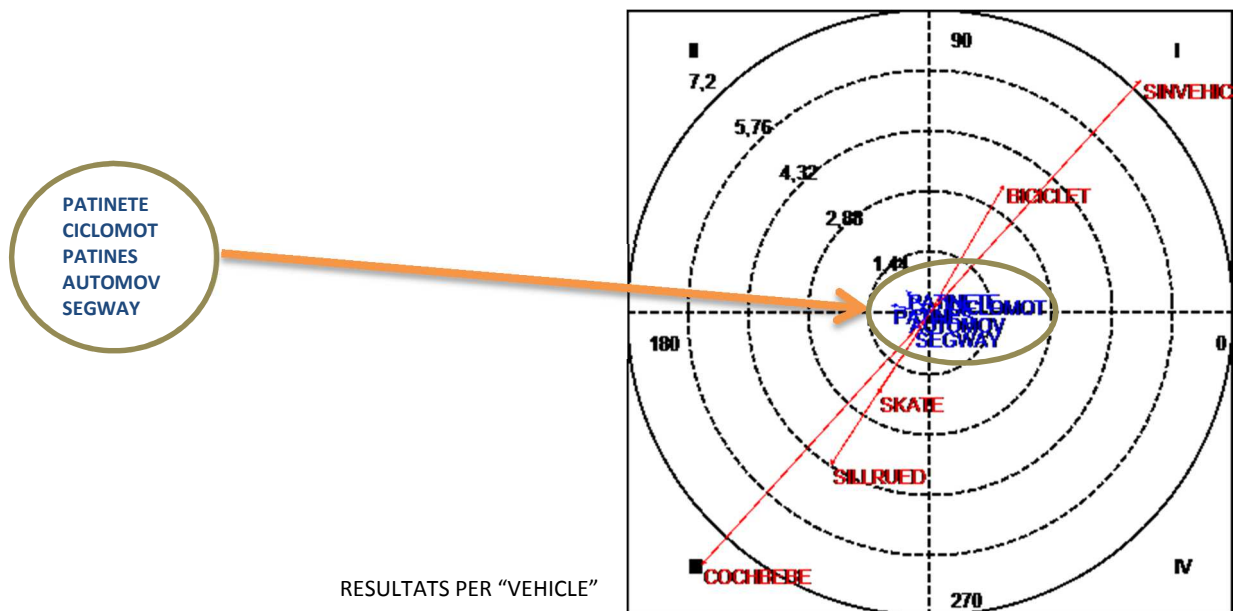
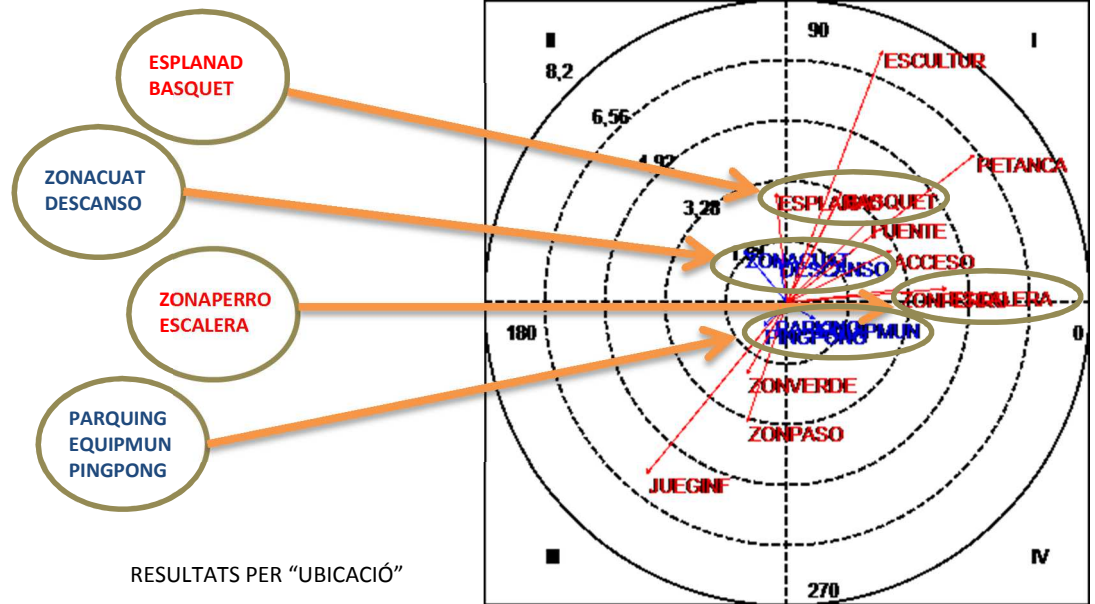
RESULTATS PER "COMPOSICIÓ GRUP"

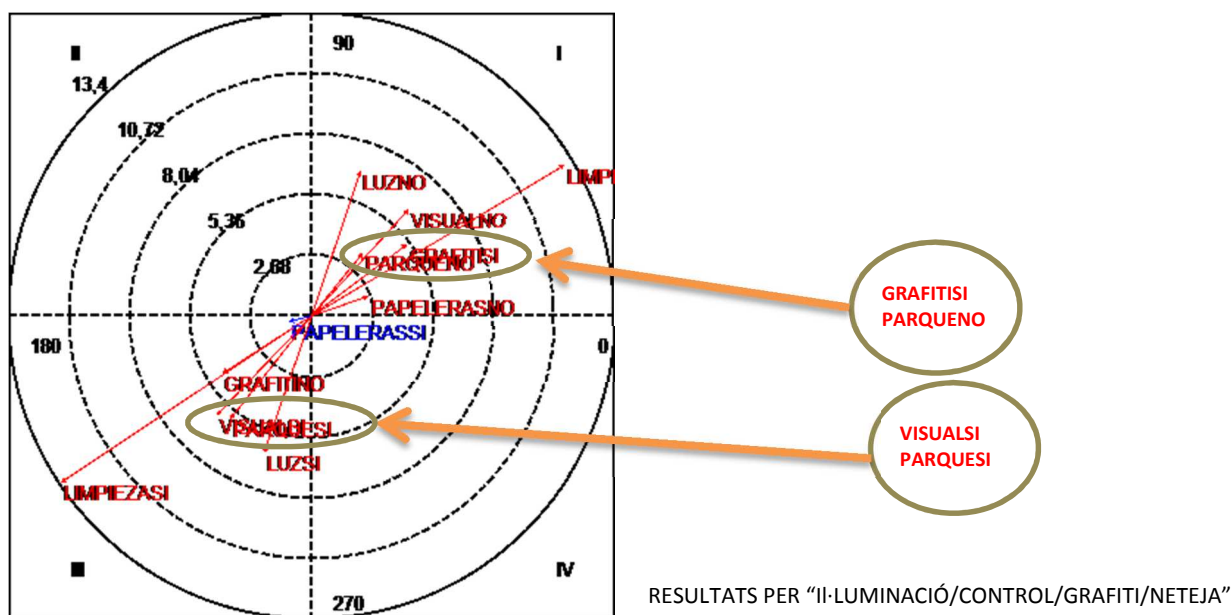


RESULTATS PER "TAMANY GRUP"



RESULTATS PER "ACTIVITAT"





Código	Ret--5	Ret--4	Ret--3	Ret--2	Ret--1	Ret+1	Ret+2	Ret+3	Ret+4	Ret+5
Mes_AGOST	-0,1	-0,09	-0,67	-0,67	-0,67	-0,66	-0,64	-0,62	-0,61	-0,6
Mes_DIC	-0,88	-0,89	-0,9	-0,91	-0,92	-0,93	-1,38	-1,38	-1,38	-0,92
Mes_NOV	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,06	-0,06	0,076	-0,07
Mes_OCT	1,181	1,182	1,184	1,185	1,187	1,187	1,237	1,236	1,096	1,095
Mes_SEPT	-0,84	-0,84	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69	-0,65	-0,65	-0,65	-0,65
Franja_FRANJAA	0,205	0,206	-0,01	0,636	1,065	0,857	0,887	0,032	-0,18	-0,18
Franja_FRANJAB	1,142	1,143	1,956	2,16	2,567	1,348	1,171	1,578	1,577	2,39
Franja_FRANJAC	-2,41	-2,6	-2,8	-2,61	-2,42	-1,66	-1,64	-0,69	0,081	0,08
Franja_FRANJAD	1,104	1,703	0,905	0,906	-0,09	1,506	1,934	2,133	1,732	1,137
Franja_FRANJAE	1,001	0,134	1,22	0,57	0,787	0,353	0,376	0,158	-0,5	-1,8
Franja_FRANJAF	-0,58	-0,94	-1,31	-2,04	-1,86	-0,39	-0,55	-0,73	-0,36	0,003
Franja_FRANJAG	0,659	1,043	0,469	-0,3	-1,44	-2,79	-2,57	-2	-2	-1,23
Franja_FRANJAH	-0,93	-0,51	-0,09	1,164	2,002	1,165	0,771	-0,28	-0,28	-0,49
Espai_STPAUCAM	5,155	5,615	8,368	9,287	10,44	9,976	7,948	7,487	7,256	7,026
Espai_FOLCH	6,498	7,37	7,807	8,679	9,552	9,77	9,156	7,846	6,972	4,788
Espai_INFANTES	-2,18	-3,12	-3,31	-4,44	-5,01	-5,95	-5,75	-5,55	-5,17	-4,79
Espai_PISCINES	-4,53	-4,32	-4,95	-4,95	-5,36	-4,53	-3,47	-3,47	-3,26	-2,63
Espai_LESSEPS	-2,17	-2,7	-3,23	-3,58	-4,1	-4,28	-4,08	-3,38	-3,03	-2,5

Espai_PLSOLLER	-1,82	-1,2	-2,66	-3,7	-4,11	-2,86	-1,38	-0,76	-0,76	-0,55
Espai_PEGASO	-1,82	-2,23	-1,62	-0,18	0,022	-0,18	-0,57	-0,78	-0,37	-0,37
Espai_3XEMENEI	2,065	2,06	1,491	1,111	1,106	0,725	0,565	0,752	0,375	0,751
Ubicacio_DESCANSO	0,41	1,208	0,543	-0,26	0,804	0,668	1,128	0,062	-1,4	-1
Ubicacio_PINGPONG	0,871	-0,1	-1,07	-1,07	-0,1	-1,07	-0,09	-1,06	-1,06	1,848
Ubicacio_PETANCA	0,882	-0,48	0,883	1,339	6,351	6,838	1,367	0,909	-0,01	2,282
Ubicacio_BASQUET	3,441	2,86	-0,05	1,116	-0,63	-0,63	-0,04	0,561	0,561	2,902
Ubicacio_JUEGINF	-2,68	-2,08	0,123	-2,28	-3,48	-3,48	-2,86	-0,65	-0,05	-1,46
Ubicacio_ZONPASO	-1,35	-2,36	-2,02	-0,34	-1,18	-1,35	0,031	-0,64	0,534	-0,98
Ubicacio_ZONPERRO	-0,05	0,948	-0,05	-1,04	0,949	0,949	0,955	2,947	0,955	0,955
Ubicacio_ZONVERDE	-1,62	-0,69	-1	0,241	-1,31	0,241	-0,99	-1,3	-0,06	-0,37
Ubicacio_ESPLANAD	1,127	1,392	1,392	0,334	2,452	-0,99	0,088	-0,44	-0,44	1,147
Ubicacio_ZONACUAT	0,788	0,788	0,788	2,256	-1,41	-0,68	0,796	-1,41	-0,68	-0,68
Ubicacio_ESCULTUR	2,798	2,798	3,432	4,067	2,165	0,897	0,27	1,541	3,446	-0,37
Ubicacio_ESCALERA	0,839	0	-0,84	1,259	-0,42	3,777	1,273	0,852	1,272	2,532
Ubicacio_EQUIPMUN	-0,75	-0,75	-0,75	0,616	0,616	-0,75	-0,75	0,62	0,62	1,991
Ubicacio_ACCESO	1,131	1,898	1,099	-0,5	-0,5	1,1	1,908	2,708	1,107	-0,49
Ubicacio_FUENTE	3,003	0,989	-0,02	-0,02	0,989	0,989	-0,01	3,014	0,995	-0,01
Ubicacio_PARKING	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17
Unitat_PERSOLA	-2,99	-3,12	-2,72	-2,86	-2,46	-3,27	-2,95	-3,62	-2,28	-3,09
Unitat_GRUPPERS	2,919	3,317	2,919	3,187	2,923	3,592	3,142	3,677	2,478	2,746
Unitat_PERROSOL	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17
Unitat_ZONSOLIT	0,747	-0,48	-0,48	-1,09	-1,7	-1,09	-0,47	0,143	-0,47	1,369
Unitat_CICLOSOL	-0,63	-0,63	-0,63	-0,63	-0,63	-0,63	-0,63	-0,63	-0,63	1,01
Unitat_AUTOSOL	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61
Genere_MASCULI	-2,08	-1,64	-0,92	-0,78	-0,49	-1,07	-1,03	-1,76	-1,18	-1,62
Genere_FEMENI	-1,51	-2,28	-2,67	-3,05	-2,86	-3,25	-2,84	-2,84	-1,68	-2,26
Edat_ADULT	-2,25	-2,25	-2,4	-2,7	-1,18	-2,1	-1,91	-1,76	-0,24	-2,22
Edat_GRAN	-2,23	-1,8	-0,93	-2,24	-2,46	-1,38	-3,1	-2,45	-2,45	-1,36
Edat_INFANT	0,225	1,48	-0,4	-0,4	0,853	0,225	0,233	0,233	-0,4	-0,4
Edat_JOVE	0,719	-0,66	0,168	2,1	-0,11	-1,21	1,292	-1,2	-0,92	-0,37
Tamany_DOS	1,146	0,857	0,287	2,003	0,718	-0,71	1,483	1,056	0,056	0,775
Tamany_MESDEDEU	0,379	0,379	1,034	-0,28	-0,93	-0,93	-0,27	0,387	-0,93	1,043
Tamany_SISADEU	3,426	-0,52	-0,52	2,516	4,036	5,556	2,232	1,927	1,927	1,926

