
This is the **published version** of the article:

Robles Fernández, Míriam; Nel · lo i Colom, Oriol. Impacte de la segregació residencial sobre les condicions de salut de la població de Barcelona : Esperança de vida, salut mental i obesitat. 2019. 66 p.

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/232645>

under the terms of the  **IN**
COPYRIGHT license

**Impacte de la segregació residencial sobre
les condicions de salut de la població a Barcelona:
esperança de vida, salut mental i obesitat**

Bellaterra, Juliol de 2019

Autora:

Míriam Robles Fernández



Tutor:

Oriol Nel·lo i Colom



Índex

1.	Introducció. Is life short (if you are poor)?	6
1.1	Descripció dels objectius.....	6
1.2	Hipòtesi de partida.....	6
1.3	Estructura del treball	7
1.4	Metodologia i fonts	8
2.	Marc teòric	9
2.1	Estat de la qüestió: de com salut i condicions socioeconòmiques van de la mà ..	9
2.2	La segregació urbana: visió europea i visió barcelonina.....	12
2.3	La salut com a eix vertebrador de les polítiques urbanes.....	15
3.	Els indicadors el matèria de salut	22
3.1	Esperança de vida. Espanya com a referent mundial.....	22
3.2	Salut mental. No ho és tot quants anys vivim, sinó com els vivim.....	23
3.3	Obesitat. L'epidèmia del futur.....	26
4.	Metodologia i fonts	29
4.1	La combinació de fonts, metodologies i escales	29
4.2	Àrea d'estudi: Barcelona i la seva àrea metropolitana	31
4.3	Dades de Segregació residencial, Renda Familiar Disponible Bruta o indicador socioeconòmic	32
4.4	Dades de les diferents variables de salut	35
5.	Anàlisi de les dades i resultats	39
5.1	Evolució dels indicadors socioeconòmics	39
5.2	Esperança de vida i segregació residencial.....	40
5.3	Salut mental i segregació residencial.....	47
5.4	Obesitat i segregació residencial.....	51
6.	Conclusions i reflexions.....	56
7.	Bibliografia i webgrafia	60
	Annex 1. Agregació i desagregació de les dades de CSMA.....	64

Resum

El present estudi té per objectiu principal analitzar la relació entre la segregació residencial i els condicions de salut de la població resident a la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana. Es parlarà particular atenció a les diferents fonts, metodologies i escales d'estudi que permetran aproximar-se al tema, tot fent-ne una lectura crítica i assenyalant les virtuts i les limitacions. Així doncs, a més dels seus objectius relatius al coneixement de la relació entre segregació i salut, la present recerca té, també, una ambició de caràcter metodològic.

Resumen

El presente estudio tiene por objetivo principal analizar la relación entre la segregación residencial y las condiciones de salud de la población residente en la ciudad de Barcelona y en su área metropolitana. Se parará especial atención a las diferentes fuentes, metodologías i escalas de estudio que permitirán aproximarse al tema, a la vez que se realiza una lectura crítica señalando las virtudes y las limitaciones. Así, además de los objetivos relativos al conocimiento de la relación entre segregación y salud, la presente investigación tiene, también, una ambición de carácter metodológico.

Abstract

The main objective of this study is to analyze the relationship between residential segregation and health conditions of the population living in the city of Barcelona and its metropolitan area. Special attention will be paid to the different sources, methodologies and scales of study that will allow approaching the subject, while a critical reading is made pointing out the virtues and limitations. Thus, in addition to the objectives related to the knowledge of the relationship between segregation and health, the present investigation also has an ambition of a methodological nature.

*Sueñan las pulgas con comprarse un perro
y sueñan los nadies con salir de pobres,
que algún mágico día
llueva de pronto la buena suerte,
que llueva a cántaros la buena suerte;
pero la buena suerte no llueve ayer, ni hoy,
ni mañana, ni nunca,
ni en lloviznita cae del cielo la buena suerte,
por mucho que los nadies la llamen.*

Fragment de "*Los nadies*", Eduardo Galeano

Agraïments

En primer lloc, voldria agrair al meu tutor, Oriol Nel·lo, tota l'experiència i el coneixement que he obtingut durant aquests mesos treballant al seu costat. Al Joan Checa, vull agrair-li tota la paciència i la passió que li dedica al seu treball, com m'ho ha transmès i com m'ha ajudat. A la resta de companyes del GURB, gràcies per l'acompanyament i el temps de tanta qualitat que hem compartit juntes. Tots quatre m'heu fet sentir dins del grup de la millor manera possible.

Aprofito per donar-los-hi les gràcies per haver confiat en mi per participar en la jornada de debat "*Efecto Barrio*" on vaig tenir la sort d'exposar aquest treball quan encara estava en una etapa inicial i exploratòria. Allò em va servir per recollir bons comentaris i recomanacions dels diferents investigadors. A ells i elles, gràcies, però més en especial a Antoni Lopez-Gay pel seu interès a posteriori.

Vull donar les gràcies també a tots els grans professors que he tingut al llarg d'aquest any, que m'han contagiats el seu entusiasme per aquesta nova disciplina en la que m'he començat a obrir camí. De la mateixa manera, vull agrair als meus companys i companyes del Màster METIP la gran visió que m'han ofert en aquest recorregut multidisciplinar, aprenent de cadascuna d'aquestes persones com cada realitat depèn dels ulls amb que la mires. Especialment a l'Alejandro i el Gonzalo, per haver format aquest gran equip on ens complementàvem tan bé des del començament.

No vull acabar sense donar les gràcies a tota la gent que m'estima, a la meua família, les meves amigues i amics, que sempre m'han donat suport en les meves decisions i m'han donat els ànims necessaris quan més ho necessitava. Y gracias a ti, Chico, que sabes de sobras que sin todas las pequeñas cosas que has hecho durante estos meses no habría sido tan sencillo.

Finalment, m'agradaria dedicar aquest document a totes aquelles persones que han patit o pateixen problemes de salut mental relacionats amb dificultats de caire socioeconòmic i a aquelles que pel mateix motiu ja no hi són.

Per a totes i cadascuna d'aquestes persones només tinc paraules d'agraïment. Gràcies.

1. Introducció. Is life short (if you are poor)?

Un dels temes principals dels estudis urbans és el coneixement de la segregació urbana i els seus efectes. Com sabem, la segregació és el fenomen segons el qual els grups socials amb nivells de renda diversos tendeixen a viure separats en l'espai urbà.

No només és un resultat a les desigualtats socials, sinó que contribueix a reparar-les i a ampliar-les. Així, s'ha estudiat llargament els efectes sobre l'educació, l'accés al treball, els serveis i, també, la salut.

La relació entre segregació residencial i salut és un camp particularment fèrtil i interessant, ja que permet mostrar de manera fefaent com les desigualtats socials afecten no només les oportunitats de vida a les persones sinó fins i tot les mateixes condicions de supervivència. A aquest tema dedicarem el present treball.

En la introducció que segueix indicarem quins són els objectius, hipòtesi, estructura i metodologia de recerca.

1.1 Descripció dels objectius

El present estudi té per objectiu principal analitzar la relació entre la segregació residencial i els condicions de salut de la població resident a la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana.

Es prendrà com objecte d'estudi la totalitat de la població tot agrupant-la segons la vulnerabilitat del seu lloc de residència.

Es parlarà així mateix particular atenció a les diferents fonts, metodologies i escales d'estudi que permetran aproximar-se al tema, tot fent-ne una lectura crítica i assenyalant-se les virtuts i les limitacions. Així doncs, a més dels seus objectius relatius al coneixement de la relació entre segregació i salut, la present recerca té, també, una ambició de caràcter metodològic.

1.2 Hipòtesi de partida

La hipòtesi principal de la investigació afirma que: existeix una relació directa entre la renda de les persones i les seves condicions de salut. Aquesta relació es tradueix en una menor esperança de vida i una major propensió a patir trastorns mentals i obesitat per part de les persones que disposen de menors recursos.

Les preguntes d'investigació que formem per tal de debatre la hipòtesis de partida són les següents:

1. **Quina és la relació entre la segregació residencial i les condicions de salut** de la població de l'àrea metropolitana de Barcelona?
2. Quines variacions hi ha entre les condicions **d'esperança de vida, salut mental i obesitat** segons el nivell de renda de la població resident en cada àmbit territorial?
3. Quines variacions hi ha entre les condicions de **salut segons sexe i territori**?
4. Són l'esperança de vida, els trastorns mentals i l'obesitat **indicadors adequats** per a l'estudi d'aquesta relació?
5. Quines són les **virtuts i el problemes de les fonts i mètodes** utilitzats per analitzar cada una d'aquestes variables?
6. Quines **conclusions de caràcter general** podem obtenir de l'estudi de la relació entre l'estat de salut i la segregació?

D'aquesta manera, les tres primeres preguntes d'investigació, que són aquelles més directament relacionades amb les dades, s'organitzen de la següent forma pel que fa a la seva relació entre variables i les preguntes a respondre:

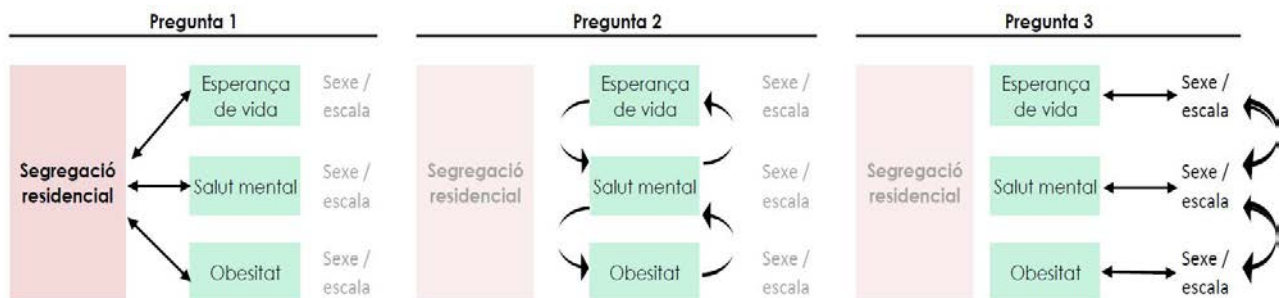


Figura 1. Relació entre variables i preguntes d'investigació
Elaboració pròpia

1.3 Estructura del treball

Per tal d'oferir una visió transversal de la problemàtica estudiada, la present recerca utilitza:

- Tres indicadors (Esperança de vida, Salut Mental i Obesitat)
- Tres metodologies (dades estadístiques, dades per àrea bàsica de salut, resultats d'enquestes de salut)
- Tres escales (Barri, Barcelona i Àrea metropolitana)

L'estructura del treball és la següent:

- Començarem pel **Marc teòric**, on observarem la contextualització sobre segregació residencial per una banda, i condicions de salut per una altra.
- Procedirem tot seguit amb la **metodologia i les fonts**, explicant-les de detallada per a poder comprendre'n les diferents dimensions i dificultats.

- A continuació es realitzarà **l'anàlisi de les dades** de totes les variables disponibles amb els seus corresponents resultats comentats.
- Finalitzarem amb les **conclusions i les reflexions** que ens ha derivades d'aquesta recerca, tot donant resposta a les preguntes d'investigació formulades.

1.4 Metodologia i fonts

La metodologia seguida ha estat basada principalment en tècniques d'anàlisi quantitativa per tal d'explorar les fonts estadístiques existents. Així mateix, la recerca s'ha fonamentat en la lectura de diferents fonts bibliogràfiques.

Pel que respecta les dades de segregació, veurem com l'escala territorial ha resultat determinant per decidir amb quina base de dades es treballava. D'una manera similar ha succeït amb les fonts relatives a l'esperança de vida. Les dades relatives a la salut mental i l'obesitat, només s'han pogut obtenir a una escala territorial i sense evolució temporal, amb la qual cosa permetran obtenir conclusions més limitades. Per aquest motiu es pretén donar consistència als resultats mitjançant l'observació d'altres fonts com són les enquestes de salut de Catalunya i de Barcelona.

Les dades amb les que s'ha realitzat el treball quantitatiu procedeixen íntegrament de fonts públiques disponibles als portals oficials, en particular dels següents: Estadística Barcelona, CatSalut o Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) entre d'altres.

Paral·lelament a les dades s'ha hagut de treballar rigorosament amb les bases territorials i cartografies de referència dels anys corresponents a les dades representades. Això ha comportat haver de realitzar una feixuga tasca d'adaptació de les dades, especialment dels diferents límits administratius, en les que la informació era disponible en cada escala. Els portals que han donat suport principalment a la descàrrega de bases tipus *shape* (entitats de metadades georeferenciades) han estat CartoBcn, Sede Electrónica de Cadastro o ICGC entre d'altres.

Les diferents escales de les dades, la privacitat de les mateixes i les metodologies per obtenir resultats rigorosos i significatius han comportat també que en alguns casos ens trobéssim amb la impossibilitat d'accedir a determinades informacions, especialment en el cas de les localitats més petites.

Totes aquestes i altres qüestions de caràcter metodològic seran tractades de forma més extensa i detallada a l'apartat 3.

2. Marc teòric

En el present capítol s'estableix el marc teòric i conceptual en el que es buscarà el posterior anàlisi de les dades relatives a la relació entre segregació i salut a la Barcelona metropolitana.

El capítol està integrat per quatre apartats relatius a:

- La relació entre les condicions de salut i les variables socioeconòmiques
- L'estudi de la segregació residencial
- La salut en les polítiques socials
- Els indicadors sobre l'estat de salut de la població.

2.1 Estat de la qüestió: de com salut i condicions socioeconòmiques van de la mà

La relació entre salut i l'entorn on les persones viuen i treballen és una evidència científica recollida per moltes organitzacions i autors (Barton, 2006) des de fa molts anys i reconeguda internacionalment. Aquesta relació és complexa, i genera impactes de vegades directes i d'altres molt menys obvis.

L'evidència científica confirma que **la salut de les persones no depèn exclusivament de factors propis de l'individu ni tampoc del sistema d'atenció sanitària, sinó que té una relació estreta amb l'entorn on viu, i les seves condicions laborals, socioeconòmiques i educatives.**

Cal emfatitzar que el reconeixement d'aquesta realitat des d'una òptica transversal, pren una importància cada cop més sobre la política i obliga als poders públics a definir estratègies en matèria de salut. Tal com es va recollir a la Declaració de Hèlsinki de l'Organització Mundial de la Salut l'any 2013. A Catalunya, aquesta estratègia ja es troba definida a la Llei 18/2009, de salut pública, que preveu el Pla interdepartamental i intersectorial de salut pública (PINSAP) com l'eina per impulsar-la, juntament amb el Pla de salut.

Tanmateix, el camí per arribar a l'acceptació comuna d'aquestes realitats no ha estat fàcil ni senzill. Per això resulta convenient fer un breu recorregut sobre la forma com la societat ha arribat fins aquí.

La Declaració Universal dels Drets Humans, aprovada l'any 1948 ja deia en el seu article 25, el següent: *"Tota persona té dret a un nivell de vida que asseguri, per a ell i la seva família, **la salut i el benestar**, especialment quant a alimentació, vestir, **habitatge**, assistència mèdica i als serveis socials necessaris. També té dret a la*

seguretat en cas d'atur, malaltia, incapacitat, viduïtat, vellesa o altra manca de mitjans de subsistència independent de la seva voluntat”.

Ara bé, la interacció amb aquest conjunt de factors no és evident. **El mapa de salut**, basat en les teories de *Barton and Grant*, 2006, és una conceptualització útil per entendre a primera vista la complexitat de totes les relacions que conformen la realitat de la salut. Els factors que la condicionen són molt diversos, i a les persones, ni individualment ni col·lectivament no els resulta fàcil de controlar-los. Aquest condicionants que ens envolten van des de l'ecosistema global, fins a les nostres característiques personals.

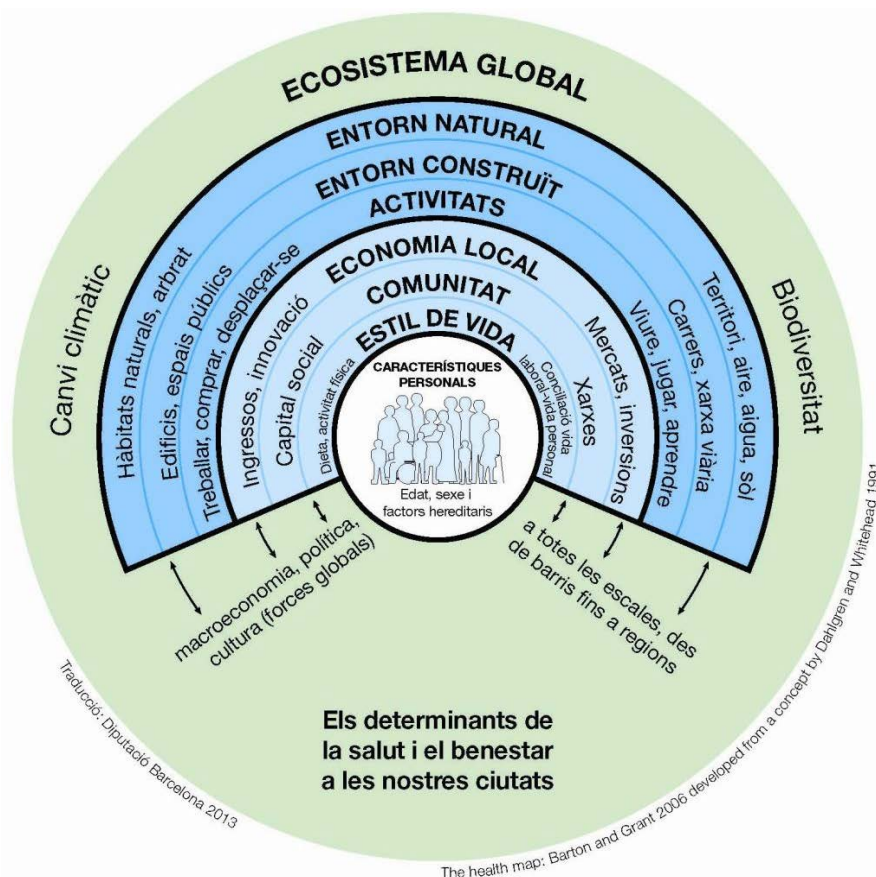


Figura 2. TheHealthMap. Barton and Grant, 2006; traduït per la Diputació de Barcelona, 2013.

A partir del mapa de salut, podem entendre com l'entorn construït, o el que és el mateix, les nostres ciutats i els nostres barris, tenen un important paper pel que fa l'afectació a la nostra salut. Però no hem de passar per l'alt l'ecosistema global, ni el sistema econòmic en el seu conjunt. Així les condicions de salut no només estan determinades per factors molt complexes, sinó per fenòmens que operen a escales geogràfiques molts diverses.

Segons la OMS, l'única forma de poder **créixer dins d'uns paràmetres de benestar és optant pel desenvolupament sostenible**, als diversos nivells d'escala. Així ho expressa la declaració de “*La cumbre de Desarrollo sostenible 2015*” signada el 25 de setembre del mateix any per tots els estats membres de les Nacions Unides, la qual consta de 17 objectius, de 169 metes i una agenda per aconseguir-les l'2030. Dins d'aquest objectius, la

salut ocupa un lloc fonamental, però l'eradicació de la pobresa (el primer punt) i d'altres relacionant amb l'estatus socioeconòmic, així com la igualtat, també en formen part de les metes proposades.



Figura 3. Objectius de desenvolupament sostenible.
Font: Organització Mundial de la Salut

En l'actualitat (informe de juliol 2018) dins del rànquing internacional de països en desenvolupament sostenible, Espanya ocupa la posició número 25 de 156, sent els punts relacionats amb el canvi climàtic on s'obté menor puntuació. Significativament, els aspectes relatius a la reducció de les desigualtats i despeses públiques són els que més s'estan empitjorant.



Figura 4. Avaluació actual d'Espanya. SDG Index and dashboards report 2018
Font: Organització Mundial de la Salut

Tot i que ocupa una bona posició pel que fa al conjunt mundial, la realitat es que dins d'Europa, Espanya es mou en la dinàmica dels països mediterranis, que dista bastant d'aquelles primeres posicions que ocupen els països del nord. Això es tradueix en problemàtiques a nivell d'habitatge i població, que acaben repercutint en les condicions més bàsiques de les persones, mentre sembla que les polítiques van un pas enrere per a poder-les solucionar. Tots aquests aspectes de caràcter ambiental tenen una repercussió directa sobre les condicions de salut de la població.

2.2 La segregació urbana: visió europea i visió barcelonina

Exposats breument els elements principals que condicionen la relació entre la salut i les condicions de vida, convé ara als nostres efectes, centrar-nos en la forma com aquesta relació s'esdevé en les àrees urbanes. Per això, cal abordar el tema de les desigualtats urbanes i la forma com es reflecteixen sobre el territori a través de la segregació residencial.

Dèiem que la segregació és una expressió espacial de les desigualtats socials. La segregació constitueix, com és sabut, en la tendència dels grups socials a separar-se sobre l'espai urbà en funció de la seva renda o d'altres factors.

L'estudi "*East meets west*" (Tammaru, 2015), té per objecte trobar evidències científiques de la segregació sobre diferents capitals europees en el marc d'una investigació comparativa internacional. Tot adoptat el que anomenen "*A multi-factor approach to understanding socio-economic segregation in European capital cities*" els autors es centren en definir els **quatre factors estructurals que es faran servir per quantificar la segregació**. Aquests factors són:

- Injustícies socials
- Estatus de ciutat global
- Règim del benestar
- Sistema residencial

Basant-se en aquests factors, es proposa un rànquing hipotètic de nivell de segregació en les 13 ciutats europees que conformen l'àmbit d'estudi. Les seves conclusions mostren com aquest rànquing coincideix parcialment amb el rànquing resultat de l'anàlisi realitzat per cadascuna de les ciutats. L'explicació d'aquest fenomen es pot trobar en el fet que factors de cada context específic afecten a cada ciutat de forma diferent.

La globalització i la reestructuració econòmica, mitjançant el sistema del benestar i el sistema residencial, afecten la segregació socioeconòmica. Tot i així, **els factors de segregació no són universals**, donat que influeixen les diferències culturals i històriques, així com els contextos espacials de cada ciutat. Les causes contextuais de cada cas es podrien determinar segons diverses capes: alguns autors consideren més important els creixement històrics; mentre que altres es refereixen a la capa econòmica (sotmesa als canvis del mercat), la capa de l'estat (per a la redistribució de serveis públics), la capa social (les xarxes familiars), o la capa sobre les específiques realitats socioespacials locals (de la morfologia urbana), com les capes més importants.

En funció de la cultura, unes capes prenen més valor que unes altres, com per exemple la dimensió social és més important als països del sud d'Europa per la importància de la xarxa familiar en les ciutats del mediterrani, com serien el cas d'Atenes, Madrid i Milan. Però tot i així s'aprecien diferències entre elles. D'altra banda factors com les polítiques, la

governança o les pràctiques de planejament, tenen més a veure amb factors contextuais que no pas amb factors més genèrics de globalització.

Dins del la triada de ciutats del sud d'Europa compreses a l'estudi, Madrid i Milan són les més segregades per sobre d'Atenes, resultant així les més segregades de tota Europa. El cas de Madrid (Leal i Sorando, 2016), es pot deure a un agreujament de la segregació degut a la gentrificació per la invasió de cert perfil professional en certes parts de la ciutat.

El que mostra aquest estudi de conjunt és que **les suposicions prèvies que determinats factors agreugen la segregació no són certes si no s'observa la totalitat del context**. Per exemple, no existeix una correlació simple entre nivells de desigualtat social i nivells de segregació socioresidencial (com es veu a Madrid i Milan); un sistema unitari residencial amb polítiques públiques no és suficient com a condició prèvia per reduir els factors de segregació socioeconòmica (com es el cas de Estocolm i Viena), mentre que la privatització dels habitatges no necessàriament augmenten la segregació (com passa a Oslo). El factor més comú que caracteritza les ciutats més segregades es el nivell de globalització (Londres està més segregat que Amsterdam o Viena, i Madrid està més segregat que Atenes malgrat que els factors de desigualtat social siguin més alts a en la capital grega).

En aquest sentit com a conclusió, pot interpretar-se que els factors internacionals, en especial la globalització, són molt importants, però es combinen amb factors específics de la ciutat per produir les variacions en els valors i els patrons de segregació socioeconòmica de cada cas. No només existeixen diferències entres països del sud o del nord d'Europa, sinó que també dins d'aquest mateix grup, cada ciutat evoluciona de forma diferent en funció de les seves pròpies característiques, el que fa que cada ciutat hagi de seguir estratègies diferents per enfrontar-se a reptes també diferents.

Estem observant com les característiques pròpies de cada territori fan que s'hagin de prendre estratègies diferents per a solucionar el problema de la segregació. No existeix una única solució vàlida per a tothom. Així, de la mateixa manera que cada ciutat té necessitats diferents, **les formes d'afrontar l'estudi de la segregació de cada cas seran diferents**.

Pel que fa el cas de Barcelona es compta amb diversos estudis recents de notable interès. Des de la investigació sobre Segregació Urbana feta en *Barris i crisi* (Blanco i Nel·lo, 2018) i partir de dades a escala de secció censal per a poder observar les dinàmiques de segregació en un context de crisi, es van considerar convenient treballar amb quatre variables relacionades amb la renda, extretes del cens 2001 - 2011 de l'INE, del padró i de cadastre (% població en situació d'atur, % població estrangera, % valor cadastral dels habitatges, superfície dels habitatges) per elaborar un indicador sintètic que les acabaria classificant en tres categories: segregació inferior, segregació superior, situació intermèdia. Com es pot veure, l'estudi utilitza en tots els casos variables estretament relacionades amb la renda.

Això és així perquè l'aproximació emprada parteix de la noció que la segregació urbana es podria definir com **la dinàmica en què els grups socials es separen a l'espai urbà en funció de la seva capacitat econòmica**, es a dir, la capa de les “injustícies socials” en la terminologia de Tammaru et al. (2015). Així segons els autors, la possibilitat d'escollir el lloc de residència es veu limitada en funció de la capacitat econòmica de les famílies (la seva renda, com veurem a continuació, RFBD), el preu del sòl i l'habitatge. Aquests factors fan que aquells grups socials amb més renda tinguin un ventall d'opcions més ampli per poder optar on viure (Blanco i Nel·lo, 2018). D'aquesta manera, es podria concloure que **la segregació urbana és la plasmació espacial de les desigualtats socials**.

Les característiques principals de la segregació en l'àrea metropolitana de Barcelona (Nel·lo, 2018), són des d'aquesta perspectiva les següents:

- Fenomen estructural
- Menor intensitat que altres realitats veïnes
- Tendeix a aprofundir-se
- Afecta a tots els grups socials, tant els inferiors com els superiors
- Ha pres una escala metropolitana

Les característiques de la segregació comporten que existeix una concentració de població amb més necessitats al barris amb més dèficits (Blanco i Nel·lo, 2018). Aquest problema implica que es produeixi una concentració de més demanda social en municipis amb menys recursos. D'aquesta manera, els factors territorials esdevenen una barrera afegida a la igualtat, ja que dificulten l'aplicació de polítiques redistributives des de l'àmbit local.

Per fer front a aquesta situació, a Catalunya es va aprovar la Llei 2/2004 de 4 de juny de millora de barris, àrees urbanes i viles que requereixen una atenció especial (d'ara en endavant **Llei de Barris**) amb la que el Govern de la Generalitat pretenia donar resposta a l'objectiu de la rehabilitació integral dels barris que presenten problemàtiques específiques.