Tamany_TRESACINC	0,402	3,492	3,493	0,405	0,92	2,642	1,13	2,333	2,332	1,299
Edatgrups_ADULTS	3,604	5,012	4,812	6,622	7,627	8,833	7,071	5,66	4,853	4,248
Edatgrups_GRANS	-0,81	0,87	0,871	0,03	0,311	-0,24	-1,07	-0,51	-1,63	1,178
Edatgrups_NENS	1,273	0,853	0,012	0,853	-0,41	0,854	1,287	-0,4	0,023	1,286
Edatgrups_JOVES	5,281	2,828	1,606	2,218	1,608	2,219	2,247	3,683	2,668	3,076
Edatgrups_ADIGRANS	-1,6	-0,74	-1,17	-2,46	-1,17	-0,31	-0,73	-1,16	-1,59	-2,02
Edatgrups_JOVIADULTS	-0,46	0,351	0,351	-0,46	0,351	0,351	-0,46	1,985	1,171	1,985
Edatgrups_NENSIADULTS	-2,77	-2,95	-1,32	-1,68	-3,31	-4,21	-3,11	-1,66	-1,48	-3,29
Edatgrups_NENSIANC	-1,18	-0,7	-0,7	-1,18	-1,18	-2,15	-0,2	-1,66	0,287	-0,69
Edatgrups_NENSIJOVES	-0,33	2,275	0,541	-1,19	0,542	-0,33	-0,32	-1,19	-1,19	-0,32
Edatgrups_NENSADIANC	-0,02	-1,03	-1,03	-1,03	-1,03	-0,02	-0,01	-1,02	-1,02	-1,02
Edatgrups_JOVIGRANS	0,303	-0,88	-0,88	-0,88	0,303	0,303	-0,87	-0,87	0,307	0,307
Edatgrups_MIXEDAT	0,515	-0,79	-0,79	-0,79	-0,79	-0,79	-0,79	0,52	-0,79	0,519
Gengrupos_MASC	7,823	8,304	8,144	8,955	9,442	9,935	9,183	10	8,381	9,36
Gengrupos_FEM	-4,41	-4,41	-4,4	-4,93	-4,92	-5,1	-4,9	-4,21	-4,73	-4,56
Gengrupos_MIX	0,418	0,232	0,046	0,047	-0,88	-1,07	-1,23	-1,61	-1,23	-1,8
Gengrupos_MASMASC	-1,23	-1,23	-1,23	-1,23	-1,23	-0,39	1,307	-1,23	0,462	0,462
Gengrupos_MASFEM	-1,09	-1,09	-0,15	-0,15	-0,15	1,745	0,805	-0,14	-0,14	-1,09
Perros2_PERROSI	-2,47	-1,53	-0,97	-0,78	-1,53	-1,91	0,56	-0,95	0,182	0,369
Perros2_PERRONO	2,29	1,748	1,207	1,211	2,111	2,291	-0,26	1,004	0,102	-0,8
Vehicles_AUTOMOV	-0,69	0,427	-0,71	0,994	-0,14	-0,71	0,453	-0,69	1,023	-1,26
Vehicles_CICLOMOT	-0,38	-0,38	-0,38	2,359	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	2,365
Vehicles_BICICLET	-0,47	1,603	1,188	2,848	1,604	1,189	-0,46	-0,05	0,785	2,465
Vehicles_SKATE	0,454	-1,57	-1,57	-2,07	0,455	-0,56	-0,55	-0,55	-0,04	-1,06
Vehicles_SILLRUED	-1,33	-1,33	-1,8	-2,26	-1,33	-0,87	-0,4	-2,26	-0,86	-0,86
Vehicles_COCHBEBE	-2,04	-3	-1,8	-3,24	-3,24	-3,48	-3,23	-1,54	-1,78	-2,03
Vehicles_PATINES	2,084	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41
Vehicles_PATINETE	1,229	3,71	-1,25	-1,25	-1,25	-0,42	-0,42	1,237	-0,42	-1,25
Vehicles_SEGWAY	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17
Vehicles_SINVEHIC	1,739	1,913	2,766	2,936	2,936	3,277	3,078	2,223	1,368	1,193
Usos2_DESCSOC	1,557	1,824	1,955	2,086	4,34	3,673	1,49	0,557	-0,38	0,158
Usos2_INTELECT	-0,64	-1,33	-1,68	-1,33	-1,33	-2,03	-2,02	-2,02	-0,97	-0,98
Usos2_PASEAR	-2,19	-1,45	-1,09	-1,82	-2,74	-2	0,599	-0,88	0,413	-0,51
Usos2_COMER	1,486	1,954	1,02	0,087	0,087	-0,38	0,564	0,564	0,578	1,047

Usos2_DORMIR	2,413	1,329	2,956	2,957	1,33	2,415	0,253	0,797	1,34	-1,38
Usos2_JUGAR	-2,84	-1,84	-0,84	-1,84	-3,64	-2,84	-2,02	-0,41	-0,61	-0,81
Usos2_DEPORTE	2,902	0,536	-1,3	-0,51	0,801	-1,56	-1,28	0,043	-0,75	1,626
Usos2_TRABAJO	-0,93	0,286	-0,12	2,334	1,106	3,563	2,778	2,366	2,366	0,309
Usos2_CARIDAD	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29
Usos2_ARTISTIC	-0,45	-0,45	-0,45	1,867	-0,45	-0,45	-0,44	1,872	1,872	-0,44
Etnic2_ETNICNO	-5,18	-4,72	-5,49	-4,58	-5,18	-4,88	-4,16	-5,23	-5,07	-3,55
Etnic2_ETNCSI	5,05	5,207	5,675	5,209	5,989	5,516	4,472	5,562	4,937	3,22
Signespobresa2_POBREZANO	-2,63	-1,95	-1,27	-3,31	-5,69	-8,04	-1,95	-0,59	-1,95	-2,29
Signespobresa2_POBREZASI	3,122	3,122	2,265	5,269	8,703	11,24	3,121	0,976	3,12	1,833
Grupsocial2_SOCIALNO	-0,65	1,532	-0,22	1,095	1,094	1,094	0,648	1,087	1,087	-1,54
Grupsocial2_SOCIALSI	0,762	-1,42	1,491	0,034	0,763	0,034	0,04	-1,42	-0,69	0,77
Violencia2_VIOLENCIANO	-0,08	0,444	0,965	1,486	0,964	0,964	0,436	-0,09	0,958	-1,13
Violencia2_VIOLENCIASI	-0,58	1,183	-0,58	-0,58	2,949	1,183	1,188	1,188	-0,58	-0,58
Drogues2_DROGASNO	0,285	1,24	-0,19	0,762	-1,63	-0,67	-0,2	-0,68	0,276	-0,68
Drogues2_DROGASSI	-1,04	-1,04	1,943	0,949	6,913	3,931	1,951	1,951	0,955	-1,04
Iluminacion2_LUZSI	-1,97	-2,44	-2,44	-3,38	-3,38	-2,44	-0,11	-0,11	-1,52	-0,58
Iluminacion2_LUZNO	2,104	2,582	2,582	3,538	3,539	2,583	0,204	0,203	1,16	0,681
Controlvisual2_VISUALSI	-1,77	-0,31	-2,75	-2,75	-2,26	-2,26	-0,32	-2,28	-3,75	-0,81
Controlvisual2_VISUALNO	1,909	0,409	2,911	2,911	2,411	2,411	0,419	2,424	3,427	0,92
Limpieza2_LIMPIEZASI	-0,71	-2,29	-2,93	-3,88	-6,72	-5,46	-5,48	-6,12	-3,26	-4,53
Limpieza2_LIMPIEZANO	0,533	1,823	2,468	3,436	6,662	5,694	5,396	6,042	3,133	4,748
Grafiti2_GRAFITINO	-1,65	0,44	-0,4	-1,23	-2,9	-0,83	-0,85	-2,11	-2,95	-2,11
Grafiti2_GRAFITISI	1,933	-0,24	0,628	1,499	3,241	1,078	1,105	2,42	2,419	2,419
Papeleras2_PAPELERASSI	0,629	0,007	-0,62	0,216	-0,82	-1,44	-0,58	0,257	0,054	-0,57
Papeleras2_PAPELERASNO	-0,84	-0,84	-0,84	0,382	4,056	4,056	1,614	0,387	-0,84	0,386
Parques2_PARQUESI	-2,44	-2,3	-1,88	-2,02	-1,6	-2,57	-1,55	-1,96	-1	-0,99
Parques2_PARQUENO	0,303	1,481	0,303	2,66	1,482	2,66	1,488	0,307	-0,87	1,488

Problemes2_PROBLSI

Categoría1	Categoría2	Cuadrante	P.Prospectiva	P.Retrospectiva	Ratio	Radio	Ángulo
Mes	AGOST	III	-1,39	-0,98	-0,58	1,71	215,11
Mes	DIC	III	-2,68	-2,01	-0,6	3,35 (*)	216,89
Mes	NOV	III	-0,1	-0,25	-0,93	0,27	247,88
Mes	OCT	I	2,62	2,65	0,71	3,72 (*)	45,33
Mes	SEPT	III	-1,47	-1,68	-0,75	2,23 (*)	228,67
Franja	FRANJAA	I	0,64	0,94	0,83	1,14	55,98
Franja	FRANJAB	I	3,61	4,01	0,74	5,39 (*)	48,04
Franja	FRANJAC	III	-1,71	-5,75	-0,96	6 (*)	253,4
Franja	FRANJAD	I	3,78	2,02	0,47	4,28 (*)	28,2
Franja	FRANJAE	II	-0,63	1,66	0,93	1,78	110,77
Franja	FRANJAF	III	-0,91	-3	-0,96	3,14 (*)	253,24
Franja	FRANJAG	II	-4,73	0,19	0,04	4,74 (*)	177,67
Franja	FRANJAH	I	0,4	0,73	0,88	0,83	61,43
Espai	STPAUCAM	I	17,75	17,38	0,7	24,84 (*)	44,39
Espai	FOLCH	I	17,23	17,85	0,72	24,81 (*)	46
Espai	INFANTES	III	-12,17	-8,08	-0,55	14,61 (*)	213,56
Espai	PISCINES	III	-7,77	-10,78	-0,81	13,29 (*)	234,23
Espai	LESSEPS	III	-7,72	-7,05	-0,67	10,46 (*)	222,43
Espai	PLSOLLER	III	-2,82	-6,03	-0,91	6,66 (*)	244,92
Espai	PEGASO	III	-1,01	-2,61	-0,93	2,79 (*)	248,81
Espai	3XEMENEI	I	1,42	3,5	0,93	3,78 (*)	67,98
Ubicacio	DESCANSO	II	-0,24	1,21	0,98	1,24	101,25
Ubicacio	PINGPONG	III	-0,64	-0,65	-0,71	0,92	225,34
Ubicacio	PETANCA	I	5,09	4,01	0,62	6,48 (*)	38,23
Ubicacio	BASQUET	I	1,5	3,01	0,9	3,37 (*)	63,54
Ubicacio	JUEGINF	III	-3,8	-4,64	-0,77	6 (*)	230,72
Ubicacio	ZONPASO	III	-1,08	-3,25	-0,95	3,42 (*)	251,63
Ubicacio	ZONPERRO	I	3,02	0,34	0,11	3,04 (*)	6,47
Ubicacio	ZONVERDE	III	-1,1	-1,96	-0,87	2,25 (*)	240,61
Ubicacio	ESPLANAD	II	-0,29	2,99	1	3,01 (*)	95,46
Ubicacio	ZONACUAT	II	-1,18	1,43	0,77	1,86	129,49