Tal i com queda recollit a “*La Llei de barris: una aposta col·lectiva per la cohesió social*” (Nel·lo, 2009) aquesta té per objectiu **promoure la rehabilitació global dels barris** per evitar-ne la degradació, millorar les condicions de les persones residents en aquestes àrees, i afavorir d'aquesta manera la cohesió social, mitjançant la creació d'un fons econòmic disponible per als ajuntaments que presentin projectes d'intervenció integral que tinguin com a objectiu les condicions esmenades anteriorment. D'aquesta manera, es destinen els recursos de Catalunya per invertir en aquells barris més necessitats que només amb els seus propis pressupostos municipals no podrien fer front a les millores necessàries, amb l'objectiu d'evitar que la segregació inferior augmenti. La normativa que s'ha d'aplicar arran de la llei consta de vuit punts bàsics a desenvolupar, des d'unes actuacions de caràcter transversal, que tal com descriu la pròpia llei són les següents:

" 2. Els projectes han de preveure intervencions en algun dels camps següents:

- a) La millora de l'espai públic i la dotació d'espais verds.
- b) La rehabilitació i l'equipament dels elements col·lectius dels edificis.
- c) La provisió d'equipaments per a l'ús col·lectiu.
- d) La incorporació de les tecnologies de la informació en els edificis.
- e) El foment de la sostenibilitat del desenvolupament urbà, especialment pel que fa a l'eficiència energètica, l'estalvi en el consum d'aigua i el reciclatge de residus.
- f) L'equitat de gènere en l'ús de l'espai urbà i dels equipaments.
- g) El desenvolupament de programes que comportin una millora social, urbanística i econòmica del barri.
- h) L'accessibilitat i la supressió de les barreres arquitectòniques."

(Llei 2/2004 de 4 de juny de millora de barris, àrees urbanes i viles que requereixen una atenció especial)

En aquest sentit, la Llei de Barris és un clar exemple pràctic d'una bona **política de rehabilitació urbana** que busca reduir els efectes de la segregació urbana. Un dels aspectes clarament concernit per aquestes polítiques és l'estat de salut de la població, que és allò que ens interessa de manera particular en aquesta recerca.

Aquesta relació està patent en les conclusions extretes de l'informe del projecte SOPHIE (2006/11) després de l'aplicació del Pla. Així, l'estudi mostra com en certs punts de la ciutat de Barcelona, s'observa que **existeix una relació entre l'execució del pla de barris i una millora significativa en la condició de salut de les persones que allà hi viuen** (en comparació amb l'augment de les condicions de vida d'altres poblacions similars que no s'han beneficiat d'aquesta política). En l'apartat següent tornarem a parlar sobre aquest punt que mostra la relació existent entre la salut percebuda, així com l'esperança de vida amb el nivell socioeconòmic.

2.3 La salut com a eix vertebrador de les polítiques urbanes

Definida la relació entre els factors ambientals i les condicions de salut i abordada la qüestió de la segregació residencial i els seus efectes, en el present apartat s'inclou una breu aproximació a les polítiques de salut i a la seva relació amb les polítiques urbanes. Per fer-ho caldrà abordar primerament algunes definicions més generals que tenen a veure amb la salut, com bé podria ser "què és la salut" o "què és tenir salut". També reflexions al voltant de la salut com a dret humà, com ens afecta la ciutat a la salut, com poden ser de diferents els problemes de salut en funció del gènere... o el que és el mateix, com la salut hauria de conformar l'eix vertebrador de les polítiques socials. No totes les ciutats tenen la mateixa salut, la mateixa esperança de vida... quines són les variables per tal que una ciutat sigui saludable?

La constitució de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) afirma en el seu preàmbul que *“El gaudir dels estàndards de salut assolible és un dels drets fonamentals de tot ésser humà”* i defineix la salut com *“alguna cosa més que l'absència de malaltia, com un estat de complet benestar físic, social i mental”*. Així mateix, per a fomentar aquesta construcció i com havíem ja vist més amunt, la Declaració Universal dels Drets Humans afirma que tota persona té dret a unes condicions de vida que assegurin, per a ell i la seva família, la salut i el benestar.

Per tal de concretar aquests principis generals a les àrees urbanes, durant la dècada dels 80' la OMS va crear la definició de **"Ciutat saludable"**, descrivint-la com aquella ciutat que dona alta prioritat a la salut en totes les seves actuacions.

" Qualsevol ciutat pot ser saludable si es compromet amb la salut, té una estructura per a treballar en ella i comença un procés per aconseguir-ne més. La salut, com hem vist anteriorment, és alguna cosa més que l'absència de malaltia o l'activitat curativa dels serveis sanitaris, així que es pot crear si l'entorn on vivim ens facilita estils de vida més sans."(OMS, 1986)

Un cop el terme ciutat saludable ha assolit el pes i la presència que es mereix dins del nostre vocabulari, han anat sorgint nous termes en els últims anys, pot ser més especialitzats, com podrien ser els de ciutats cuidadores o ciutats compassives.

Un **ciutat cuidadora** és aquella ciutat que es s'obté després de la planificació de la ciutat com visió feminista que permeti "despatriarcalitzar" l'urbanisme i les polítiques urbanes amb la dificultat d'aconseguir espais que no reproduïxin les discriminacions socials.

D'altra banda, pel que fa les **ciutats o comunitats compassives**, segons el vicepresident de Salut Pública de *Palliative Care International*, aquest terme es deriva del concepte de ciutats saludables, l'objectiu de les quals es basa en dedicar esforços en millorar les condicions de vida de la població a través de valors tals la convivència, la solidaritat, la cohesió social i la democràcia.

Un assaig publicat a la revista *Resurgence & Ecologist* evidencia que la creació de comunitats compassives podia arribar a reduir en un 20% les urgències hospitalàries, gràcies a que aquestes comunitats acompanyen, ajuden i recolzen a les persones aïllades amb problemes de salut (Abel, 2018).

Així mateix, les ciutats compassives neixen amb l'objectiu d'involucrar la societat per a que participin activament en el procés final de la vida de les persones que ho requereixen, tant a nivell cultural com social, i promouen accions de suport creant aquestes comunitats que permetin donar la resposta que aquest grup social necessita (persones amb necessitats socials o familiars).

L'aplicació d'aquests principis al cas espanyol conegué una fase molt positiva a partir de la universalització de la salut pública i de les polítiques urbanes transformadores que moltes ciutats emprengueren ja en els anys vuitanta. Tanmateix, en els darrers anys l'increment de les desigualtats i la reducció de les polítiques de benestar han comportat un retrocés en aquest camp.

Així ho evidencien en "*Crisis económico-financiera y salud en España. Evidencia y perspectivas*" (Cortés i Gonzalez, 2014) que té per objectius principals analitzar l'impacte de la crisi econòmica en la salut i en les desigualtats, descriure els canvis en el sistema sanitari espanyols (arran de les mesures preses per la crisi) i valorar el seu possible impacte en la salut.

L'impacte de la crisi econòmica en la salut i en les desigualtats en salut depèn de diferents factors com són: el moment històric, les característiques culturals del país, el desenvolupament previ de les polítiques socials, i les polítiques aplicades per a superar la situació. Com és evident recorden els emprats per a l'anàlisi de la segregació en l'estudi *East Meets West* (Tammaru, 2015) anteriorment citat.

Espanya va ser un dels països on va impactar amb més cruïda la crisi, causant un augment accelerat de les taxes d'atur i una disminució dels pressupostos destinats a polítiques socials. Tot això dins el marc de l'augment de les dificultats d'accés a l'habitatge i a una alimentació suficient i saludable. Per aquests motius, les persones dels grups socials més desfavorits (persones en situació d'atur, immigrants irregulars, infants, persones majors i persones amb baixos ingressos) van reduir les consultes als metges especialistes del serveis públics (com pot ser l'atenció en salut mental, com veurem més endavant) i als serveis sanitaris no coberts pel sistema públic, com l'odontologia.

Així, es va concloure que existeixen evidències de la relació entre crisi econòmica i salut de la població espanyola, sent les més afectades la salut mental, la mortalitat i la salut reproductiva. Aquesta crisi pot facilitar la vulnerabilitat de les polítiques públiques, posant en risc la implantació de polítiques saludables. Les autores adverteixen que les respostes polítiques sobre com gestionar la crisi són un aspecte determinant per a mitigar o magnificar els impactes negatius en la salut i les desigualtats.

En aquest sentit a Espanya no es va fer de la millor manera, ja que totes les polítiques socials i drets que es van perdre arran de les retallades, no s'han recuperat encara avui dia tal i com es pot veure en les taules següents (figura 5 i 6).

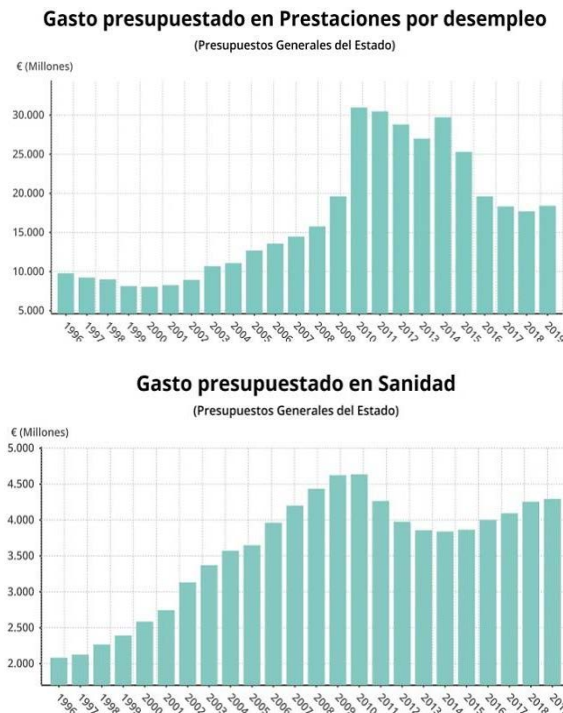


Figura 5. Evolució en la despesa pressupostada en prestacions per atur. Pressupostos generals de l'estat.

Figura 6. Evolució en la despesa pressupostada en sanitat. Pressupostos generals de l'estat.

Font: Ministerio de Hacienda, 2018

A escala de ciutat, Barcelona ha destacat particularment en l'aplicació de polítiques que vinculen el tractament de les condicions de salut de la població amb d'altres polítiques urbanes. Una peça essencial en aquest àmbit és l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), fundada l'any 2003. Es tracta de l'única agència de salut pública d'abast urbà (i no regió) de tot Espanya. Actualment, és qui dirigeix i gestiona els centres i serveis de salut pública de la ciutat, per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona i de la Generalitat de Catalunya. El seu objectiu és vetllar per la salut de les persones mitjançant el coneixement de l'estat de salut de la població i factors que el determinen, el desenvolupament de polítiques de salut i la garantia de prestacions de serveis de salut pública.

Convé detallar quins són els principis amb els que treballa l'agència. En paraules de la seva gerent, Carme Borrell, "ASPB va més enllà de la medicina i busca posar la salut a totes les polítiques" (Borrell, 28 de febrer de 2019). L'acció de l'ASPB parteix d'una concepció de la salut, alineada en la paradigmàtica definició del doctor Jordi Gol. Segons aquesta definició, la salut seria aquella condició que ens permet **"poder gaudir de la vida d'una forma solidària, autònoma i joiosa"**. Es tracta d'una aproximació que implica quelcom molt divers a l'absència de malaltia" i que de fet fa la noció de "salut" gairebé intercanviable per altres com "benestar" o "qualitat de vida".

La salut depèn de les condicions de vida, dels determinants socials, però sobretot també dels determinants urbans. Així, segons els plantejaments de l'agència, com són els nostres barris, com incideix el planejament urbà, acaba afectant a les branques d'aquest arbre que és la salut. El model de mobilitat o el que és el mateix el model de repartiment modal que decidim implantar en les nostres ciutat, ens acaba afectar de forma directa. El percentatge de mobilitat que servim amb transport públic vers del privat, per exemple, condiciona la qualitat de l'aire que respirem, transformant-se en malalties dermatològiques, del sistema respiratori, etcètera. Però aquesta no és la única repercussió de la mobilitat sobre la nostra salut. El soroll provocat pels milions de desplaçaments diaris que creuen els nostres barris, acaben provocant també problemes d'insomni i estrès, que es transformen en molts casos en trastorns mentals crònics. Els alts nivells de contaminació atmosfèrica i acústica continuen sobrepasant els estàndards recomanats i se'ls hi associen un augment de 400 morts anuals (informe Salut a Barcelona, 2017).

Així com apostar per un model de mobilitat sostenible (bicicleta, transport públic, vies cíviques...) resulta beneficiós per a la salut, una ciutat que creï espais verds segurs, que fomenta l'exercici, les relacions socials, la creació de més associacionisme... també són altres formes de millorar la nostra salut, en definitiva, benestar.



Figura 7. Taula descriptiva de la governança urbana
Font: Projecte INEQ-Cities (Borrell, Pons-Vigués, et al., 2013)

L'ASPB va engegar un programa denominat “Barcelona salut als barris” des de l'any 2007, per poder desenvolupar aquesta estratègia de salut comunitària als barris més desfavorits de Barcelona. L'any 2017 es va arribar als 23 barris intervinguts, on es calcula que 368.947 persones han gaudit directa o indirectament del programa, amb un pressupost anual destinat aproximat de 600.000€. A partir de l'acord entre forces polítiques, diferents agents dels barris i associacions, marc en el qual la Generalitat de Catalunya es feia responsable d'aquelles implicacions amb la salut primària (d'acord amb la seva competència) i l'agència de salut pública coordinava com el seu propi nom indica, la part de salut pública. Així es treballava en grups per definir els problemes del barri i es proposaven actuacions per pal·liar-los, on 11.734 persones dels diferents barris van participar.

D'altra banda, l'ajuntament va incorporar al 2015 un instrument d'anàlisi a l'informe de salut, per apreciar millor les desigualtats entre els barris a Barcelona. Es tracta de l'*Urban HEART*, un instrument avalat per la OMS que el govern municipal utilitza per a desenvolupar a posteriori accions específiques als barris més afectats. Al 2015 es va poder observar com 18 del 73 barris de Barcelona reflectien en mals indicadors en salut com a traducció de dificultats socioeconòmiques.

Tanmateix, dins del marc europeu del projecte **SOPHIE** (*Evaluating the Impact of Structural Policies on Health Inequalities*), es va revisar i avaluar els efectes en la salut de polítiques públiques no sanitàries (com ara la Llei de Barris a Catalunya) a nivell internacional. Aquest projecte va demostrar que **les polítiques públiques enfocades cap a l'equitat, en àmbits com l'urbanisme o l'habitatge entre d'altres poden repercutir en la salut pública i reduir les desigualtats que es generen per raons socioeconòmiques, de gènere o d'origen**. Com a resultat de l'estudi realitzat entre el període 2006/11, es va determinar que aquells veïns i veïnes dels àmbits on s'havia intervingut amb la Llei de Barris van millorar en diversos indicadors de salut, principalment de salut mental i auto-percebuda. Les persones que van veure alleujada la seva situació socioeconòmica precària (gràcies a ajudes econòmiques) i van millorar les seves condicions d'habitatge (per exemple, amb un reallotjament o ajuda al lloguer) van millorar significativament davant d'aquells que vivien en barris no intervinguts.