Ubicacio	ESCULTUR	I	2,59	6,82	0,94	7,3 (*)	69,23
Ubicacio	ESCALERA	I	4,34	0,38	0,09	4,36 (*)	4,96
Ubicacio	EQUIPMUN	IV	0,77	-0,46	-0,51	0,9	329,26
Ubicacio	ACCESO	I	2,83	1,4	0,44	3,16 (*)	26,33
Ubicacio	FUENTE	I	2,22	2,21	0,71	3,14 (*)	44,86
Ubicacio	PARKING	III	-0,38	-0,38	-0,71	0,53	225
Unitat	PERSSOLA	III	-6,8	-6,33	-0,68	9,29 (*)	222,96
Unitat	GRUPERS	I	6,99	6,83	0,7	9,77 (*)	44,31
Unitat	PERROSOL	III	-0,38	-0,38	-0,71	0,53	225
Unitat	ZONSOLIT	III	-0,23	-1,34	-0,99	1,36	260,21
Unitat	CICLOSOL	III	-0,67	-1,41	-0,9	1,56	244,45
Unitat	AUTOSOL	III	-1,36	-1,36	-0,71	1,92	225,04
Genere	MASCULI	III	-2,98	-2,64	-0,66	3,98 (*)	221,53
Genere	FEMENI	III	-5,75	-5,53	-0,69	7,98 (*)	223,87
Edat	ADULT	III	-3,68	-4,82	-0,79	6,06 (*)	232,65
Edat	GRAN	III	-4,8	-4,32	-0,67	6,46 (*)	222,02
Edat	INFANT	II	-0,05	0,78	1	0,79	93,33
Edat	JOVE	II	-1,08	0,99	0,68	1,46	137,28
Tamany	DOS	I	1,19	2,24	0,88	2,54 (*)	62,06
Tamany	MESDEDEU	II	-0,31	0,26	0,64	0,41	139,99
Tamany	SISADEU	I	6,07	3,99	0,55	7,26 (*)	33,36
Tamany	TRESACINC	I	4,35	3,9	0,67	5,84 (*)	41,82
Edatgrups	ADULTS	I	13,71	12,38	0,67	18,47 (*)	42,07
Edatgrups	GRANS	II	-1,02	0,57	0,49	1,17	150,89
Edatgrups	NENS	I	1,36	1,16	0,65	1,79	40,25
Edatgrups	JOVES	I	6,21	6,06	0,7	8,68 (*)	44,26
Edatgrups	ADIGRANS	III	-2,6	-3,19	-0,78	4,11 (*)	230,82
Edatgrups	JOVIADULTS	I	2,25	0,06	0,03	2,25 (*)	1,47
Edatgrups	NENSIADULTS	III	-6,14	-5,38	-0,66	8,16 (*)	221,2
Edatgrups	NENSIANC	III	-1,98	-2,21	-0,75	2,96 (*)	228,17
Edatgrups	NENSIJOVES	II	-1,5	0,82	0,48	1,71	151,23
Edatgrups	NENSADIANC	III	-1,39	-1,84	-0,8	2,31 (*)	233,02
Edatgrups	JOVIGRANS	III	-0,37	-0,9	-0,93	0,98	247,68
Edatgrups	MIXEDAT	III	-0,59	-1,18	-0,89	1,32	243,36

Gengrupos	MASC	I	20,96	19,08	0,67	28,34 (*)	42,32
Gengrupos	FEM	III	-10,51	-10,31	-0,7	14,73 (*)	224,46
Gengrupos	MIX	III	-3,1	-0,06	-0,02	3,1 (*)	181,16
Gengrupos	MASMASC	IV	0,28	-2,75	-0,99	2,76 (*)	275,76
Gengrupos	MASFEM	IV	0,52	-1,17	-0,91	1,29	294,06
Perros2	PERROSI	III	-0,78	-3,26	-0,97	3,35 (*)	256,54
Perros2	PERRONO	I	1,04	3,83	0,96	3,97 (*)	74,75
Vehicles	AUTOMOV	III	-0,53	-0,05	-0,1	0,53	185,78
Vehicles	CICLOMOT	I	0,39	0,38	0,7	0,54	44,7
Vehicles	BICICLET	I	1,76	3,03	0,86	3,5 (*)	59,86
Vehicles	SKATE	III	-1,23	-1,92	-0,84	2,28 (*)	237,38
Vehicles	SILLRUED	III	-2,34	-3,6	-0,84	4,3 (*)	236,95
Vehicles	COCHBEBE	III	-5,39	-5,96	-0,74	8,03 (*)	227,84
Vehicles	PATINES	II	-0,92	0,19	0,21	0,94	168,03
Vehicles	PATINETE	II	-0,57	0,53	0,68	0,78	137,09
Vehicles	SEGWAY	III	-0,38	-0,38	-0,71	0,53	225
Vehicles	SINVEHIC	I	4,98	5,5	0,74	7,42 (*)	47,81
Usos2	DESCSOC	I	2,46	5,26	0,91	5,81 (*)	64,93
Usos2	INTELECT	III	-3,58	-2,83	-0,62	4,56 (*)	218,24
Usos2	PASEAR	III	-1,06	-4,15	-0,97	4,29 (*)	255,65
Usos2	COMER	I	1,06	2,07	0,89	2,33 (*)	62,88
Usos2	DORMIR	I	1,53	4,91	0,95	5,15 (*)	72,67
Usos2	JUGAR	III	-2,99	-4,92	-0,85	5,76 (*)	238,67
Usos2	DEPORTE	II	-0,86	1,08	0,78	1,38	128,45
Usos2	TRABAJO	I	5,09	1,19	0,23	5,23 (*)	13,2
Usos2	CARIDAD	III	-0,65	-0,65	-0,71	0,92	225
Usos2	ARTISTIC	I	1,08	0,04	0,04	1,08	2,07
Etnic2	ETNICNO	III	-10,23	-11,25	-0,74	15,21 (*)	227,7
Etnic2	ETNICSI	I	10,6	12,13	0,75	16,11 (*)	48,85
Signespobresa2	POBREZANO	III	-6,63	-6,63	-0,71	9,38 (*)	225
Signespobresa2	POBREZASI	I	9,07	10,05	0,74	13,54 (*)	47,93
Grupsocial2	SOCIALNO	I	1,06	1,27	0,77	1,66	50,21
Grupsocial2	SOCIALSI	II	-0,57	0,73	0,79	0,92	127,89
Violencia2	VIOLENCIANO	I	0,51	1,69	0,96	1,77	73,18

Violencia2	VIOLENCIASI	I	1,07	1,07	0,71	1,51	44,86
Drogues2	DROGASNO	II	-0,88	0,21	0,23	0,9	166,67
Drogues2	DROGASSI	I	3,47	3,46	0,71	4,89 (*)	44,91
Iluminacion2	LUZSI	III	-2,13	-6,09	-0,94	6,45 (*)	250,74
Iluminacion2	LUZNO	I	2,16	6,42	0,95	6,77 (*)	71,39
Controlvisual2	VISUALSI	III	-4,21	-4,4	-0,72	6,09 (*)	226,3
Controlvisual2	VISUALNO	I	4,29	4,72	0,74	6,38 (*)	47,7
Limpieza2	LIMPIEZASI	III	-11,11	-7,39	-0,55	13,35 (*)	213,62
Limpieza2	LIMPIEZANO	I	11,19	6,67	0,51	13,03 (*)	30,82
Grafiti2	GRAFITINO	III	-3,96	-2,56	-0,54	4,72 (*)	212,92
Grafiti2	GRAFITISI	I	4,22	3,16	0,6	5,27 (*)	36,78
Papeleras2	PAPELERASSI	III	-1,02	-0,26	-0,25	1,05	194,41
Papeleras2	PAPELERASNO	I	2,51	0,86	0,32	2,65 (*)	18,84
Parques2	PARQUESI	III	-3,61	-4,58	-0,79	5,83 (*)	231,76
Parques2	PARQUENO	I	2,27	2,79	0,78	3,59 (*)	50,86

➤ Discussió

Els resultats mostren que en el quadrant I (activa en perspectiva i retrospectiva), la conducta focal activa les següents conductes condicionades: OCT, FRANJAB, FRANJAD, STPAUCAM, FOLCH, 3XEMENEI, PETANCA, BASQUET, ZONPERRO, ESCULTUR, ESCALERA, ACCESO, FUENTE, GRUPPERS, DOS, SISADEU, TRESACINC, ADULTS, JOVES, JOVIADULTS, MASC, PERRONO, BICICLET, SINVEHIC, DESCSOC, COMER, DORMIR, TRABAJO, ETNICSÍ, POBREZASI, DROGASSI, LUZNO, VISUALNO, LIMPIEZANO, GRAFITISI, PAPELERASNO, PARQUENO.

Els resultats identifiquen Folch i Torres, Sant Pau del Camps i, en menor mesura, el Parc de les Tres Xemeneies con els espais on la presència d'usos problemàtics és més significativa, especialment en dues franges horàries (B i D), que corresponen a les franges de 11 a 12 del matí i de 13 a 14 hores de la tarda. Les observacions es van realitzar entre el mesos de setembre i desembre de l'any 2010 i els resultats apunten al mes d'octubre com aquell en què van observar-se més conductes problemàtiques. Les

ubicacions concretes on més conductes problemàtiques es varen enregistrar serien les pistes de petanca i de bàsquet, així com l'àrea per gossos i diversos punts específics referents als tres espais: punts d'accés a l'espai, escales, fonts, i escultures. En quant al tipus de persones que activarien l'aparició de conductes problemàtiques els resultats apunten a grups de persones de diversos tamany, adults i joves de gènere masculí, especialment aquells d'origen aparentment migrat i amb signes evidents de pobresa o d'estar sota els efectes de l'alcohol o d'altres substàncies. Els usos de les persones que activarien conductes problemàtiques estar associats a la categoria genèrica que fa referència només a estar a l'espai socialitzant o descansant, però també a dinar, dormir i treballar, aquesta última probablement pel fet de l'enregistrament d'agents de seguretat a la zona. Finalment, les característiques ambientals del l'espai que activarien l'aparició de conductes problemàtiques, serien aquelles que fan referència a la manca d'il·luminació, de control visual i de neteja, així com la presència de grafit, de papereres o contenidors en mal estat i àrees verdes en mal estat.

Per altra banda, atenent als resultats significatius ubicats en el III quadrant (inhibició mútua de la conducta focal i les condicionades) podem concloure que els usos problemàtics de l'espai són incompatibles amb els espais Jardins de les Infantes, Piscines i Esports, Sóller, Lesseps i Parc de la Pegaso (per aquest ordre d'intensitat). Alhora persones soles o grups exclusivament femenins, així com grups mixtes amb nens o amb gent gran serien factors incompatibles amb la presència d'usos problemàtics, especialment si no són aparentment immigrants. Les activitats desenvolupades a l'espai públic que inhibirien la conducta focal serien aquelles de caràcter intel·lectual, de passeig o jocs, principalment ubicades a zones verdes, parcs infantils o llocs de pas, així com la pràctica de l'skate o el passejar gossos. Finalment els usos problemàtics de l'espai són incompatibles amb la presència de cotxets de bebè, l'absència de signes de pobresa, els espais ben il·luminats i amb bon control visual, sense grafit i amb un bon estat de neteja i manteniment.

9. LA NOVA APP DE L'EXODES. FUNCIONALITATS I ESPECIFICACIÓ DE REQUERIMENTS DE SOFTWARE. VERSIÓ 0.7.1

Descripció

EXODES Anàlisi Observacional d'Espais és una aplicació dissenyada per permetre un registre observacional ràpid, precís i intuïtiu. Funciona en la majoria de dispositius Android que hagin estat manufacturats a partir del 2011 (Android 2.3 o superior).