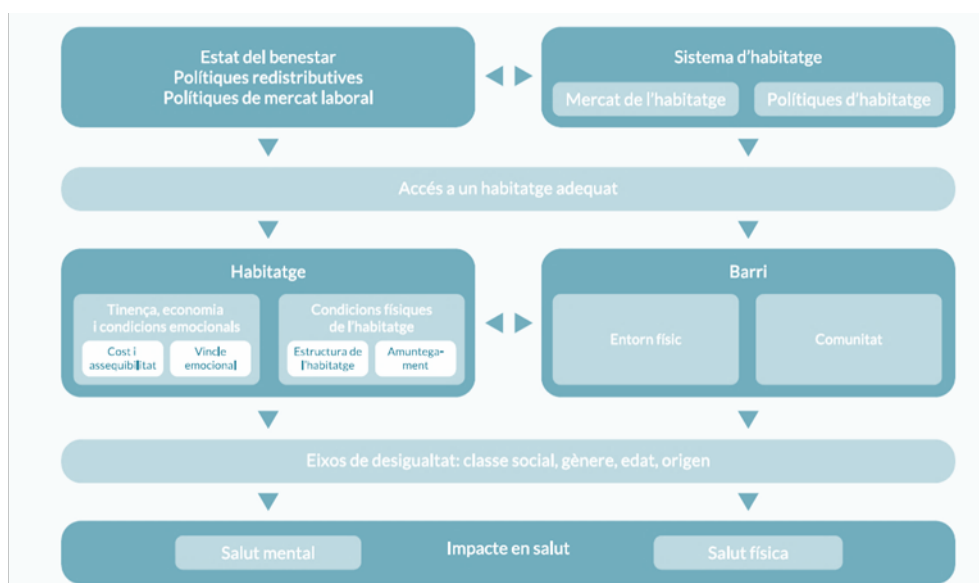


Figura 8. Determinants de la relació entre habitatge i salut.
Font: Projecte SOPHIE, adaptat de Novoa i cols (2014)

L'Agència de Salut Pública és també l'encarregada d'elaborar informes sobre l'estat de salut pública del conjunt de la ciutat.

L'Informe de Salut dona una visió general d'alguns dels principals components de la salut de la ciutadania, contemplant el context socioeconòmic de la ciutat com les desigualtats territorials. Així, per exemple, l'informe mostra que tot i disminuir el nivell d'atur, la nova contractació és excessivament precària, i l'esforç econòmic per disposar d'un habitatge en les persones d'ingressos baixos és força superior a la recomanada (situació que s'afegeix als alts nivells de pobresa) i això afecta les condicions de salut. També observen que les persones, sobretot les dones, en qui recau de manera exclusiva la cura de persones dependents, mostren pitjors indicadors de salut.

Per acabar, com hem anat observant a partir de diferents estudis, així com es pot llegir en "*Evolució de les desigualtats en la salut a Catalunya*" (Borrell i Benach, 2005), la consciència de l'augment d'aquestes desigualtats es fa palpable també entre la ciutadania. És per aquest motiu que Antoni Barberà, doctor i membre de "Dempeus per la Salut Pública" i de "Marea Blanca", citava al Dr. catedràtic oncòleg Nicolas Olea, dient que **“marca més el codi postal que el genètic”** arran de la seva recerca "Determinants ambientals de la salut i la malaltia: Entre el codi genètic i el codi postal" (Olea, 2015).

Diferents estudis, entre ells el projecte de Barris i Crisi (Blanco i Nel·lo, 2018), com l'estudi de l'IGOP en col·laboració amb ASPB (*Avaluació de l'impacte de l'acció comunitària en la salut de la població*, Gallego, 2017) afirmaven que a més associacionisme, més salut.

3. Els indicadors el matèria de salut

A l'hora d'estudiar la relació entre segregació residencial i les condicions de salut és particularment important establir quins són els indicadors que resulten més adequats a l'hora d'evidenciar-les. A aquest tema dedicarem el present apartat, tot explorant les característiques dels tres indicadors seleccionats: l'esperança de vida, la salut mental i l'obesitat.

3.1 Esperança de vida. Espanya com a referent mundial

L'evolució de l'esperança de vida de la població espanyola ha estat molt positiva en les darreres dècades, dins al punt de fer-se un referent internacional. Segons el rànquing de la OMS, Espanya sempre ocupa les primeres posicions. Ja des del 2011 ocupava la 4a posició mundial, i en 2018 es considerava el segon país del món amb una més alta esperança de vida, només superat pel Japó.

Com és sabut, l'esperança de vida al néixer és l'indicador que mesura com les dones tenen tendència a viure més que els homes, però en les previsions a futur pels pròxims 10 - 20 anys, s'estima que aquesta bretxa cada cop es vagi disminuint de forma gradual. De la mateixa manera, el rànquing mundial d'expectativa d'esperança de vida pel 2040, atorga a Espanya la primera plaça del món (Foreman i Neal, 2018).

A nivell català, diversos són els estudis que han tractat d'establir la relació entre l'esperança de vida i altres variables socioeconòmiques. En el cas de l'estudi "*Socioeconomic status, life expectancy and mortality in a universal Health care setting*" (Bilal i Cainzos, 2019), es va avaluar la relació entre nivell socioeconòmic i nivell d'esperança de vida i mortalitat, en homes i dones adults de la població catalana. Van classificar a les persones en quatre grans grups de nivell socioeconòmic (SES), en base als seus ingressos anuals i el benestar personal. L'estudi conclou que "els homes i les dones de molt baixa intensitat de SES tenien una esperança de vida de 12,0 i 9,4 anys menor en comparació amb els homes i les dones d'alta SES, respectivament".

Segons la dinàmica global, espanyola com catalana, tal i com hem vist als diferents estudis sembla que existeix una correlació directa entre esperança de vida i nivell socioeconòmic. En la present investigació tractarem d'establir si això mateix es verifica en el cas de Barcelona.

3.2 Salut mental. No ho és tot quants anys vivim, sinó com els vivim

El segon indicador que utilitzarem és el de la salut mental. Són moltes les òptiques i les perspectives en que es pot veure relacionant aquest tema, tot i que durant molt anys no se'ls hi ha donat la importància que requereix. Són molts els factors que a poden afectar a la l'estabilitat emocional de la persona. Per això cal definir primerament quins són els principals trastorns i a posteriori veurem quina és la relació d'aquests amb la segregació, el barri o l'habitatge.

La OMS afirma que la depressió és el trastorn mental més freqüent. Es calcula que afecta a més de 300 milions de persones al món, i la defineix de la següent manera:

"La depressió és un trastorn mental freqüent, que es caracteritza per la presència de la tristesa, pèrdua d'interès o plaer, sentiments de culpabilitat o falta d'autoestima, trastorns del són o de l'apetit, sensació de cansament o falta de concentració.

La depressió pot arribar a fer-se crònica o recurrent, i dificultar sensiblement l'acompliment en el treball o l'escola i la capacitat per a afrontar la vida diària. En la seva forma més greu, pot conduir al suïcidi. Si es lleu, pot tractar-se sense necessitat de medicaments, però quan tendeix a caràcter moderat o greu es poden necessitar medicament i psicoteràpia professional.

La depressió és un trastorn que es pot diagnosticar de forma fiable i que pot ser tractat per no especialistes en l'àmbit de l'atenció primària."

L'ansietat, en canvi, no està definida oficialment per la OMS, tot i que el canal de salut de la Generalitat de Catalunya la defineix com:

"L'ansietat o angoixa és una emoció que tothom experimenta alguna vegada davant de determinades experiències de la vida o circumstàncies de l'entorn. Apareix per fer front a una situació que la persona percep com una amenaça per la seva seguretat, o la dels seus, i intenta reduir les conseqüències negatives que pot produir. És, per tant, una reacció natural d'alarma davant de la percepció d'un perill potencial o d'una pèrdua de control sobre l'entorn.

*Malgrat això, en alguns casos l'ansietat pot arribar a esdevenir un trastorn. Això passa quan les persones afectades l'experimenten excessivament intensa o freqüent, davant de situacions quotidianes que no haurien de produir-ne, i se senten incapaces de controlar-la. **Aquesta ansietat interfereix en la realització de les activitats de la vida diària i minva l'autonomia de la persona.***

Els trastorns d'ansietat representen un dels problemes de salut mental més freqüents i sovint apareixen en associació amb altres malalties mentals."

Així, la OMS suggereix que no rau únicament en la capacitat dels serveis de salut pública la solució enfront els problemes de salut mental. Juntament amb altres organitzacions la OMS han elaborat manuals sobre intervencions psicològiques lleus per a tractar la depressió, que poden ser utilitzats per treballadors no professionals. Això ens pot indicar com la depressió es pot tractar des del benestar, des de les polítiques socials, en resum des de l'aconseguir una societat més feliç.

Els resultats de l'**enquesta nacional de salut d'Espanya** al 2009 (*Prevalencia de problemas de salud mental y su asociación con variables socioeconómicas, de trabajo y salud*), mostrava com **la prevalença de problemes de salut mental era major en les dones** que en els homes (24,6% contra 14,7%). Les variables relacionen propensió a trastorns al fet d'estar separat/da o divorciat/da, ser immigrant, tenir pitjors condicions socioeconòmiques, tenir poc recolzament social, estar en l'atur o baixa laboral, o tenir limitacions a l'hora de realitzar activitats quotidianes per un problema de salut. Aquest factors, permeten identificar aquells grups de població més vulnerables per tal de dissenyar intervencions necessàries per resoldre el problema a futur.

D'altra banda, com hem vist a l'apartat de 2.3, l'apartat genèric de salut dins del marc teòric, el context de la crisi espanyola hem parlat de l'informe SESPAS 2014 (Cortés i González, 2014). Aquest parla més concretament sobre l'evidència científica del **deteriorament de la salut mental com a conseqüències de la crisi econòmica** i de les polítiques associades a aquesta. Així, s'assenyala com entre 2006 i 2010 hi va haver un increment significatiu de casos a l'atenció primària dels trastorns mentals més freqüents (trastorns de l'estat d'ànim 19%, d'ansietat 8%, d'abús de l'alcohol 5%). El factor de risc més influent era estar en situació d'atur (personalment o en el cas d'alguna persona propera) i les dificultats per a pagar l'hipoteca. També va augmentar el consum d'antidepressius un 10% entre 2009 i 2012. Les recomanacions de l'estudi per a reduir aquest impacte en la salut mental passaven per incloure mesures assistencials, preventives i socials.

Tornant de nou al marc del projecte SOPHIE, la tesi doctoral de Roshanak Mehdipanah (*The effects of an urban renewal project on Health and Health inequalities: A quasi-experimental study in Barcelona*), coordinada des de l'ASPB, fa un estudi comparatiu de cinc barris on es va intervenir des del Pla de Barris i cinc barris on no es va actuar. L'objectiu de l'estudi va ser avaluar els efectes d'aquesta llei en la salut i les desigualtats de salut dels residents als barris en els que es va aplicar la Llei de Barris a la ciutat de Barcelona. Per a realitzar la correcta comparació, els barri on no es va intervenir tenien

característiques socioeconòmiques similars als sí intervinguts. L'estudi tractava d'observar principalment les diferències en els camps de la salut mental i la salut percebuda, i com a resultat **es va observar com els barris on es va actuar van tenir una disminució significativa en la mala salut autoavaluada en ambdós sexes, en tant que no es van produir canvis significatius en el grup de comparació.**

En l'àmbit dels informes específics sobre la salut mental, cal parlar esment a l' "Informe de Salut Mental de Barcelona 2016" o el "Pla de salut mental de Barcelona 2016/2022". També tenim les dues importants referències a nivell de dades: l'**enquesta de salut de Catalunya** (última edició any 2018) i **enquesta de salut de Barcelona** (última edició, 2016). Aquestes dues compilacions de dades ens donaran informació important en quant a l'anàlisi de les dades i en parlarem amb més detall en al capítol següent.

Així doncs, la suma de factors de vulnerabilitat contribueix, com és lògic, a la vulnerabilitat. Factors com ser una persona gran, (Spijker, Bayona et al., 2018) o no ser propietari d'un habitatge (ASPB, PAH, 2018) també augmenta els problemes de patir ansietat o depressió, degut a la relació que existeix entre habitatge i salut. Això s'explica per la suma dels factors econòmics, de significat emocional d'arrelament a un lloc, les condicions físiques de l'habitatge o es polítiques que fomenten l'Estat del benestar, així com el mercat i les polítiques d'habitatge.

Aquesta convergència de factors es denomina **interseccionalitat**, i podem definir-la com:

"l'enfocament que subratlla el gènere, l'ètnia, la classe social i l'orientació sexual, com a categories socials que són construïdes i estan interrelacionades. És l'estudi d'aquestes identitats i els seus respectius sistemes d'opressió, dominació o discriminació. Aquest marc es pot fer servir per a comprendre com ocorren les injustícies o la desigualtat social des d'una base multidimensional."
(Williams, 1989).