Funcionalitats



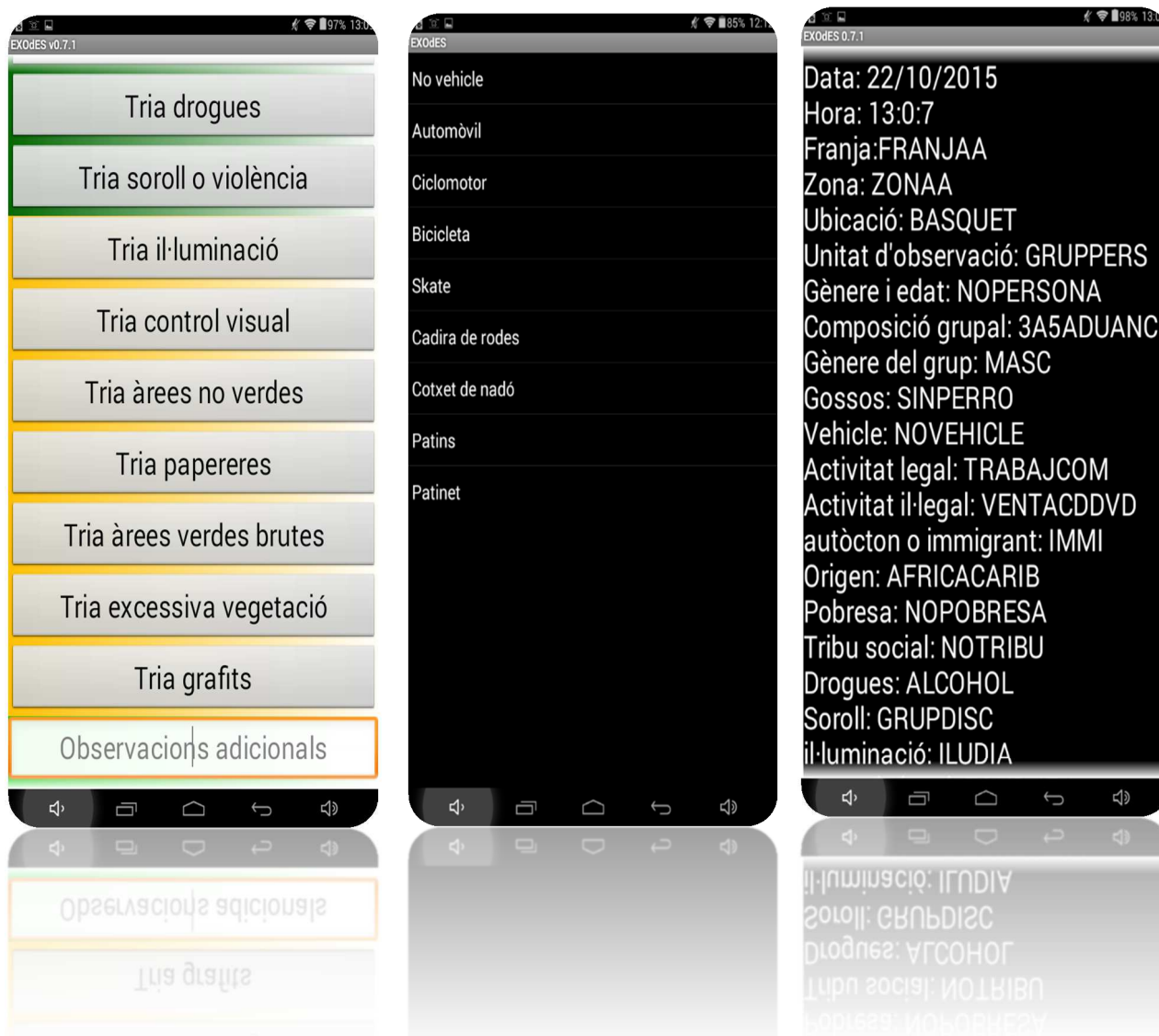
- Entrada simplificada de registres utilitzant selectors tàctils de llista de valors.
- Colors d'alt contrast i mida de text adaptat per a una òptima visualització en telèfons o tauletes.
- La interfície s'adapta automàticament per a ser usada tant en orientació vertical com horitzontal.
- Codis de color diferenciats per a cadascuna de les dimensions.
- Sortida de text en format CSV (valors separats per comes) en codificació UTF-8. Compatible amb la pràctica totalitat de programes de gestió de dades.
- Entrada de comentaris addicionals amb suport multilingüe via teclat o veu a text ¹
- Localització automàtica de direcció actual amb "Google Maps" i GPS.
- Possibilitat d'enviar el fitxer de registre usant les aplicacions instal·lades (email, Dropbox, Drive, etc.)
- Possibilitat de visualitzar els registres anteriors a través de la interfície de l'aplicació.

¹ Veu a text disponible en dispositius compatibles amb "Síntesi de veu de Google".

Requisits de l'aplicació

Aquests són els requisits actuals del sistema (0.7.1):

- Dispositiu Android.
- Sistema operatiu Android 2.3 ("Gingerbread") o superior.
- Targeta SD o MicroSD (física o virtual) ²
- 3 MB d'espai disponible en la memòria interna.



² La majoria de dispositius Android actuals emulen una targeta SD o MicroSD si no està instal·lada, sent moltes vegades no necessària.

10. CRITERIS DIAGNÒSTICS PER A LA VALORACIÓ DE L'ESPai PÚBLIC

Un cop presentades les dades procedents de l'instrument d'observació EXOdES així com de les enquestes sobre percepció d'inseguretat estem en disposició d'establir un conjunt de criteris diagnòstics per a la valoració de l'espai públic. Aquests criteris es deriven de la interpretació conjunta de les dades obtingudes al llarg del procés de recerca sobre 40 espais de la ciutat de Barcelona, així com dels criteris que la literatura ha generat en les diferents valoracions i investigacions efectuades, alguns dels quals queden recollits en l'annex a aquest informe.

Punts d'atenció en la valoració de l'espai públic:

1. Atenció a la composició del gènere en l'ocupació de l'espai públic.

Criteris associats derivats de l'estudi:

- Les dones van més en grup, els homes més sols
- Les dones són més crítiques amb la qualitat ambiental
- Les dones perceben major inseguretat que els homes
- Les dones perceben major capacitat d'afrontament que els homes
- Les dones són menys tolerants que els homes davant conductes que podrien ser interpretades com incíviques
- En els espais públics analitzats, es donen casos de polarització d'ús en termes de gènere (espais masculinitzats i espais feminitzats)
- Perquè la dona recuperi presència en certs espais cal garantir una bona qualitat ambiental

2. Atenció al nivell de diversitat d'activitats a l'espai públic

Criteris associats derivats de l'estudi:

- Un espai públic de qualitat ha de possibilitar una ampla diversitat d'activitats
- Aquestes activitats han d'incloure tant activitats necessàries com no necessàries, en terminologia de Gehl.
- Els nostres estudis han detectat dos patrons d'espais: uns en els quals l'única activitat detectada és "estar a l'espai públic" i la resta es troba a molta distància en quant a freqüència; altres l'activitat "estar", tot i que predominant, es combina

amb altra tipus d'activitats

- Els espais amb menys diversitat d'activitats coincideixen, en el nostre estudi, amb els espais associats a una major inseguretat. També amb aquells a on hi ha presència gairebé exclusiva masculina.

3. Atenció a la composició d'edat dels usuaris de l'espai públic

Criteris associats derivats de l'estudi:

- La gent gran se sent més vulnerable, amb menys capacitat d'afrontament que la gent més jove.
- La gent gran valora de manera especial les qualitats "socials" de l'espai: satisfacció amb el barri, cohesió social. És important cuidar aquestes qualitats que generalment comporten un ús compartit de l'espai.
- Mobiliari urbà còmode, certa protecció contra les inclemències (vent, pluja, fred) i un entorn no degradat faciliten l'ocupació de l'espai públic per part de la gent gran.
- La gent gran, igual que les dones, és altament sensible a determinades activitats que relacionen amb incivisme.
- En el nostre estudi hem pogut detectar que la gent gran s'ubica en certs espais mentre que en altres és pràcticament indetectable.

4. Atenció a la distribució de les activitats i els actors de l'espai públic en relació a les franges horàries.

Criteris associats derivats de l'estudi:

- Els espais públics analitzats mostren enormes diferències en funció de la franja horària: entre les 11h. i les 13h predominen grups de gent gran; entre les 17h. i les 18h (sortida de l'escola) predominen grups d'adults amb infants.
- Malgrat aquestes tendències, el espais considerats més insegurs mostren una ocupació de grups específics en franges específiques: homes grans de 11 a 13h., grups d'adults (homes) sense nens entre 17 i 18h, joves a partir de les 19. També s'observa una major presència solitària del noi jove que la noia jove en totes les franges horàries.
- Els espais considerats en el qüestionari com a més insegurs presenten una distribució molt desigual en quan a activitats detectades.
- En els espais considerats més segurs augmenta considerablement la presència de grups d'adults (dones) i/o persones grans amb infants entre les 17h i les 18h de la tarda (sortida d'escola), i torna a disminuir a partir d'aquesta hora fins a les 19h.

- Encara que la gent gran ocupa menys l'espai, observem que la presència de l'home gran destaca i és major que la de l'home adult entre les 11 i les 13 del matí, i entre les 17 i les 18 de la tarda. La dona gran en canvi és la menys visible, de tot el col·lectiu major d'edat, essent inexistent als espais més insegurs.

5. Atenció a la distribució desigual o la presència exclusiva de població immigrant a l'espai públic.

Criteris associats derivats de l'estudi:

- Els espais considerats més insegurs en el qüestionari són aquells a on la presència de grups de població immigrant és majoritària.
- La presència de grups mixtes d'autòctons i immigrants redueix considerablement la percepció d'inseguretat. És aquest un dels factors que pot explicar els resultats del Parc de les Tres Xemeneies com a lloc més segur del que inicialment s'hipotetitzava.
- Un cop més, la manca de diversitat (en aquest cas en relació a l'origen) juga en contra de la qualitat dels espais públics, però en ara en un sol sentit: els espais més segurs són aquells amb presència majoritària d'autòctons o bé amb presència important de població immigrant identificada amb una tasca específica (és el cas de les persones cuidadores en Piscines i Esports, per exemple).
- Així doncs, la presència de població majoritària immigrant sense una activitat clarament identificada incrementa la percepció d'inseguretat.

6. Atenció a la presència de conductes potencialment conflictives o incíviques.

Criteris associats derivats de l'estudi:

- Malgrat la incidència d'aquest tipus de conducta ha estat més be escassa, el cert és que apareix precisament en aquells espais amb major percepció d'inseguretat.
- Cal tenir en compte que la presència d'aquests tipus de conductes té un efecte diferent en funció del nivell de tolerància que presenten els diferents col·lectius d'usuaris, essent les dones i la gent gran els més sensibles cap a aquest tipus de fenomen.

7. Atenció a la presència de zones amb poc accés visual o poc il·luminades.

Críteris associats derivats de l'estudi:

- Analistes com els del CPTED (veure annex) posen especial èmfasi en la capacitat de control informal de l'espai com a variable que afecta a la percepció d'inseguretat.
- En el nostre cas, la presència de dificultats de control visual bé per arquitectura o bé per vegetació poden tenir una clara incidència en l'ús o bé l'evitació de certs espais.
- Per altra banda, una vegetació excessiva, la presència d'ombres arquitectòniques o una insuficient quantitat de llum artificial afecten a la il·luminació de l'espai i, per tant, a la seva visibilitat i control.

8. Atenció a la presència de signes de degradació ambiental.

Críteris associats derivats de l'estudi:

- Des de la teoria de "Broken Windows" de Wilson s'ha emfasitzat la importància de la percepció de nivells de degradació ambiental i la seva associació amb degradació social, amb el consegüent increment de la percepció d'inseguretat.
- Malgrat el nivell de qualitat ambiental de la ciutat de Barcelona és alt, cal tenir en compte que les dones són el col·lectiu més sensible a aquest signes de degradació, brutícia o desordre.



➤ **Criteris diagnòstics a partir de l'EXOdES.**

Finalment, es presenten un conjunt de criteris derivats dels estudis efectuats i que ens permeten establir uns criteris per tal d'establir el grau potencial de conflicte o inseguretat a l'espai públic a partir dels registres observacionals efectuats amb l'EXOdES.

Aquests criteris s'ordenen en forma de semàfor per generar una interpretació més intuïtiva, malgrat cal tenir en compte algunes recomanacions i precaucions:

- En cap cas aquests criteris s'han de prendre de manera absoluta, ja que és el propi context el que farà que certes constatacions en determinats espais públics adoptin un caràcter més positiu o més negatiu.
- Especialment sensibles a l'observació anterior són les variables de caràcter social (aparentment immigrant, grup ètnic, etc.) ja que en cada context físic i en cada context cultural els fenòmens psicosocials de l'estereotípia i el prejudici poden esdevenir claus en una interpretació negativa de certes situacions socials.
- Els criteris poden canviar al llarg del temps. Cal tenir en compte això i adaptar la interpretació també al context històric.
- Aquests criteris no haurien de ser interpretats de forma aïllada uns dels altres, ja que és en la seva interacció a on rau el sentit global de la valoració de l'espai públic. D'altra manera es trairia el sentit de la pròpia eina EXOdES que cerca una valoració integrada de diverses variables que defineixen l'espai públic.

<p>Unitat Observació:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Persona ➤ Grup ➤ Gos/sos sol ➤ Zona solitària ➤ Vehicle solitari: ciclomotor ➤ Vehicle solitari: automòvil 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats tant per persones soles com per grups de persones. • Absència de zones permanentment solitàries..
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats bàsicament persones soles. • Zones solitàries durant determinades franges horàries. • Presència ocasional de gossos sense supervisió.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats bàsicament per grups de persones (veure criteri autòcton/immigrant), o bé • hi ha zones permanentment solitàries. • Presència constant de vehicles abandonats o gossos sense supervisió.

<p>Gènere i edat persones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No persona sola ➤ Nen ➤ Noi ➤ Home ➤ Home gran ➤ Nena ➤ Noia ➤ Dona ➤ Dona gran 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són per una diversitat de persones amb diferent gènere i edat, sovint depenent de la franja horària o de la tipologia dels diferents sub-espais. • Presència de gent gran al matí, adults i nens a la tarda i adults a la nit.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats exclusivament per dones o nens en la franja de tarda (matins sense activitat), o bé • Són utilitzats per dones o gent gran al matí (tardes sense activitat), o bé per adults i nens a la tarda/nit (matí sense activitat). • Presència de nens i nenes soles al matí o a la nit. • Predomini masculí.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats exclusivament per homes, especialment matins i nits amb absència de dones i gent gran. • Homes adults, homes grans i nois s'imposen clarament a la presència femenina.

<p>Gènere del grup:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ no grup de persones ➤ Grup mixte de gènere ➤ Majoritàriament masculí ➤ Majoritàriament femení ➤ Grup només d'homes ➤ Grup només de dones 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais mostren diversitat en quant a la composició de gènere dels grups. • L'espai és utilitzat tant per grups d'homes com de dones o bé per grups mixtes.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats bàsicament per grups de dones, o bé • hi ha una clara diferenciació en l'ús entre homes i dones en funció de les franges horàries.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats bàsicament per grups d'homes, o bé • hi ha una clara absència de grups mixtes, o bé • hi ha una clara diferència en l'ús entre homes i dones en funció de les franges horàries.

<p>Composició de grup:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ no grup de persones ➤ Dos nens/es ➤ Dos nois/es ➤ Dos adults ➤ Dues persones grans ➤ Dos mixte d'edat: nen/a-jove ➤ Etc... ➤ 3-5 nens/es ➤ 3-5 joves ➤ 3-5 adults ➤ 3-5 persones grans ➤ 3-5 mixte d'edat: nens/es-joves ➤ 3-5 mixte d'edat: nens/es-adults ➤ Etc ... ➤ 5-10 nens/es ➤ Etc... ➤ Grup de més de 10: nens/es ➤ Etc... 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais mostren diversitat en quant a la composició de gènere i edat dels grups. • L'espai és utilitzat tant per grups d'homes com de dones o nens o bé per grups mixtes. • S'observa una ocupació lògica en funció de la franja horària: grups de gent gran preferentment als matins; grups de gent gran i nens o bé dones i nens a la tarda i grups d'adults a la nit.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats principalment per grups no mixtes, o bé • la seva distribució en funció de la franja horària no es correspon a una lògica en funció de les activitats diàries: grups homes, dones o nens al matí, grups de nens a la nit, etc. • Hi ha franges horàries sense presència de grups.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats bàsicament per grups d'homes, o bé • hi ha una clara absència de grups mixtes, o bé • hi ha una clara diferència en l'ús entre homes i dones en funció de les franges horàries. • No aparició de grups de gent gran o de nens de forma habitual.

Activitat:		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ cap activitat (zona solitària) ➤ Dormir ➤ Estar/ conversar ➤ Passejar ➤ Menjar ➤ Llegir / escriure ➤ Usar dispositius mòbils/ordinador ➤ Jugar ➤ Jugar/fer esport: futbol ➤ Jugar/fer esport: bàsquet 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais mostren diversitat d'usos i activitats • Apareixen diferents usos i activitats de l'espai en funció de les diferents sub-zones • Hi ha correspondència entre usos i activitats específiques i el disseny de l'espai • Els usuaris adapten l'espai públic per acollir i desenvolupar diversos tipus d'activitats i usos. • En les diferents franges horàries es manté un suficient nivell de diversitat d'usos i activitats. • Apareixen activitats esportives.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jugar/fer esport: petanca ➤ Jugar/fer esport: córrer ➤ Jugar/fer esport: estiraments ➤ Jugar/fer esport: bici ➤ Jugar/fer esport: voleï ➤ Jugar/fer esport: criquet 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais mostren una baixa diversitat d'usos i activitats, o bé • Apareixen zones sense activitat en determinades franges horàries. • Hi ha diferències entre la freqüència de l'activitat "estar a l'espai públic" i la resta d'activitats, en determinades franges horàries. • Dificultat per a realitzar activitats esportives.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jugar/fer esport: jocs de taula/cartes ➤ Jugar/fer esport: tai chi ➤ Jugar/fer esport: kick boxing ➤ Treballar: comerç ➤ Treballar: neteja/manteniment ➤ Treballar: cos de seguretat ➤ Consumir a un comerç ➤ Entrar/sortir del pàrquing ➤ Demanar caritat ➤ Activitats artístiques 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais presenten una excessiva uniformitat en usos i activitats, esdevenen espais unifuncionals • Aquestes funcions i usos estan relacionades amb determinades franges horàries, quedant sense activitat la resta del dia. • Hi ha una gran diferència entre la freqüència de l'activitat "estar a l'espai públic" i la resta d'activitats, i això en gairebé totes les franges horàries franges horàries. • Absència d'activitats esportives.

Activitats Il·legals/convivència: ➤ Aparentment cap activitat il·legal ➤ Aparentment consum d'alcohol ➤ Aparentment consum de drogues: cannabis ➤ Aparentment consum de drogues: cocaïna ➤ Aparentment consum de drogues: heroïna ➤ Aparentment tràfic de droga ➤ Venda ambulante il·legal: llaunes ➤ Venda ambulante il·legal: cd/dvd ➤ Venda ambulante il·legal: roba/complements ➤ Prostitució ➤ Orinar		<ul style="list-style-type: none"> • Absència de problemes de convivència • Absència de conductes que puguin potencialment ser interpretades com incíviques
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència ocasional de problemes de convivència • Presència ocasional de conductes que puguin potencialment ser interpretades com incíviques.
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de problemes de convivència • Presència habitual de conductes que puguin potencialment ser interpretades com incíviques.

Autòcton o Immigrant: ➤ Persona aparentment autòctona ➤ Persona aparentment immigrant ➤ Grup d'iguals aparentment autòctons ➤ Grup d'iguals aparentment immigrants ➤ Grup mixt: autòctons i immigrants		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais mostren diversitat en quant a la composició de l'origen dels seus usuaris. • Presència de persones o grups aparentment autòctons, i grups mixtes de persones aparentment autòctones i immigrants. • La presència d'immigrants s'associa a feines socialment reconegudes.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats principalment per grups no mixtes, o bé hi ha una clara diferència en l'ús entre autòctons i immigrants en funció de les franges horàries.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats bàsicament per persones o grups d'immigrants, o bé hi ha una clara absència de grups mixtes, o bé • La presència d'immigrants no s'associa cap feina o activitat socialment reconeguda.

<p>Grup ètnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Blanc espanya ➤ Blanc altres ➤ Gita ➤ Sud-americà ➤ Indi / paquistanès ➤ Àrab ➤ Xines / japonès ➤ Altre asiàtic ➤ Negre africà ➤ Negre carib 		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais mostren diversitat en quant a la composició de l'origen dels seus usuaris, amb predominança de persones occidentals. • Presència de persones o grups aparentment occidentals, i grups mixtes de persones aparentment occidentals i d'altres procedències.
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats principalment per persones o grups occidentals amb important presència de persones o grups no occidentals (en funció dels prejudicis contextuais), o bé • Presència de diferents persones o grups no occidentals en funció de les franges horàries
		<ul style="list-style-type: none"> • Els espais són utilitzats bàsicament per persones o grups no occidentals (en funció dels prejudicis contextuais), o bé • hi ha una clara absència de grups mixtes, o bé • hi ha una clara diferència en funció de les franges horàries. • Presència de persones o grups no occidentals (en funció dels prejudicis contextuais) en contextos de població predominantment occidental.

<p>Grup social específic:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No grup social específic ➤ Aparentment banda llatina ➤ Aparentment okupa ➤ Aparentment skinhead 		<ul style="list-style-type: none"> • Absència de tribus urbanes, o bé • Presència ocasional de tribus urbanes en determinades franges horàries
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de tribus urbanes en determinades franges horàries. • Presència important de turistes
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de tribus urbanes en determinades franges horàries, especialment nocturnes. • Presència permanent de tribus urbanes en determinades franges horàries • Presència permanent de tribus urbanes en l'espai.

<p>Pobresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No símptomes de pobresa ➤ Aparentment pobresa ➤ Aparentment sense sostre 		<ul style="list-style-type: none"> • Absència de signes de pobresa.
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència ocasional de signes de pobresa.
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de signes de pobresa.

<p>Símptomes drogues:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No símptomes de drogues ➤ Aparentment símptomes d'ebrietat ➤ Aparentment símptomes de drogues: cannabis ➤ Aparentment símptomes de drogues: cocaïna ➤ Aparentment símptomes de drogues: heroïna 		<ul style="list-style-type: none"> • Absència de persones amb símptomes de consum de drogues.
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència ocasional de persones amb símptomes de consum signes de drogues. • Consum ocasional d'alcohol o Cannabis
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de persones amb símptomes de consum de drogues, especialment cocaïna i heroïna.

<p>Soroll i violència:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No activitats sorolloses o violentes ➤ Persona que discuteix o crida sola ➤ Persona i violència física sola ➤ Grup que discuteix o crida ➤ Grup i violència física ➤ Gos/sos: actitud violenta amb gossos ➤ Gos/sos: actitud violenta amb persones 		<ul style="list-style-type: none"> • Absència de problemes de soroll o violència. • Absència de conductes que puguin potencialment ser interpretades com agressives
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència ocasional de problemes de soroll o violència. • Presència ocasional de conductes que puguin potencialment ser interpretades com agressives.
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de problemes de soroll i violència • Presència habitual de conductes que puguin potencialment ser interpretades com agressives.

<p>Il·luminació:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zona adequadament il·luminada de dia ➤ Zona escasament il·luminada de dia ➤ Zona adequadament il·luminada de nit ➤ Zona insuficientment il·luminada de nit 		<ul style="list-style-type: none"> • Espai adequadament il·luminat de dia. • Espai adequadament il·luminat de nit. • Zones esporàdicament mal il·luminades de dia.
		<ul style="list-style-type: none"> • Zones esporàdicament mal il·luminades de dia per vegetació. • Zones esporàdicament mal il·luminades de dia per arquitectura.
		<ul style="list-style-type: none"> • Zones esporàdicament mal il·luminades de nit per vegetació. • Zones esporàdicament mal il·luminades de nit per arquitectura.