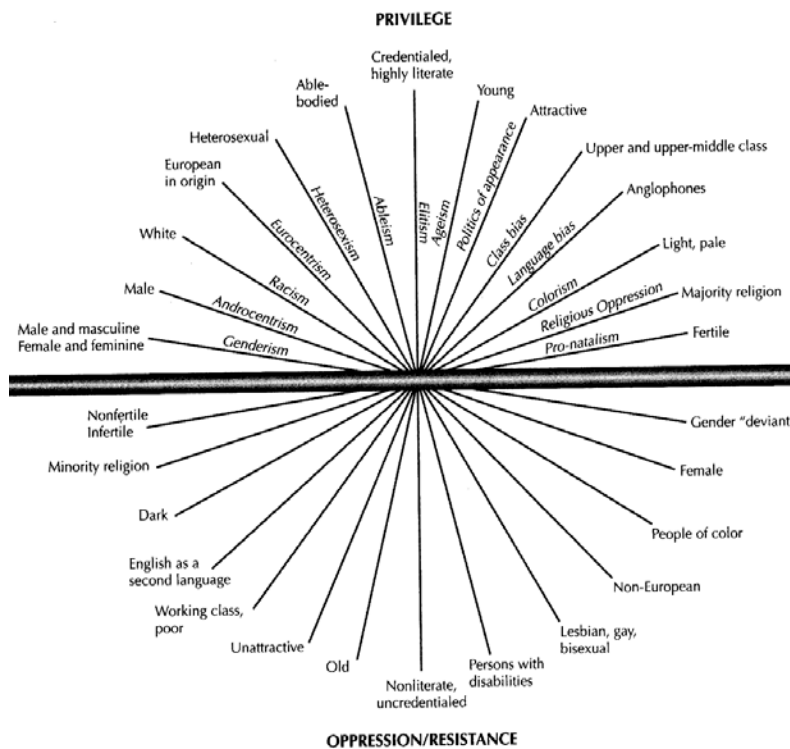


Figura 9. Opressions i privilegis. (Hill, 1990)

3.3 Obesitat. L'epidèmia del futur

L'obesitat s'està convertint en una prioritat pel que fa a la salut pública però també en un problema social a nivell mundial, per la seva alta prevalença, la seva tendència a l'alça i el fet d'estar relacionada amb serioses patologies cròniques com la diabetis, la hipertensió o fins i tot certs tipus de càncers (OMS, 2003). Per aquesta raó, la OMS i la IOTF (*International Obesity Task Force*) han qualificat aquesta malaltia com l'epidèmia del segle XXI.

En la població infantil i juvenil aquest fet és encara més preocupant. L'obesitat es sol donar inicialment en infants, causant problemes immediats en la salut, però amb una altra probabilitat d'esdevenir també obesitat en la vida adulta.

Aquesta malaltia té com a origen una interacció genètica però també ambiental. L'estil de vida, i el tipus d'entorn afecten directament sobre aquesta patologia. Als efectes de la nostra recerca cal centrar-se en la seva relació amb factors socioeconòmics de l'entorn. L'entorn urbà està relacionat de forma directa amb l'activitat física, ja que són les característiques d'aquest entorn les que determinen l'accessibilitat a les instal·lacions per realitzar exercici físic, a més d'afavorir el que es camini més si es fomenta l'ús del transport públic (Enquesta LARES, OMS, 2007).

Segons el portal de salut de la Generalitat, *"els determinants que influeixen la prevalença de l'obesitat es troben a nivell individual (estils vida), a l'àmbit familiar, escolar o de treball, a l'entorn comunitari i/o municipal, i dels factors (polítics i socials) que influeixen a nivell local, nacional i internacional. Així, a nivell macro, cal ressaltar l'impacte dels mercats i la globalització, l'exposició dels infants als aliments no saludables, la influència dels preus en la tria d'aliments i l'efecte que pot tenir la legislació en tots aquests aspectes. Per últim cal no oblidar les grans diferències segons nivell socio-econòmic en la obesitat, sobre tot la infantil, i els seus determinants."*(Generalitat de Catalunya, 2017)

Per reforçar aquesta teoria, també a nivell mundial hi han diversos estudis que corroboren *"How segregation makes us fat"* (Goodman, Lyons et. al, 2018). En aquest estudi s'afirma com existeix una relació directa entre la segregació analitzada i l'IMC (índex de massa corporal), fomentada principalment per l'accessibilitat desigual a diferents entorns alimentaris. Aquesta malaltia pot afectar al cervell, arribant a tenir més possibilitat de desenvolupar demència (Dekkers i Jansen, 2019). Són diversos els estudis en aquesta línia, i diverses les causes i les conseqüències. Per acabar, citar com un altre estudis també han investigat com la vida urbana també està estretament relacionada amb aspectes perjudicials per la salut, catalogant dins del mateix sac contaminació, sedentarisme o facilitat d'accés a aliments ultraprocessats.

Per si això fos poc, el problema el tenim a futur. Un estudi de l'Institut Hospital del Mar (Barros, Goday, et. al, 2018) adverteix com el el sobrepès i l'obesitat dels adults a Espanya està augmentant de manera alarmant, i pronostica que aquestes patologies continuaran pujant. En el 2030 es preveu que afectaran el 80% dels homes adults i el 55% de les dones, mentre que en el 2016 afectaven el 70% i el 50% respectivament.

Amb aquesta visió es podria resumir com el sedentarisme, la baixa ingesta de fruites i verdures, la malnutrició en base a aliments ultraprocessats, el tipus d'entorn, l'excessiu ús del transport privat, el baix nivell educatiu, o les poques hores de son, poden esdevenir en aquesta malaltia.

A nivell de polítiques catalanes, s'ha engegat diversos plans d'acció per lluitar contra aquest problema de salut pública. El fet de que sigui una malaltia que no només depèn de l'individu obre les portes a diferents possibilitats per tal de solucionar-ho, de la mateixa manera que per contra resulta complicat de controlar per el gran ventall de factors que s'interrelacionen.

Actualment, segons l'Enquesta de Salut de Catalunya 2017/18, el 14,9% de població pateix obesitat (15,7% els homes i 14,0% les dones). Des del 2010 fins al 2014, la tendència de l'obesitat és creixent i a partir d'aquest any es manté estable fins al moment actual. Tot i això, en els darrers dos anys (2017 i 2018), s'han fet més grans les diferències entre homes i dones, i aquesta afecta més als homes. D'altra banda, des de l'Enquesta de Salut de Barcelona 2016/17, s'observava com un 13,5% d'homes i un 13,6% de les dones patien obesitat.

Com comentarem amb més detall en el pròxim capítol, aquesta enquesta no feia un creuament dels resultats a nivell de Barris per manca de representativitat mostral, però sí que agrupava els participants en cinc grans grups segons la renda mitjana del seu barri. D'aquesta manera es podien observar resultats com el de la figura següent.

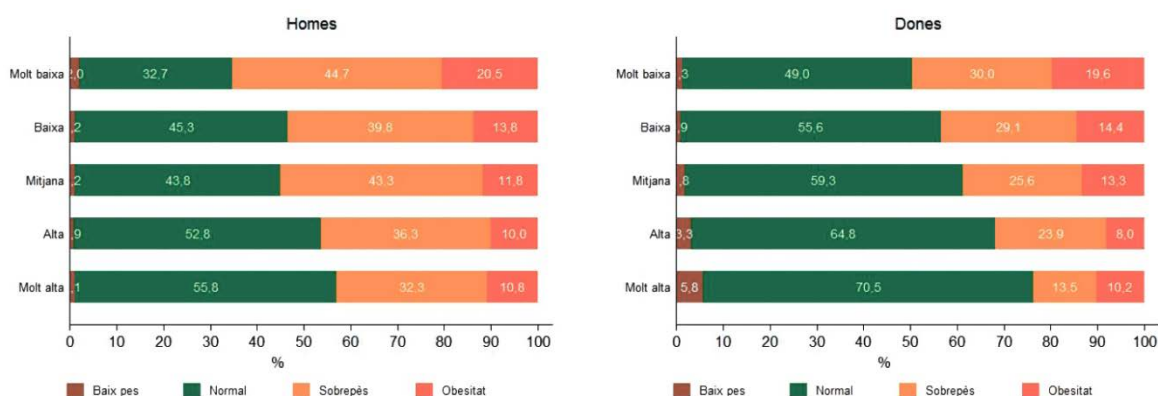


Figura 10. Pes a partir de l'índex de massa corporal segons renda de barri i sexe. Percentatges estandaritzats per edat. Població de 15 anys i més. Font: Enquesta de Salut de Barcelona 2016/17, p. 88

A nivell d'obesitat infantil, l'Ajuntament de Barcelona juntament amb l'ASPB, va posar en marxa un programa contra l'obesitat infantil a les escoles. Un estudi elaborat per l'Agència

de Salut Pública de Barcelona indicava que a la ciutat hi ha un 20,2% de sobrepès i una obesitat infantils del 15,8%, una mitjana inferior a la resta de Catalunya i de l'estat espanyol. El programa POIBA (Prevenió de l'Obesitat Infantil a Barcelona) treballa amb 4.000 nens i nenes de 3er i 4rt de primària i també amb les seves famílies en la iniciativa Creixem Sans.

La diferència entre barris pot arribar a ser extrema. La Mina, per exemple, concentra un 24% de nens amb sobrepès, mentre que a Sarrià-Sant Gervasi és del 2,6% segons dades de l'enquesta de salut de Catalunya 2017/18.

Com es pot observar, son diversos els factors que es relacionen amb l'obesitat, de la mateixa manera que ocorria amb la salut mental. Per aquest motiu, després d'haver aconseguit aquesta visió general, passem a analitzar les dades de les que disposem.

4. Metodologia i fonts

El present estudi s'ha estructurat, com ja s'havia comentat a la introducció, tant combinant **tres fonts, tres metodologies i tres escales d'anàlisi**, emprades amb l'objectiu d'establir si existeix una relació inequívoca entre la segregació residencial i les variables de salut analitzades.

4.1 La combinació de fonts, metodologies i escales

Pel que fa a les fonts treballem amb tres tipus de procedències bàsiques.

- En primer lloc les dades socioeconòmiques relatives a la RFDB (renda familiar disponible bruta) i la segregació residencial, procedents de l'Ajuntament de Barcelona i de l'estudi Barris i Crisi, respectivament.
- En segon lloc, les dades de l'àmbit municipal relatives a demografia i població procedents del Departament d'estadística de l'Ajuntament de Barcelona, i les dades per indicadors de salut de l'àmbit municipal procedents de la ASPB (Agència de Salut Pública de Barcelona).
- En tercer lloc, les dades de salut a per a tots els municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona, procedents de l'Observatori de la Salut de la Generalitat de Catalunya.

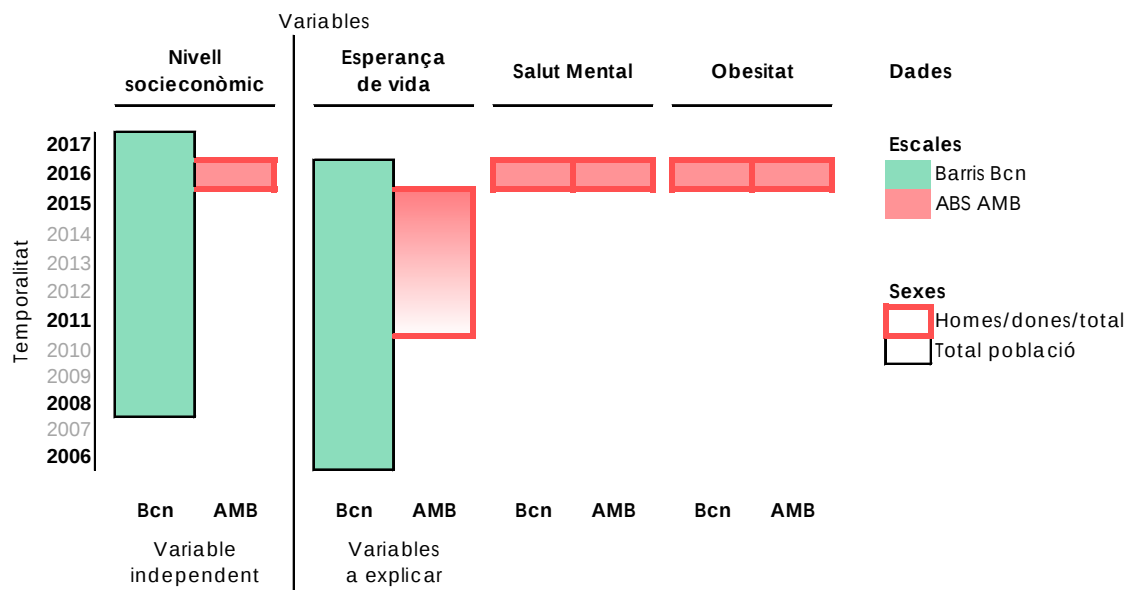
La utilització d'aquestes fonts ha depès, en bona mesura, de l'**escala d'anàlisi**. Barcelona, al tractar-se d'una gran ciutat amb molts recursos i visió a futur pel que respecta a la recollida de dades, té informació molt ben definida a escala de barri. En canvi, quan passem a observar l'àrea metropolitana, el nivell de barri es dissol i les dades passen a mostrar-se a nivell de ABS (Àrea de Salut Bàsica) pel que respecta a Salut, escala que definirem a continuació. D'aquesta manera, les tres escales seran: **Barcelona, Àrea Metropolitana i resta de AMB** (o el que es el mateix, el que ens permetrà fer la comparativa entre Barcelona i la resta de municipis de l'AMB) per poder comprar la gran ciutat amb els seus municipis veïns. Així, dins de Barcelona, la lectura es farà a nivell de Barris o de Districtes; i a escala metropolitana, la lectura es farà a escala de ABS.

Finalment, degut a que l'obtenció de les dades prové de fonts i bases diferents, **les metodologies per a poder treballar amb elles seran també diferents**. En el cas de l'esperança de vida, disposem de dades a nivell de Barcelona més ben detallades (barris) que a escala de àrea metropolitana (ABS). Aquesta serà l'única variable de salut de la que

disposarem de diferents escales, ja que pel que respecta a salut mental i obesitat, tota la informació es donarà a escala de ABS.

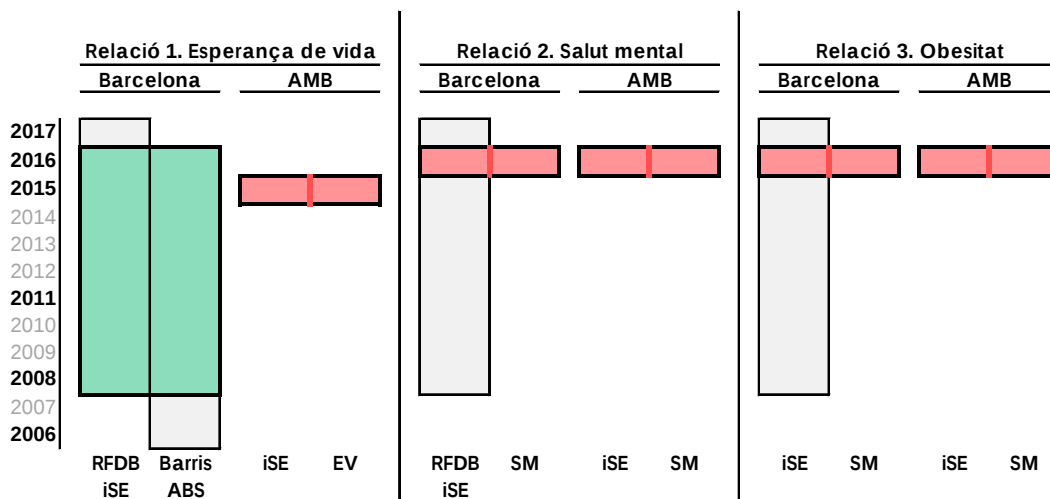
Només en un moment farem esment a una escala intermèdia, pel que respecta al nombre de visites en centres de salut, que es donarà en escala d'abast de CSMA (Centre de Salut Mental d'Adults). Aquesta escala s'estructura en base a l'agregació de diferents ABS; tal com es definirà amb més detall a continuació.