<p>Control visual:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zona amb bon control visual ➤ Zona oculta per vegetació ➤ Zona oculta per arquitectura ➤ Zona oculta per ombres <p>Excessiva vegetació:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No àrees verdes ➤ Àrees verdes amb excessiva vegetació ➤ Àrees verdes que dificulten la il·luminació ➤ Àrees verdes amb vegetació no problemàtica 		<ul style="list-style-type: none"> • Absència de problemes de control visual. • Absència de conductes que puguin vincular-se a manca de control visual.
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència ocasional de problemes de control visual.. • Presència ocasional de conductes que puguin vincular-se a manca de control visual
		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de problemes de control visual. • Presència habitual de conductes que puguin vincular-se a manca de control visual

<p>Àrees no verdes (brutícia):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zona neta ➤ Zona moderadament bruta ➤ Zona amb alt nivell de brutícia ➤ Zona amb bassals 		<ul style="list-style-type: none"> • Absència de problemes de control visual. • Absència de conductes que puguin vincular-se a manca de control visual.
<p>Papereres:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Absència de papereres o contenidors ➤ Papereres/contenidors moderament en mal estat ➤ Papereres/contenidors en molt mal estat ➤ Papereres/contenidors en bon estat 		<ul style="list-style-type: none"> • Presència ocasional de problemes de control visual.. • Presència ocasional de conductes que puguin vincular-se a manca de control visual
<p>Àrees verdes brutes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No àrees verdes ➤ Àrees verdes descuidades ➤ Àrees verdes brutes ➤ Àrees verdes en bon estat <p>Grafit:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zona sense grafit ➤ Zona amb algun/s grafit ➤ Zona plena de grafit 		<ul style="list-style-type: none"> • Presència habitual de problemes de control visual. • Presència habitual de conductes que puguin vincular-se a manca de control visual

Si apliquem aquests criteris als espais utilitzats en el nostre estudi, el resultat seria el següent:

	Unitat observació	Gènere i edat persones	Gènere del grup	Composició de grup	Activitat	Activitats Il-legals/convivència	Autòcton o Immigrant	Grup ètnic	Grup social específic	Pobresa	Síntomes drogues	Soroll i violència	Il·luminació	Control visual	Manteniment
Plaça Folch i Torres	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Jardins St. Pau Camp	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Parc Tres Xemeneies	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plaça Sóller	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Plaça Lesseps	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Parc Pegaso	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Jardins Infantes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Piscines i Esports	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

11. CONCLUSIONS

Els estudis realitzats fins el moment desprenen un conjunt de conclusions rellevants que passem a detallar a continuació

En primer lloc, és important haver pogut comprovar com és possible una integració de dades procedents de diferents metodologies de cara a una interpretació conjunta que permeti oferir resultats socialment rellevants en relació a la qüestió de la percepció d'inseguretat a l'espai públic. Malgrat hi ha dificultats serioses des del punt de vista tècnic per a integrar les dades procedents de qüestionari i de les observacions en un únic procediment d'anàlisi estadística –bàsicament per les dificultats en la pobre distribució dels resultats de les observacions- això no ha estat un impediment a l'hora de fer una interpretació conjunta dels dos paquets de dades, tot cercant les seves relacions conceptuals i les complementarietats dels efectes detectats en cadascun d'ells.

En definitiva, els resultats obtinguts corroboren la necessitat d'establir diferents abordatges metodològics per tal de copsar amb la màxima precisió possible la complexitat dels fenòmens com el que ens ocupa. Concretament s'ha pogut constatar la utilitat de combinar dades procedents de qüestionari (és a dir, rapports del que la gent pensa o sent) amb les procedents d'observacions no participants (és a dir, rapports sobre el que la gent fa i les condicions en les que ho fa).

En aquesta mateixa línia de conclusions tècnico-metodològiques s'han fet avenços interessants en la línia d'establir uns instruments de recollida d'informació vàlids i fiables des del punt de vista estadístic, així com útils i àgils en la seva aplicació.

Pel que fa al qüestionari s'han pogut definir 9 subescales que, amb els índexs de fiabilitat detectats en dues mostres totalment diferents (Barcelona i Donosti) i amb un bon ajustament en l'anàlisi de la invariància., són susceptibles de poder-se utilitzar independentment poden ser utilitzades de manera independent com a mesura dels diferents factors implícits, o bé en

funció d'allò que sigui de major interès en un moment determinat. Les escales obtingudes fan referència a : percepció d'inseguretat, percepció de control de la situació i capacitat d'afrontament, percepció de cohesió social, experiències prèvies directes o indirectes de victimització, satisfacció residencial i identitat social urbana, representació social del lloc perillós, qualitat ambiental percebuda, grau de tolerància i nivell de civisme percebut.

Pel que fa a la metodologia observacional, s'ha treballat a nivell tècnic i conceptual en un instrument de recollida de dades observacionals combinant sistemes de categories i formats de camp. El resultat l'hem anomenat EXOdES (Examen Observacional d'Espais) i, un cop testat s'ha procedit a desenvolupar una aplicació per a dispositius mòbils amb sistema Android que facilita la recollida de dades i la seva gestió.

Pel que fa a l'anàlisi de les dades des de la perspectiva de gènere les conclusions resulten interessants i contundents:

Aquelles variables o factors que més directament tenen a veure amb la percepció de seguretat -és a dir, la pròpia percepció d'inseguretat, el nivell de control percebut, la percepció atribuïda als altres i el grau d'experiències prèvies-, mostren diferències significatives entre homes i dones. Aquestes últimes perceben més inseguretat, menys control davant situacions amenaçadores, més percepció que les altres persones creuen que el lloc és insegur i, alhora, manifesten tenir més accés que els homes a experiències directes -però, sobre tot, indirectes- de victimització.

Per altra banda, les dades obtingudes mostren com les dones són molt més sensibles i crítiques que els homes pel que fa a la qualitat ambiental (variables físiques) i social (comportaments a l'espai públic) de l'entorn. Aquestes constatacions obliguen necessàriament a adoptar una perspectiva de gènere en l'anàlisi, disseny i gestió de l'espai públic.

A la llum de les dades obtingudes, la variable edat es mostra poc sensible a la major part de variables directament relacionades amb el tema d'estudi com són la pròpia percepció d'inseguretat, l'accés a experiències de victimització, la percepció dels altres com a lloc perillós o el nivell percebut de qualitat o degradació ambiental. En canvi si funciona la hipòtesi de la vulnerabilitat al detectar que la gent gran es percep amb menys capacitat per controlar situacions amenaçadores.

En canvi, l'edat si que mostra sensibilitat cap a aquelles vessants més "socials" del tema com són la percepció de cohesió social, el grau de satisfacció amb el barri o el nivell de tolerància vers conductes aparentment incíviques. En aquest casos, a més edat més nivell d'intolerància vers aquestes conductes i també una major percepció d'aquesta qualitat social que ofereix el lloc o el barri on aquest s'inscriu.

Si combinem els dos efectes podríem concloure que una major percepció de vulnerabilitat de la gent gran queda compensada per una percepció positiva de les qualitats socials de l'entorn i això explicaria que no hi haguessin diferències en la percepció d'inseguretat. Com en altres ocasions hem destacat, la potenciació de la cohesió i la integració social i el treballar per a una identificació positiva amb el barri i un increment de la percepció de satisfacció residencial són, en els nostres contextos, les eines més potents per a millorar la percepció de seguretat en l'espai públic urbà.

Pel que fa a l'anàlisi dels diferents espais públics estudiats les conclusions ofereixen certs efectes destacables:

Hi ha dos espais que, de manera sistemàtica, es situen sempre a la banda negativa de les diferents escales del qüestionari. Aquests són la Plaça Folch i Torres i Sant Pau del Camp. En aquests casos la percepció d'inseguretat va acompanyada de totes les altres variables que, a nivell teòric, explicarien aquesta percepció: mala qualitat ambiental, poc control, baixa cohesió i satisfacció, intolerància, etc. Són, per tant, espais que poden ser considerats conflictius o amb risc de conflictes. A més, segons les observacions efectuades, aquest són els espais més masculinitzats i a on hi ha menys gent gran. Per altra banda i contràriament a allò que caldria esperar, el Parc de les 3 Xemeneies no es comporta en absolut com els seus espais veïns. De fet aquest espai pren valors negatius només en la

percepció de cohesió social i en el nivell de qualitat ambiental percebuda. En la resta de variables està sempre en la zona positiva de l'escala: a més de tenir un alt nivell de seguretat percebuda té també uns alts valors en variables com identitat o satisfacció amb el barri o capacitat de control. Per altra banda, és l'espai a on la gent es mostra més tolerant i un dels que percep més nivell de civisme. Aquest resultat aniria amb la línia teòrica que diu que la relació entre degradació o mala qualitat ambiental i social (i és aquest el cas ja que són les úniques variables negatives) i els seus efectes sobre la percepció d'inseguretat estan modulades pels nivells de tolerància i l'actitud que la gent pren davant determinat tipus de conductes.

En aquesta mateixa línia argumental, és destacable el fet que els espais que es troben en els dos extrems de l'espectre analitzat, és a dir, Folch i Torres i Piscines i Esports, siguin els espais a on la gent és més intolerant davant conductes que poden ser considerades incíviques. Així doncs, la intolerància pot explicar alguns dels efectes sobre la inseguretat (o en alguns casos) però en cap cas això és, per si sol, determinant de l'efecte. Curiosament, segons les observacions, estem parlant dels espais més masculinitzats i més feminitzats respectivament de tots els estudiats.

Les qualitats socials dels espais esdevenen, com veiem, elements importants en l'anàlisi del nostre tema d'estudi. En aquest sentit és interessant destacar com apareixen distribucions similars dels espais en dues variables d'aquest tipus: cohesió social percebuda i tolerància davant conductes incíviques (que no deixa de reflectir, en bona mesura, tolerància social). Com veiem abans, aquí es troben els extrems: Folch i Torres o Sant Pau del Camp, però també Piscines i Esports. Molt probablement aquests siguin espais a on, per un motiu o altra, els grups socials que ocupen els espais es trobin més polaritzats o a on la convivència estigui més dividida. De fet, en les observacions efectuades, Folch i Torres i Sant Pau del Camp són els espais a on es detecten més immigrants, tan persones soles com, especialment, en grups. Per la seva banda Piscines i Esports es situa en usuaris d'origen mixt autònom/immigrant, però en aquest cas aquest resultat és fàcilment explicable pel fet de la presència de moltes persones cuidadores d'origen immigrant.

En una posició diferent es troben Plaça Lesseps i Parc de la Pegaso. Aquests espais mostren els més alts nivells de cohesió social percebuda i

uns dels més alts en satisfacció i identitat, malgrat el primer tingui una major percepció de seguretat que el segon. Són alhora espais que es troben en un nivell de control/afrontament percebut baix o mitjà i que es troben en una posició relativa intermèdia en quant a qualitat ambiental percebuda.

Pel que fa a la percepció de la capacitat per controlar o afrontar situacions potencialment amenaçadores, les dades obtingudes són un tant contradictòries. Per una banda, el Parc de la Pegaso és un dels espais a on aquesta capacitat es percep més minvada (juntament amb Folch i Torres i St. Pau del Camp) mentre que, per altra banda, el Parc de les 3 Xemeneies s'aparella amb Piscines i Esports com a llocs a on es percep un major control i capacitat d'afrontament. Molt possiblement, les explicacions vinguin donades per les pròpies característiques morfològiques dels espais, més compartimentat i de més difícil accés visual al conjunt en el cas de la Pegaso i més accessible visualment en el cas de les 3 Xemeneies.

Un dels aspectes que hem pogut constatar a partir dels resultats obtinguts en les observacions dels espais és la gran diferència que certes variables presenten en funció de la franja horària que es consideri. Dit d'una altra manera, als espais públics de Barcelona passen coses diferents al llarg del dia. Això que no deixa de ser l'afirmació d'una evidència notòria pren sentit quan tractem d'esbrinar quines coses passen i a quines hores. De l'anàlisi d'aquests elements podríem extreure'n conclusions sobre el bon funcionament o no d'aquests llocs com a espais públics i detectar possibles criteris per a optimitzar-los.

En primer lloc, la percepció de seguretat varia de manera estadísticament significativa al llarg del dia. És especialment a la nit quan la gent enquestada percep més inseguretat, augmenta la intolerància o es percep més degradació o menys qualitat ambiental. Per altra banda, essent l'activitat d'estar a l'espai públic la que obté més freqüència en general. A continuació en quant a freqüència apareixen les activitats passejar, jugar i fer esport. Aquest conjunt d'activitats les inclouríem dins de la categoria d'activitats socials en terminologia de Jan Gehl.

Prenent com a criteri la constatació de 20 registres/hora per a cada activitat com el llindar sobre el que podem definir patrons d'ocupació diferenciats es configuren dos patrons d'ocupació que agrupen cadascun a quatre espais.

Un primer patró a on l'activitat d'estada i conversa predomina de forma abrumadora sobre la resta d'activitats. Un segon patró mostra com aquesta activitat predominant es combina amb altres activitats i en diferents hores del dia. El que és més destacable és que aquells espais a on hi ha una diferència més alta entre l'activitat principal i la resta d'activitats al llarg de tot el dia són els espais que més alt puntuen en les escales del qüestionari en termes d'inseguretat. Per altra banda, aquells espais que mostren una distribució més equitativa d'activitats diverses al llarg de les diferents franges horàries solen percebre's més segurs. Es confirma doncs un dels principis bàsics de l'ecologia urbana: la qualitat d'un espai públic depèn clarament de la diversitat d'usos i usuaris que és capaç d'atraure. A més diversitat més qualitat social i, sovint, més seguretat percebuda.

En aquesta línia, un altre dels aspectes a considerar és si hi ha diferències en relació als usos que fan diversos tipus d'usuaris en funció de les franges horàries d'ocupació dels espais. Les proves estadístiques derivades de l'anàlisi del qüestionari així ho confirmen: l'efecte principal és la retirada dels grups de més edat a mesura que avança el dia, juntament amb un efecte contrari en el grups d'edat més jove. Les observacions corroboren en general aquest efecte, amb el matís de que les dones grans pràcticament no ocupen els espais més insegurs però si ho fan durant el matí en els altres espais. Presència de grups de joves augmentant durant la tarda-vespre caracteritza els espais com Folch i Torres i St. Pau del Camp mentre que la presència de nens amb adults o sols fins a la nit és propi del Parc de les Tres Xemeneies i a Folch i Torres.

Posteriorment s'ha testat un procediment d'anàlisi per a aprofundir en les dades obtingudes a través de l'EXOdES. L'objectiu és anar un pas més enllà de la simple descripció de les dades i cercar relacions d'activació o inhibició dels factors socioambientals que defineixen un espai públic i allò que en ell succeeix. En aquest informe es presenta una primera aproximació a partir de l'anàlisi de coordenades polars. En ell es defineix una determinada categoria observacional (en el nostre cas activitats problemàtiques a l'espai públic), considerada com a conducta focal, i es posa en relació amb la resta de categories amb els seus valors corresponents. El resultat és una representació gràfica bidimensional a on es representen 4 quadrants i uns vectors amb una determinada longitud i

angle que permeten interpretar fins a quin punt un valor determinat és capaç de relacionar-se amb la conducta focal en termes d'activació i inhibició.

El resultat obtingut permet, per exemple, concloure que la presència de grups de persones joves i adults de gènere masculí en la plaça Folch i Torres, St. Pau del Camp -i en menor mesura en el Parc de les Tres Xemeneies- activaria comportaments problemàtics a l'espai, especialment si s'associen a persones d'aparença immigrant amb signes de pobresa i el context es defineix per una mala il·luminació, poc control visual i mala neteja o manteniment.

Aquest tipus de perfils o configuracions poden desenvolupar-se prenent com a conducta focal qualsevol de les categories observacionals que es considerin rellevants en un moment determinat.

Dels resultats obtinguts en la recerca s'han elaborat un conjunt de criteris diagnòstics que permetin analitzar l'espai públic tot interpretant els resultats obtinguts a partir de les escales del qüestionari i, a partir de les obtingudes amb l'EXOdES. Cal, en aquest sentit, prestar una atenció especial:

- a la composició del gènere en l'ocupació de l'espai públic.
- al nivell de diversitat d'activitats a l'espai públic
- a la composició d'edat dels usuaris de l'espai públic
- a la distribució de les activitats i els actors de l'espai públic en relació a les franges horàries.
- a la distribució desigual o la presència exclusiva de població immigrant a l'espai públic.
- a la presència de conductes potencialment conflictives o incíviques.
- a la presència de zones amb poc accés visual o poc il·luminades.
- a la presència de signes de degradació ambiental.

Finalment s'ha desenvolupat, amb una representació gràfica basada en un sistema de semàfors, un procediment diagnòstic a partir de la informació obtinguda amb l'EXOdES de forma que és possible, amb les reserves oportunes que cal tenir en aquests tipus de procediments, efectuar ràpidament una anàlisi sobre la qualitat de l'espai públic analitzat i la seva caracterització en termes de prevenció de conflictes. Els diferents criteris a tenir en compte per a cada categoria observacional han estat elaborats a partir de les dades obtingudes directament de les observacions, de les anàlisis (malgrat parcials) de coordenades polars i dels procediments estadístics aplicats a les dades obtingudes en els qüestionaris.

Aquest sistema semaforic s'ha aplicat als 8 espais analitzats a mode d'exemple d'anàlisi. El resultat obtingut és, en la major part dels casos, summament coherent amb la resta d'informació obtinguda pels diferents procediments, per la qual cosa creiem que l'objectiu de resumir i interpretar la informació en un sistema senzill i útil, malgrat tots els perills que comporta l'excessiva simplificació, s'ha assolit en un alt grau. En qualsevol cas, aquest es un procediment diagnòstic que requereix de més rodatge per tal de veure la bondat dels criteris utilitzats, la seva validesa i si s'escau, ajustar els criteris perquè puguin ésser cada cop de major utilitat de cara a la gestió dels espais públics.

12. OUTPUTS DE LA RECERCA

Publicacions derivades de la investigació

- Carro, D.; Valera, S. & Vidal, T. (2010) Perceived insecurity in the Public Space: Personal, Social, and Environmental variables. *Quality & Quantity*, 44(2), 303-314.
- Guardia, J., Valera, S., Carro, D. & De la Fuente, E.I. (2009). Bayesian structural equation models: analysis of two alternative models about safety perception. *Advances and Applications in Statistics*, 11 (2),157 – 172.
- Pérez, F., Valera, S., y Anguera, M.T. (2011). Un nuevo instrumento para la identificación de patrones de ocupación especial. *Psicothema*, 23(4), 858-863.
- Pérez, F. (2012). Diferencias entre los usuarios de seis parques públicos en Barcelona según el nivel de seguridad percibida en el barrio. *Athenea Digital*, 12(1), 55-66.
- Valera, S. (2008). Conflicto y miedo ante un nuevo espacio público urbano. En Fernández-Ramirez, B. y Vidal, T. (eds.) *Psicología de la Ciudad. Debate sobre el espacio urbano*. Barcelona: Editorial UOC.
- Valera, S. & Guàrdia, J. (2012). Confirmatory factor analysis of an inventory of perception of insecurity and fear of crime. *Anuario de Psicología*, 42, 327-342
- Valera, S. & Guàrdia, J. (2014). Perceived insecurity and fear of crime in a city with low crime rates. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 195-205.

Presentacions en congressos i conferències

- Pérez-Tejera, F., Valera, S., & Anguera, M.T. (2009) Formatos de campo: propuesta metodológica para el análisis de espacios públicos. Aplicación en la plaza de la Olivereta 10 Congreso de Psicología Ambiental. Lisboa.

- Pérez-Tejera, F. (2010). Systematic observation of public space. An Analysis of Patterns of Spatial Occupancy in Barcelona's Urban Parks. Paper presented at the Second International Conference of Young Urban Researchers. Lisboa.
- Pérez-Tejera, Félix (2011) Análisis observacional de los usos de seis espacios públicos en Barcelona. XII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud. Donostia.
- Pérez-Tejera, F., Valera, S., & Anguera, M.T. (2011) Análisis Psico-Socio-Ambiental de 6 espacios públicos de Barcelona (seguros Vs. Inseguros) 11 Congreso de Psicología Ambiental. Almería.
- Pérez Tejera, F., Valera, S., Anguera, M.T. & Lahosa, J.M. (2012). Ananalysis of occupancy patterns in Barcelona's parks regarding the level of perceived safety in the neighbourhood. Comunicación presentada en el 22nd International Association People-Environment Studies Conference, celebrado entre el 24 y el 29 de junio de 2012 en Glasgow.
- Pérez Tejera, F.; Valera, S.; Anguera, M.T. (2013). Análisis de los espacios públicos: Minería de datos procedentes de registro observacional sincrónico. Comunicación presentada en el XIII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud, San Cristobal de la Laguna, España.
- Pérez Tejera, F., Valera, S., Guàrdia, J., Anguera, M.T. (2013). Parques públicos e inseguridad en Barcelona. Del dicho al hecho. Comunicación presentada al Simposium: 'Miedo en la ciudad, miedo a la ciudad. Inseguridad percibida en el espacio público urbano' dentro del XII Congreso Internacional de Psicología Ambiental 2013: Espacios híbridos, espacios humanos, para un futuro "viable": revisitando la Psicología Ambiental, celebrado en Barcelona en Octubre de 2013.
- Valera, S. (2011). Análisis psico-socio-ambiental de los usos de seis espacios públicos en Barcelona. Comunicación presentada en el XI Congreso Internacional de Psicología Ambiental celebrado en Almería.
- Valera, S. (2013) Coordinación del simposium 'Miedo en la ciudad, miedo a la ciudad. Inseguridad percibida en el espacio público urbano' dentro del XII Congreso Internacional de Psicología Ambiental 2013: Espacios híbridos, espacios humanos, para un futuro "viable": revisitando la Psicología Ambiental, celebrado en Barcelona en Octubre de 2013.

Valera, S.; Pérez Tejera, F.; Sicilia, L. (2014). Género y uso del espacio público. Más allá de las tesis de la vulnerabilidad. Comunicación presentada en el XII Congreso Nacional de Psicología Social (I Congreso de la SCEPS), Sevilla, España.

Valera, S., Anguera, M.T., Pérez, Félix & Sicilia, L. (2015). EXOdES. Un instrumento de observación y análisis del espacio público: alcance, limitaciones y complementariedad con otras técnicas de recogida de datos psicoambientales. Comunicación presentada en el XIII Cpngreso de Psicología Ambiental-PSICAMB, Granada, junio 2015.

Valera, S., Guàrdia, J., San Juan, C. & Vozmediano, L. (2015). Análisis de la inseguridad ciudadana en contextos con bajos niveles de criminalidad. Comunicación presentada en el XIII Cpngreso de Psicología Ambiental-PSICAMB, Granada, junio 2015.

Valera, S. (2014). Presentació en la “Conference Security and Gender” organitzada per la European Network of Policewomen i l’Ajuntament de Barcelona, 18 i 19 de setembre de 2014.



Valera, S. (2014). Participació en el Global Expert Group Meeting Urban Safe Monitor, organitzat per UNHABITAT i l’Ajuntament de Barcelona. Maig 2014.



Valera, S. (2016). Participació en el Forum Español para la Prevención y la Seguridad Urbana. Barcelona, gener 2016.



Fórum Español para la
Prevención y la Seguridad Urbana
Prevençió i Seguretat
Prebentzioa eta Segurtasuna
Prevençión e Seguridade

ANNEX. Criteris de valoració de l'espai públic

En aquest annex presentem un recull d'alguns autors que han aportat criteris per a l'avaluació de l'espai públic urbà. Els seus desenvolupaments, en una casos, han inspirat parts del treball que acabem de presentar, en altres són un perfecte complement als criteris que hem elaborat

CRITERIS DE JAN GEHL SOBRE LA CIUTAT I EL SEU ESPAI PÚBLIC

En el seu llibre "NEW CITY LIFE", publicat en 2006, Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, estableixen 12 criteris per a determinar un bon espai públic



1. Protecció contra el Tràfic.

El primer principi dels autors danesos considera que les ciutats han de brindar seguretat als vianants, per que es puguin desplaçar amb total confiança pels carrers, sense tenir la constant preocupació de que seran atropellats per un cotxe. Des d'aquesta perspectiva, el criteri també apunta a educar als vianants a tenir precaució i a ensenyar-los que no existeixen motius para témer al tràfic vehicular.

2. Seguretat en els espais públics.

Para que els espais públics siguin segurs i permetin la circulació de les persones, és important que existeixi la possibilitat de realitzar activitats durant el dia i la nit en aquests llocs. En caso que es fomenti l'oferta d'activitats nocturnes, un requisit essencial per que les persones se sentin segures és tenir bona il·luminació.