Un cop explicat a grans trets quines són les fonts, les metodologies i les escales, podem resumir l'estratègia metodològica emprada en la següent taula:



En aquest escenari s'analitzaran en primer lloc les evolucions d'aquelles variables de les que es disposa d'evolució històrica: RFDB i esperança de vida, ambdues per barris de Barcelona. A continuació, es procedirà a realitzar una comparativa entre les escales de ciutat i d'Àrea Metropolitana de Barcelona.

Posteriorment, es procedirà a estudiar la relació entre variables socioeconòmiques (de segregació residencial) amb salut mental i obesitat respectivament.



4.2 Àrea d'estudi: Barcelona i la seva àrea metropolitana

Com s'ha indicat, les escales que emprarem en el nostre anàlisi són la ciutat de Barcelona, la resta de la seva àrea metropolitana i l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) en el seu conjunt.

Pel que fa a Barcelona, les dades de segregació residencial i renda familiar disponible bruta són disponibles a escala de barri o de secció censal. Pel que respecta a la salut, la ciutat està dividida administrativament en les següents unitats:

- 1 regió sanitària: correspon a tota la ciutat d Barcelona
- 10 sectors sanitaris: corresponen als 10 Districtes de la ciutat
- 67 ABS (àrees de salut bàsica): aquestes ABS no corresponen als 73 barris de la ciutat

De la mateixa manera, cada Centre d'atenció, té la seva corresponent àrea d'abast. Als nostres efectes, utilitzarem també dades de CSMA (Centre de Salut Mental d'Adults), que són 15 en total dins de la ciutat de Barcelona. Aquesta distribució de l'abast dels 15 CSMA no respon a res més que a la suma de certes ABS. Donat que les seccions censals s'ajusten més a les àrees sanitàries pel seu desglossament, i que les dades de segregació venen donades en aquesta unitat, s'efectuarà la seva adaptació d'escala i la posterior consideració sobre l'evolució dels diferents anys en els que estan pressos les dades. En l'Annex1 veurem com s'ha realitzat el canvi d'escala per a poder adaptar aquestes dades per tal de poder fer comparatives.

La definició de ABS per la Generalitat de Catalunya és la següent: *“L'àrea bàsica de salut (ABS) és la unitat territorial elemental a través de la qual s'organitzen els serveis d'atenció primària de salut. Són unes unitats territorials formades per barris o districtes a les àrees urbanes, o per un o més municipis en l'àmbit rural.”*

Les dades disponibles per ABS (pel conjunt del territori català) van ser públiques per primera vegada al 2018, amb indicadors corresponent a dades recollides al 2016. Al ser la primera edició, i per garantir-ne la seva utilitat, estaran sotmeses a revisió constant.

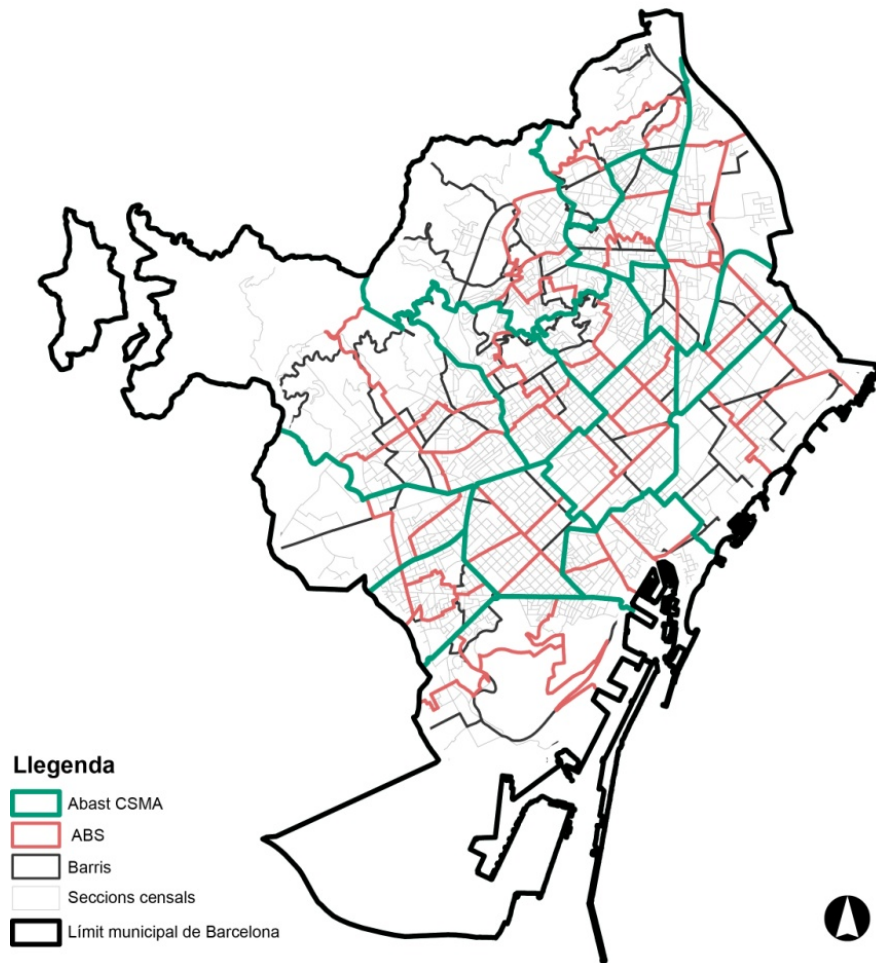


Figura 11. Diferents escales de les dades a la ciutat de Barcelona
Elaboració pròpia

4.3 Dades de Segregació residencial, Renda Familiar Disponible Bruta o indicador socioeconòmic

L'indicador que farà de variable independent, o el que es el mateix, el paràmetre amb el qual es creuaran les altres dades, és el de la variable socioeconòmica. En aquest àmbit hem treballat amb tres tipus de dades:

- Índex de segregació residencial
- Renda familiar disponible bruta
- Indicador socioeconòmic compost de les ABS

Les característiques d'aquestes dades son les que figuren en les taules 1, 2 i 3.

SEGREGACIÓ RESIDENCIAL	
Àmbit	Catalunya
Escala	Secció censal
Periodicitat	2001 i 2012
Anys emprats	Cap
Font	<i>Barris i crisi</i> , Blanco i Nel·lo, 2018
Característiques	En la investigació sobre Segregació Urbana feta en <i>Barris i Crisi</i> (Blanco i Nel·lo, 2018) es va categoritzar la segregació a escala de secció censal. Es va construir un índex a partir de quatre variables relacionades amb la renda, extretes del cens 2001 - 2011 de l'INE, del padró i de cadastre. Aquestes són: - % població en situació d'atur - % població estrangera - valor cadastral dels habitatges - superfície dels habitatges. L'objectiu és obtenir un indicador sintètic que classifica les seccions censals en tres categories: segregació inferior (ISSI), segregació superior (ISSS), situació intermèdia.
Utilització	Degut a la seva escala massa de detall comparat amb les dades de les que disposava per fer l'anàlisi, es va acabar descartant treballar amb aquesta font, també pel fet que els anys no eren coincidents.

Taula 1. Característiques de les dades sobre segregació residencial

RENDA FAMILIAR DISPONIBLE BRUTA	
Àmbit	Barcelona
Escala	Barris
Periodicitat	Anual, del 2008 al 2017
Anys emprats	Del 2006 al 2016
Font	Oficina municipal de dades, Ajuntament de Barcelona
Característiques	<i>“La RFDB és la macromagnitud que mesura els ingressos de què disposen els residents d'un territori per destinar-los al consum o a l'estalvi. Aquesta renda no només depèn dels ingressos de les famílies directament vinculats a la retribució per la seva aportació a l'activitat productiva (remuneració d'assalariats i excedent brut d'explotació), sinó que també està influïda per l'activitat de l'Administració pública mitjançant els impostos i les prestacions socials. Es calcula com a saldo del compte de renda de les famílies, és a dir, és la diferència entre el conjunt de recursos i usos. El caràcter que té és el de renda bruta, atès que no dedueix cap consum del capital fix.”</i> (Institut

	d'Estadística de Catalunya, 2019) Les dades posteriors a l'any 2011 venen referides en base 2010, i sempre amb el barem de índex Barcelona =100.
Utilització	En la present recerca, les dades relatives a la RFDB seran utilitzades per observar l'evolució de les desigualtats i comprovar si la bretxa entre la població més rica i la més pobre de la ciutat, augmenta o disminueix. També serà la variable que es farà servir per a creuar amb aquelles dades de salut donades també per barri dins de Barcelona, en aquest cas "esperança de vida".

Taula 2. Característiques de les dades de renda familiar disponible bruta en Barcelona

INDICADOR SOCIOECONÒMIC COMPOST	
Àmbit	Catalunya
Escala	ABS (àrea de salut bàsica)
Periodicitat	2016
Anys emprats	2016
Font	Observatori de la salut, Generalitat de Catalunya
Característiques	L'indicador socioeconòmic compost per ABS, va ser calculat de la següent manera: <i>"Índex construït a partir d'un model que preveu les variables següents:</i> • <i>3 categories de copagament de farmàcia:</i> - <i>Percentatge de població exempta de copagament de farmàcia.</i> - <i>Percentatge de població amb rendes inferiors a 18.000 euros l'any.</i> - <i>Percentatge de població amb rendes superiors a 100.000 euros l'any.</i> • <i>Percentatge de població ocupada de 25 a 64 anys amb ocupacions manuals en relació amb el total de població ocupada.</i> • <i>Percentatge de població de 16 anys o més amb nivell d'instrucció insuficient en relació amb el total de població de 16 anys o més.</i> • <i>Taxa de mortalitat prematura per 1.000 habitants.</i> • <i>Taxa d'hospitalitzacions evitables per 1.000 habitants."</i> (Guia per realitzar l'informe de salut per ABS, 2018)
Utilització	La interpretació d'aquest índex, construït en base 0 - 5, ens mostra com aquells valors més baixos indiquen més disponibilitat de recursos , i viceversa. Encara que la informació de la que disposem sigui a nivell de tot Catalunya, treballarem amb aquelles dades de AMB (Àrea Metropolitana de Barcelona) i serà la referència territorial per a les dades de salut relatives a salut mental i obesitat, i a esperança de vida per AMB.

Taula 3. Característiques de l'indicador socioeconòmic compost 2016 per ABS

4.4 Dades de les diferents variables de salut

Les dades en matèria de salut constituïran les diferents variables dependents. Aquestes varien molt en funció de la font i per tant de l'escala. A continuació s'indiquen les característiques de les variables a analitzar, i com s'han adaptat per tal de poder realitzar de forma rigorosa la comparativa. Com s'ha indicat més amunt, les variables fan referència a:

- Esperança de vida
- Salut mental: ansietat i depressió
- Obesitat infantil i en adults

Les dades corresponents a Esperança de vida venen donades a des de dues fonts diferents segons la seva escala territorial:

ESPERANÇA DE VIDA. BARCELONA	
Àmbit	Barcelona
Escala	Barris i districtes
Periodicitat	Anual, del 1983 al 2015
Anys emprats	Del 2006 al 2015
Font	Estadística Barcelona, Ajuntament de Barcelona
Característiques	<i>“L'esperança de vida en néixer s'interpreta com el nombre d'anys que, de mitjana, pot esperar viure una generació de nounats en el supòsit que les condicions de mortalitat no variessin en el futur. Es tracta d'un indicador sintètic que incorpora en una sola xifra l'experiència de mortalitat del conjunt de la població de totes les edats.”</i> (Institut d'Estadística de Catalunya, 2019) Dades diferenciades per ser sexes (homes i dones) i total de població.
Utilització	L'esperança de vida en néixer per barris i districtes de Barcelona s'ha utilitzat per establir la relació amb aquelles variables de nivell municipal com és la renda familiar disponible bruta, tot calculant la seva mitjana quinquennal per evitar comportaments erràtics.

Taula 4. Característiques de les dades d'esperança de vida en néixer de la ciutat de Barcelona

ESPERANÇA DE VIDA. ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA	
Àmbit	Catalunya
Escala	ABS (àrea de salut bàsica)
Periodicitat	Quinquenni 2011/15
Anys emprats	Quinquenni 2011/15
Font	Observatori de la salut, Generalitat de Catalunya
Característiques	La metodologia emprada en la construcció d'aquesta variable segueix els mateixos paràmetres que l'esperança de vida per barris citada

	anteriorment, amb la diferència que en aquest cas, el càlcul es realitza amb la relació de les persones pertanyents a cada ABS. Dades diferenciades per ser sexes (homes i dones) i total de població.
Utilització	L'esperança de vida en néixer per ABS és la variable que ens permet tindre una imatge del conjunt de l'àrea metropolitana respecte l'indicador socioeconòmic per ABS.

Taula 5. Característiques de les dades d'esperança de vida en néixer per Àrea de Salut Bàsica

Salut mental

Pel que respecta a les dades de **salut mental**, s'ha treballat amb dades relatives als Centres de Salut Mental d'Adults, i d'altra banda amb dos variables per ABS¹ sobre les malalties mentals més recurrents observades a la revisió bibliogràfica. L'ansietat i la depressió estan associades a una situació de vulnerabilitat degut a factors laborals, de renda i accés a l'habitatge, i per tant relacionades directament amb la segregació residencial.

DADES DE RELATIVES ALS PACIENTES PER CSMA	
Àmbit	Catalunya
Escala	CSMA (centre de salut mental d'adults)
Periodicitat	2016
Anys emprats	2016
Font	Observatori de la salut, Generalitat de Catalunya
Característiques	Variable 1: Percentatge de persones ateses per CSMA, segons la seva població assignada. Variable 2: Número de visites per persona atesa per CSMA La problemàtica amb la font de dades dels CSMA és que disposa d'informació referent al nombre de persones ateses, que no apareix a cap altre base de dades.

¹ **Nota metodològica: Població de referència per als càlculs de Salut Mental i Obesitat (ABS)**

La **Població Assignada** (amb la que treballarem), es aquell conjunt de persones que indiferentment del padró sol·liciten visitar-se en un centre de salut concret.

En canvi la **població assegurada** (que no la farem servir en aquesta cas per a fer el càlculs) es refereix només a la població empadronada. Això fa que en els pobles petits, la població assegurada sigui major (més empadronaments) que la població assignada (menor) ja que existeix una tendència a residir a una altra ciutat més gran. Per aquest motiu en les grans ciutats passa al revés, la seva població assignada és superior que la assegurada, perquè més persones es visiten allà tot i no estar empadronades. Això mostra el biaix que produeix el padró, quan no tothom s'empadrona al lloc on resideix (falsos empadronaments).

	No està dividit per sexes i no té un indicador socioeconòmic vinculat al seu abast territorial.
Utilització	Per poder observar la tendència en les visites als centres de salut mental entre les diferents àrees de la ciutat, es va haver de treballar amb els seus límits d'abast territorials per aconseguir relacionar-la amb el nivell de renda de la població. (Annex 1) Al tractar-se un procediment d'elevada complicació metodològica, el càlcul es va realitzar per als CSMA corresponents a la ciutat de Barcelona però no per aquells situats en la seva àrea metropolitana.

Taula 6. Característiques de les dades relatives als pacients per centre de salut mental d'adults

ANSIETAT i DEPRESSIÓ	
Àmbit	Catalunya
Escala	ABS (àrea de salut bàsica)
Periodicitat	2016
Anys emprats	2016
Font	Observatori de la salut, Generalitat de Catalunya
Característiques	Variable 1: Percentatge de població atesa en Centres d'Atenció Primària per ansietat, en funció de la població assignada per ABS. Variable 2: Percentatge de població atesa en Centres d'Atenció Primària per depressió, en funció de la població assignada per ABS. Dades de la població major de 18 anys, segons diagnòstics seleccionats. Diferenciades segons sexes (homes i dones) i total de població adulta.
Utilització	Les dades relatives als trastorns mentals d'ansietat i depressió s'han utilitzat per establir la relació entre aquestes i l'indicador socioeconòmic de les ABS.

Taula 7. Característiques de les dades de percentatge de població atesa amb ansietat (1) i depressió (2) per ABS

Obesitat infantil i obesitat en adults

OBESITAT	
Àmbit	Catalunya
Escala	ABS (àrea de salut bàsica)
Periodicitat	2016
Anys emprats	2016
Font	Observatori de la salut, Generalitat de Catalunya
Característiques	Aquesta variable està dividida en dos grups d'informació segons l'edat: - Infants: de 0 a 15 anys - Adults: de 16 a més anys

	Variable 1: Percentatge d'adults atesos en Centres d'Atenció Primària amb obesitat, en funció de la població assignada per ABS. Variable 2: Percentatge d'infants atesos en Centres d'Atenció Primària amb obesitat, en funció de la població assignada per ABS. Dades diferenciades segons sexes (homes i dones) i total de població.
Utilització	Les dades relatives a les variables de percentatge de persones (adults i infants) atesos amb obesitat, s'ha utilitzat per establir la relació entre aquesta malaltia i l'indicador socioeconòmic de les ABS pel conjunt de Barcelona tot comparant-ho amb la resta de la seva àrea metropolitana.

Taula 8. Característiques de les dades percentuals de població atesa amb obesitat en adults (1) i infants (2) per ABS

5. Anàlisi de les dades i resultats

En els capítols anteriors hem explorat el marc teòric de les relacions entre segregació residencial i condicions de salut. Tot seguint hem indicat quins serien els indicadors de salut que utilitzaríem i finalment hem detallat les fonts utilitzades per a construir-los. Podem doncs passar ara a expressar els resultats. Ho farem en quatre apartats: en el primer recorrerem breument quina ha estat l'evolució de les desigualtats i la segregació; en el segon, tercer i quart analitzarem la relació entre la segregació per una banda, i l'esperança de vida, la salut mental i l'obesitat.

5.1 Evolució dels indicadors socioeconòmics

L'evolució de la renda dels barris de Barcelona és l'indicador base amb el que s'analitzaran la resta de relacions. Per això, resulta molt convenient observar-ne l'evolució de les desigualtats de renda al llarg dels anys. Una bona forma de resumir quines han estat les dinàmiques econòmiques dins de Barcelona, és fer una comparació dels barris més rics respecte els més pobres.

Així, hem optat per agrupar els barris per quinquennis, i a continuació agrupar aquells barris pertanyents al decil superior (decil 90), o el que es el mateix, el 10% de barris més rics de la ciutat. A continuació, es va procedir a fer el mateix amb el decil inferior (decil 10).

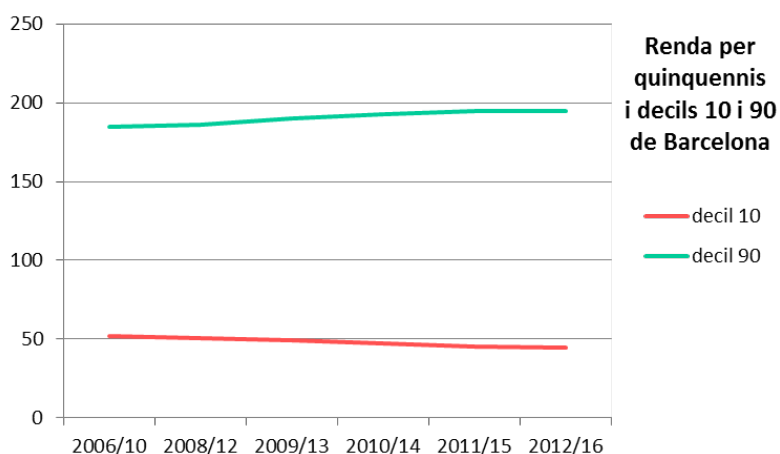


Figura 12. RFDB: decils 10 i 90 del total de barris de Barcelona per quinquennis
Font: Elaboració pròpia. Dades: Estadística Barcelona

Amb aquesta tractament pot observar-se com amb el pas dels anys, la bretxa entre els barris amb major renda i els de menys ha augmentat. O el que es el mateix, cada cop els rics són més rics i els pobres més pobres. D'aquesta manera, confirmariem la hipòtesi de Barris i Crisi, on es parla d'aquest augment de la segregació tant a nivell econòmic com a nivell territorial.

Hauria estat interessant poder efectuar el mateix exercici respecte a l'indicador socioeconòmic de tota l'AMB per ABS. Això però ha estat impossible, degut a que, tal i com hem comentat anteriorment, només disposem de les dades d'un any.

5.2 Esperança de vida i segregació residencial

Analitzarem en primer lloc la relació entre l'esperança de vida de la població i la renda familiar disponible. Ho farem a dos nivells d'escala: Barcelona i Àrea Metropolitana de Barcelona. Per a la primera, utilitzarem les dades d'Estadística Barcelona (Ajuntament de Barcelona) i per a la segona dades de l'Observatori de la Salut (Generalitat de Catalunya).

Anàlisi de l'esperança de vida a Barcelona

Les dades més actuals de les que disposem sobre esperança de vida mitjana de la ciutat de Barcelona és de 83,43 anys, pel període de referència 2013-17. L'evolució dels darrers anys és positiva de tal manera que s'ha passat d'una esperança de vida mitjana de 79,1 l'any 2000, a una de 83,9 l'any 2015.

Hi ha una assenyalada diferència de sexe en l'esperança de vida en néixer, ja que les dones tenen una esperança de vida de 86,6 i els homes de 80,8 l'any 2017. L'evolució de l'esperança de vida també és diversa segons sexe. Mentre en el cas dels homes ha passat de 78,3 a 80,8 entre l'any 2006 i el 2015, la de les dones ho ha fet de 85,4 a 86,6 entre els mateixos anys. Això representa una diferència en la bretxa de gènere de 7,1 anys a favor de les dones l'any 2006 a una reducció de la mateixa a 5,8 anys l'any 2015.

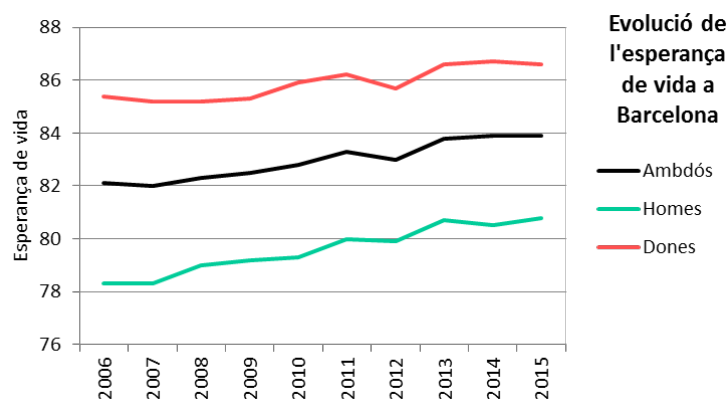


Figura 13. Evolució de l'esperança de vida per sexes a la ciutat de Barcelona
Font: Elaboració pròpia. Dades: d'Estadística Barcelona

Procedim al creuar l'esperança de vida amb renda. En aquest sentit, és important agrupar les dades per quinquennis per tal d'evitar oscil·lacions espúries. Començarem amb el cas de Barcelona i ho farem posant en relació les dades de la RFDB per barris amb l'esperança de vida dels barris per quinquennis.

Els resultats generals per barris de Barcelona indiquen una certa però baixa correlació pels homes, amb un coeficient de determinació $R^2 = 0,1908$ (coeficient de Pearson = 0,4369) pel quinquenni 2012/2016. L'evolució ha estat, de tota manera, cap a una menor determinació,

ja que al primer quinquenni observat (2006/2010) el coeficient era de $R^2 = 0,2958$ (Pearson= 0,5438) (figura 14) i en el quinquenni 2012/2016 disminueix a $R^2 = 0,1908$ com hem comentat anteriorment (figura 15). Davant d'aquests resultats amb molt baixos coeficients, degut a la dispersió i a la variabilitat de les dades associades als barris, es considera que a aquesta escala no resulten del tot significatius.

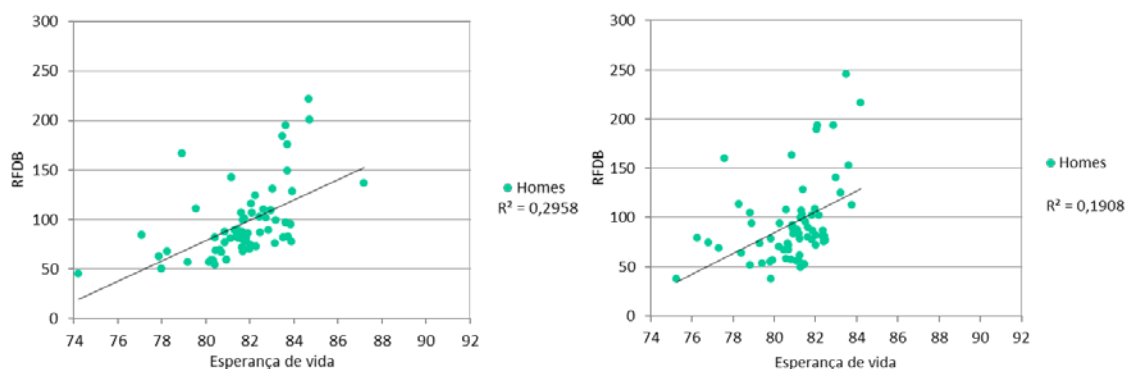


Figura 14. Esperança de vida en homes segons RFDB per barris de Barcelona i quinquenni 2006/10
Figura 15. Esperança de vida en homes segons RFDB per barris de Barcelona i quinquenni 2012/16

Si ho mirem per districtes veiem com les distàncies entre aquells que compten amb una esperança de vida més alta i els que compten amb una més baixa tendeix a disminuir tenint en compte el nivell de renda. Si bé els dos districtes superiors i inferiors es mantenen en les seves respectives posicions, s'observa un major guany en l'esperança de vida d'aquells districtes de renda inferior exceptuant els dos darrers casos respecte els de major renda.

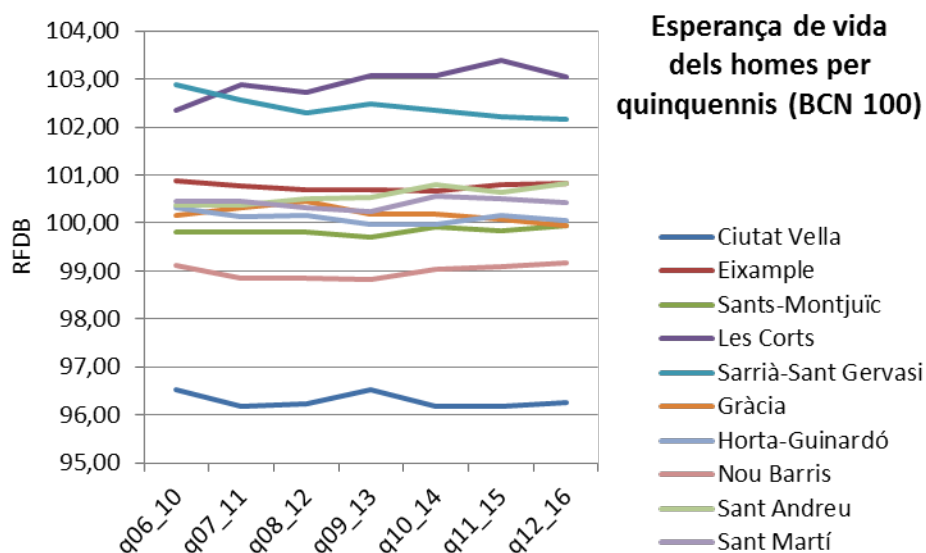


Figura 16. Esperança de vida en homes per districtes de Barcelona, per quinquennis de 2006/10 a 2012/16
Font: Elaboració pròpia. Dades: Estadística Barcelona

Pel que fa la desviació Standard es manté exactament igual en el pas dels quinquennis en 1,2; mentre que la determinació passa de coeficient $R^2 = 0,656$ (coeficient de Pearson=

0,7973) (figura 17) en el quinquenni 2006/10 a $R^2 = 0,3983$ (coeficient de Pearson= 0,6311) en el quinquenni 2012/16 (figura 18).