3. Protecció contra experiències sensorials desagradables.

Quan es realitzen activitats a l'aire lliure, no sempre es donen les millors condicions climàtiques. Per això, els espais públics haurien d'incloure àrees adequades per a protegir-se del calor, la pluja i el vent, i evitar així una experiència sensorial

incòmoda. Si es té present que les àrees verdes ajuden a aplacar la sensació que es genera al exposar-se a altes temperatures, contaminació i soroll, la seva multiplicació a les zones urbanes hauria de ser una mesura impulsada pels organismes pertinents.

4. Espais per a caminar.

Amb la finalitat de que els espais públics siguin apreciats com a llocs atractius per a caminar, és important que comptin amb certs requisits en tota la seva extensió. En aquest sentit, si existeixen façanes interessants d'edificis i superfícies regulars que garanteixin l'accés de tothom, aquests criteris s'acomplirà en la seva totalitat. Tanmateix,, si les superfícies i els accessos són els adequats, les persones amb mobilitat reduïda també podran desplaçar-se.

5. Espais de permanència.

El cinquè criteri considera que els llocs públics han de ser agradables per que les persones puguin romandre durant una llarga estona i apreciïn façanes i paisatges interessants dignes de ser contemplats.

6. Un lloc on seure.

Al recórrer espais públics que reben nombroses visites, un dels aspectes més comuns és que la disponibilitat de seients no sigui suficient. Per que això no passi, els urbanistes danesos postulen que s'ha d'augmentar el mobiliari urbà que es destina als llocs públics, com grans avingudes, parcs i places. D'aquesta forma, no només s'ordena la circulació de les persones, sinó que s'estableixen les funcions dels espais. Com a producte d'això es poden destinar llocs per a descansar, la qual cosa coincideix amb l'increment de mobiliari urbà.

7. Possibilitat d'observar.

Si bé no sempre els espais públics són llocs a l'aire lliure, el llibre exposa que s'han d'assegurar vistes de paisatges per que els ciutadans tinguin la possibilitat d'observar.

8. Oportunitat de conversar.

Els espais públics, entesos com a llocs d'esbarjo i trobada, han de comptar amb un mobiliari urbà que inviti i fomenti la interacció entre les persones. Per que això sigui possible, han de donar-se baixos nivells de soroll que permetin que les persones puguin conversar sense interrupcions. Així, els espais públics no han de tenir a prop sorolls molestos de motors.

9. Espais per a exercitar-se.

Els espais públics han de comptar amb equipament al que tothom pugui accedir per a practicar esport. Per que la pràctica de l'exercici sigui freqüent, els espais públics han de garantir activitats d'entreteniment durant el dia i la nit, independentment de l'estació de l'any.

10. Escala humana.

Quan se construeixen grans obres, allò ideal és que s'asseguri que els ciutadans puguin relacionar-se amb aquesta nova infraestructura a una escala humana, és a dir, que les dimensions no superin excessivament allò que està a l'abast del promig de les persones. Per exemple, la ciutat i els seus espais públics haurien de ser construïts des d'una escala humana tenint en compte la perspectiva dels ulls de les persones.

11. Possibilitat d'aprofitar el clima.

En les regions amb clima més extrem es tendeix a limitar les possibilitats de realitzar activitats a l'aire lliure. Per tal d'obrir aquest espectre, han de crear-se espais públics que correlacionin amb el clima i la topografia de la ciutat on s'implantarà.

12. Bona experiència sensorial.

Els parcs tendeixen a connectar a les persones amb els seus sentits a un nivell que generalment no s'aconsegueix en altres espais urbans. Per tal de fomentar aquest vincle, els espais públics han de tenir bons accessos i punts de trobada amb la naturalesa, mitjançant animals, arbres, cursos d'aigua i plantes. D'igual forma, per tal d'assegurar que els visitants s'hi estiguin més temps en el lloc, han de tenir un mobiliari urbà còmode, que tingui un disseny i un acabat de qualitat i que estigui fet amb bons materials.



PARÀMETRES DE QUALITAT DE L'ESPAI PÚBLIC DE BRANDÃO



En el seu llibre “La imagen de la Ciudad”, publicat al 2011, Pedro Brandão, arquitecte i professor de la Universidad Técnica de Lisboa, presenta un conjunt de paràmetres de qualitat de l'espai públic:

Identitat

- Promou el caràcter formal i els significats reconeixibles
- Promou els patrons característics de la cultura i del desenvolupament local
- Promou la creació de nous elements de diferenciació

Continuïtat, permeabilitat

- Proporciona una bona integració en la trama urbana
- Possibilita el reconeixement, diürn i nocturn, de marcs d'orientació
- Estableix unes delimitacions clarificadoras entre l'espai públic i privat

Accessibilitat i mobilitat

- Ofereix facilitat de moviments, i/o facilitat de “travessia” i/o de connectivitat
- Promou la interconnexió dels patrons de moviments (modalitats i recorreguts)
- Dona atenció a les expectatives i necessitats d'ús de l'espai, sense exclusions

Seguretat, confort, agrat

- Promou la seguretat de les persones i bens, a més de facilitar una relació segura entre vianants i tràfic
- Ofereix qualitat visual i una relació agradable amb l'entorn
- Incorpora criteris de confort, d'utilitat i d'ergonomia per als usuaris

Diversitat i adaptabilitat

- Flexibilitat per a l'adaptació a usos diversos i a possibles canvis
- Compatibilitat amb l'elecció de diferents serveis o equipaments
- Promou la diversitat formal (natural/artificial) i les alternatives en la vivència

Sostenibilitat

- Econòmica: viable en el temps, produeix un valor superior al consumit
- Ambiental: amb poc impacte ecològic en la construcció i el manteniment
- Social: satisfà equitativament les aspiracions i necessitats
- Cultural: claredat i consistència dels significats

L'avaluació també pot incidir sobre els diferents graus de satisfacció dels requisits:

Viabilitat

- Respondre a funcions, gustos i necessitats humanes

Sentit

- Poder ésser apreciat en el temps i en l'espai dels usuaris

Adequació

- Correspondre als patrons i preferències dels usuaris

Accessibilitat

- Facilitar l'accés al públic destinatari d'elles activitats

Control

- Poder ser gestionat per aquells que treballen o resideixen en el barri

A tots aquests es sumen requisits d'equitat:

Eficiència

- A partir del cost de crear i mantenir un espai a nivells satisfactoris

Justícia

- De quina manera els beneficis d'un espai, a partir de tots els anteriors requisits, es distribueixen socialment.

ELS PRINCIPIS DE MONTREAL

La incorporació de la perspectiva de gènere a les polítiques de seguretat ciutadana té al Canadà el seu antecedent més destacat. Des de finals de la dècada dels 80 s'ha desenvolupat en aquest país un treball continuat, promogut per organitzacions de dones i per algunes administracions públiques, fonamentalment locals, de visibilització de les experiències de les dones en matèria de seguretat. En aquella dècada es va realitzar una gran mobilització, seguida a més de 30 ciutats, impulsada per l'Agrupació Quebequesa de Centres d'Assistència i Lluita contra les Agressions de Caràcter Sexual (CALACS), sota el lema "De nit, dones al carrer sense por".



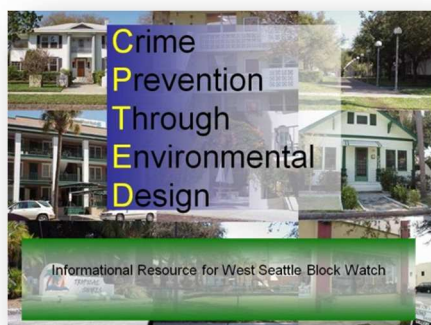
Pocs anys després, com a resposta a un important treball d'incidència política realitzat per col·lectius de dones canadenques, es creà a Mont-real, l'any 1988, el Comitè Dones i Ciutat (Femmes et Ville), la prioritat del qual va ser desenvolupar accions dirigides a fomentar la seguretat de les dones en l'espai públic i combatre la violència masclista. El 1992, també es crea el Comitè d'Acció de Dones i Seguretat Urbana (CAFSU, sigles en francès). Aquest Comitè va ser integrat per diferents grups de dones, institucions públiques i organitzacions socials, amb l'objectiu de millorar la seguretat objectiva i augmentar la sensació de seguretat en l'entorn urbà.

L'any 2000, en el marc de la Marxa Mundial de les Dones, el CAFSU i el Comitè de Dones i Ciutat, van promoure un document que recull els principis d'un disseny urbà segur des de la perspectiva de gènere. Són els següents:

Principis de Mont-real sobre el disseny d'espais públics segurs

1. **Conèixer on s'és i a on es va.** La senyalització.
2. **Veure i ser vista.** La visibilitat.
3. **Sentir i ser sentida.** La presència de persones.
4. **Poder escapar i tenir auxili.** La vigilància formal i l'accés a l'ajuda.
5. **Viure en un ambient net i acollidor.** La planificació i el manteniment dels llocs públics.
6. **Actuar en conjunt.** La participació de la ciutadania en les polítiques de seguretat.

PREVENCIÓ DE LA DELINQUÈNCIA MITJANÇANT EL DISSENY DE L'ESPAI URBÀ I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES AMBIENTALS



Per últim, una de les referències clàssiques en aquesta temàtica és la que han desenvolupats els autors que s'engloben sota les sigles CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design), amb investigadors com Oscar Newman i el seu clàssic llibre "Defensible Space".

Segons aquests autors, la prevenció de la delinqüència mitjançant el disseny de l'espai urbà i les seves característiques ambientals preveu un conjunt d'accions o mesures que tenen com a objectiu disminuir la probabilitat d'ocurrència de delictes d'oportunitat i incrementar la sensació de seguretat mitjançant la modificació del

Example of a Transit Facility Designed with Safety in Mind



LEGEND

- 1 Lighting is critical to ensure safety for users and transit operators.
- 2 Provide clearly defined routes with no obstructions or barriers to and from station.
- 3 Ground floor transparency and building frontages offer active uses near and around transit.
- 4 Transit facilities should be well maintained and monitored to deter loitering and undesirable activities. Street furniture, lighting, clear sight lines can help create a sense of ownership.
- 5 Landscaping must be maintained to provide clear sight lines for pedestrians, bicyclist and vehicles.

16th Street Bus Mall
Denver, Colorado

disseny i variables ambientals. Aquestes tècniques seran més reeixides com més col·laborin a contribuir a la cohesió social de la comunitat, mitjançant la participació de la ciutadania en la modificació de l'espai urbà i les seves característiques ambientals. Aquesta estratègia es basa en els següents principis fonamentals:

- **Promoure la vigilància natural:** promoure la possibilitat de veure i

ser vist és essencial per crear o mantenir un espai segur. L'alta visibilitat d'un lloc augmenta control sobre aquest per part dels seus usuaris i disminueix la probabilitat que ocorrin delictes d'oportunitat.

- **Fomentar el control natural d'accessos:** busca incentivar, per mitjà d'estratègies de disseny, el control social sobre els accessos d'un espai determinat.

- **Estimular la confiança i col·laboració entre els veïns:** el reforçament de la confiança mútua i el sentit de pertinença dels habitants amb el seu entorn fomenten el control social que s'exerceix sobre un sector, el que contribueix a generar un ús adequat i cura d'aquest .

- **Reforçar la identitat amb l'espai públic:** una estratègia que reforça la identitat amb l'espai públic involucra la comunitat en la seva recuperació i disseny, de manera que aquesta ho senti com a propi, s'apoderi d'ell i el cuidi. El disseny d'aquests llocs amb participació ciutadana és una necessitat essencial per a la comunitat, perquè col·labora al coneixement de les persones entre si i a l'aprofundiment dels lligams comunitaris.
- **Dissenyar i planificar barris a una menor escala:** la mida d'un conjunt urbà pot afectar la sensació de seguretat dels seus usuaris. En conjunts de grans dimensions és difícil establir llaços comunitaris profunds. En una escala menor, el ciutadà sent que pot controlar el seu espai, que respon a la seva mida personal.
- **Fomentar la participació i responsabilitat de la comunitat:** implica que els residents participin de manera activa en la vida social d'una comunitat, usant una estructura espacial i administrativa que els doni suport.
- **Administrar adequadament els espais públics:** una administració d'un espai nou o recuperat en el temps que estableix programes municipals de manteniment i activitats comunitàries que deleguin part de la responsabilitat en els veïns, és vital perquè una estratègia de prevenció sigui sostenible i fomenti l' trobada i l'ús col·lectiu d'aquest espai



CRIME PREVENTION THROUGH ENVIRONMENTAL DESIGN