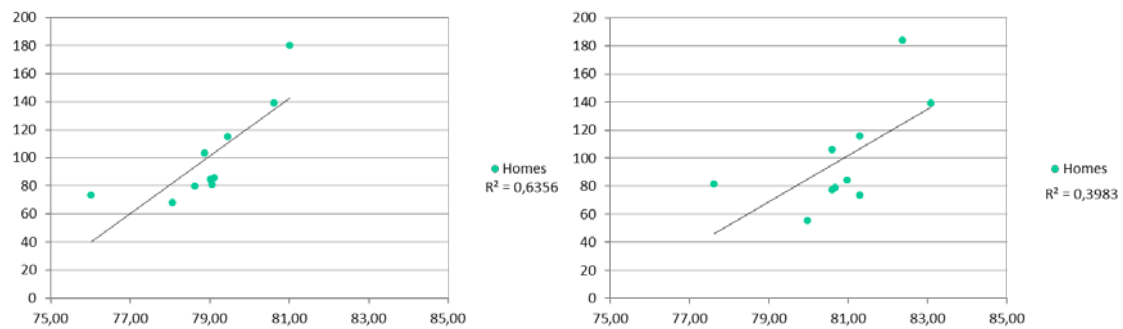
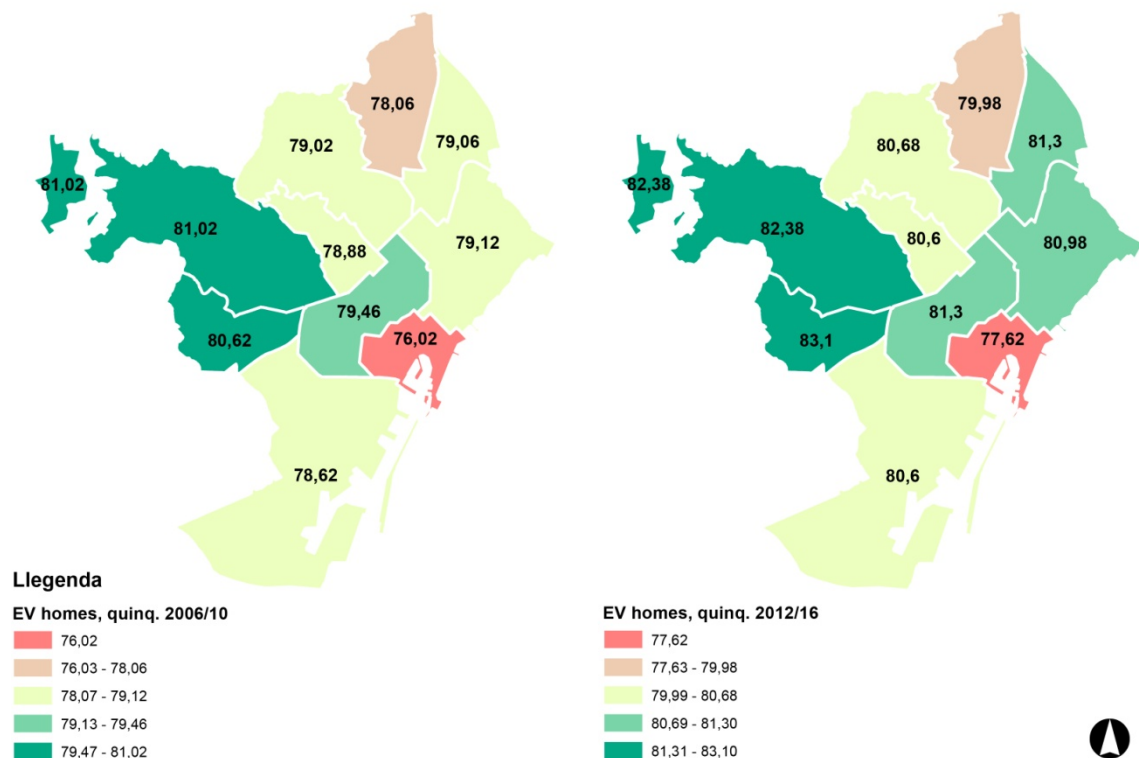


Figura 17. Relació entre esperança de vida en homes i RFDB (índex 100), pel quinquenni 2006/10
 Figura 18. Relació entre esperança de vida en homes i RFDB (índex 100), pel quinquenni 2012/16
 Font: Elaboració pròpia. Dades: d'Estadística Barcelona

Esperança de vida per districtes. Homes



Mapa 1. Esperança de vida en homes per districtes de Barcelona. Quinquenni 2006/10
 Mapa 2. Esperança de vida en homes per districtes de Barcelona. Quinquenni 2012/16
 Font: Elaboració pròpia. Dades: Estadística Barcelona

Pel que respecta els gràfics (Figura 17 i 18), es pot observar com tot i mantenir-se la tendència en els homes, l'esperança de vida ha augmentat considerablement entre aquests quinquennis. En canvi, a nivell de distribució espacial, (Mapa 1 i 2) no s'observen forces diferències respecte la població resident i la seva esperança de vida en el mateix període.

Més complex és en canvi el cas de l'evolució de l'esperança de vida de les **dones** en relació a la RFDB. A nivell d'escala de barri, la correlació tot i no haver estat força clara ja en el quinquenni 2006/2010 va passar a ser una correlació negativa el quinquenni 2012/2016. S'han passat del $R^2 = 0,0702$ al quinquenni 2006/10, al $R^2 = 0,0271$ (quinquenni 2012/16).

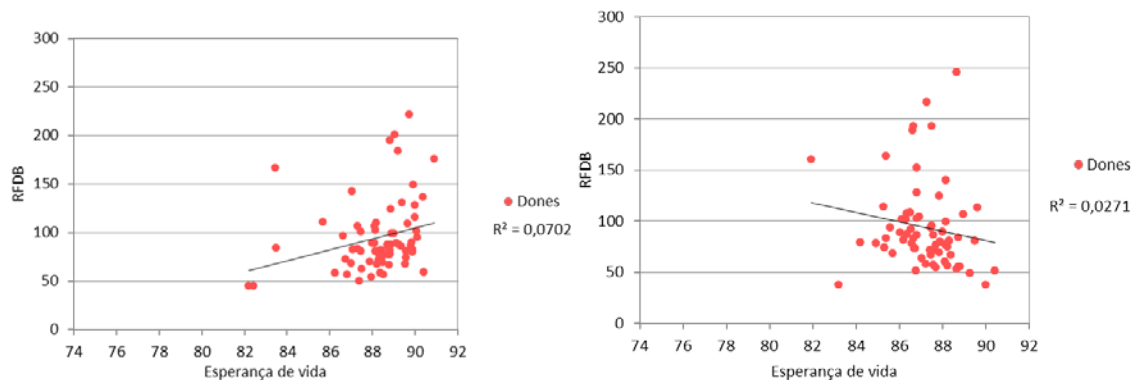


Figura 19. Esperança de vida en dones segons RFDB per barris de Barcelona i quinquenni 2006/10
Figura 20. Esperança de vida en dones segons RFDB per barris de Barcelona i quinquenni 2012/16

En el cas de districtes per dones, podem observar com les distàncies augmenten amb el pas dels quinquennis. Tot i així és curiós observar com el segon barri amb més esperança de vida en el primer quinquenni (Sarrià-Sant Gervasi) passa a ser el cinquè en l'últim quinquenni (2012/16), quedant per darrera d'aquells que gaudien de menys esperança de vida a l'inici del mateix període (Sant Andreu, Sant Martí, Eixample i Nou Barris).

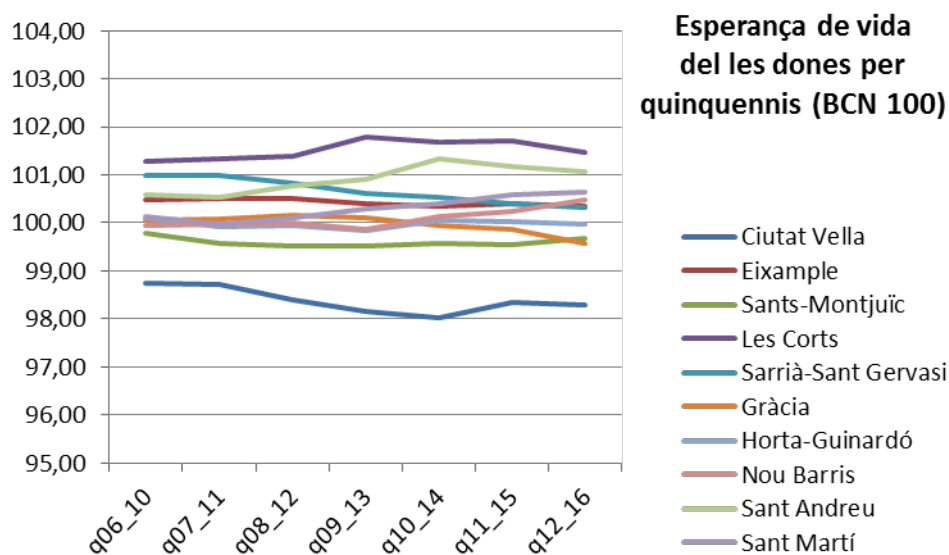


Figura 21. Esperança de vida en dones per districtes de Barcelona i evolució de quinquennis del 2006/10 al 12/16
Font: Elaboració pròpia. Dades: Estadística Barcelona

Podem observar com la relació entre esperança de vida i renda que havia existit d'una forma clara al quinquenni 2006/10 (figura 22) amb un coeficient de determinació $R^2 = 0,511$ i va passar a ser del 0,05 en el quinquenni 2012/16 (figura 23).

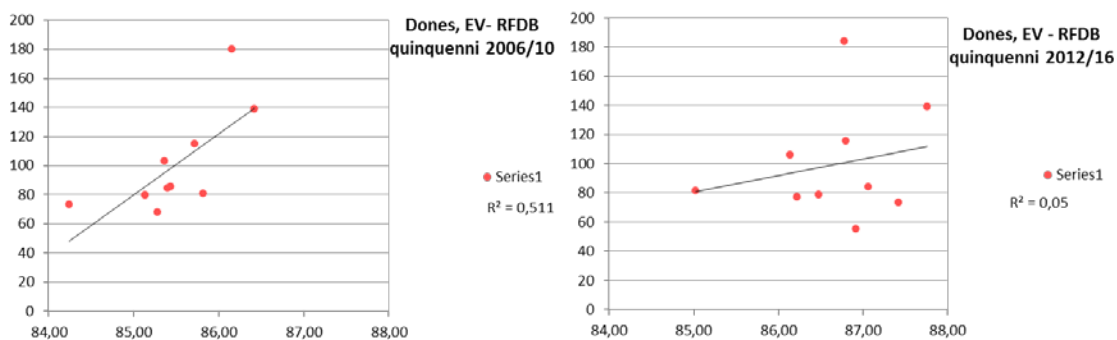


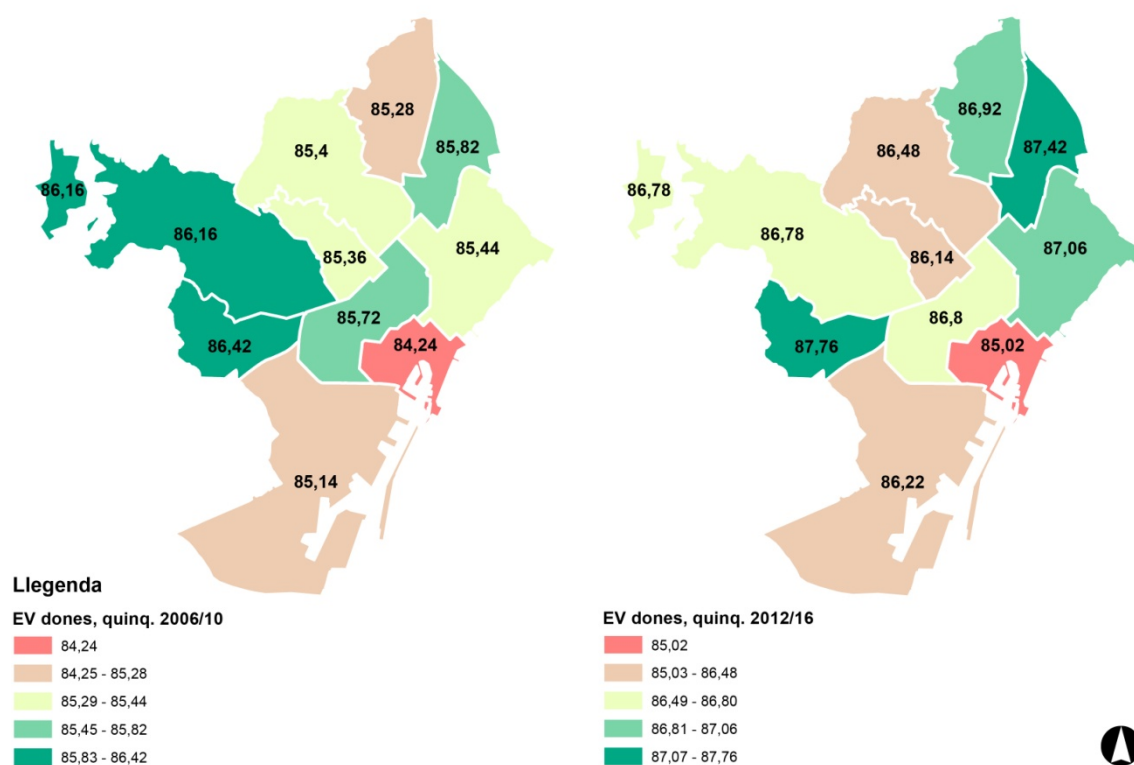
Figura 22. Esperança de vida en dones segons RFDB per districte de Barcelona. Quinquenni 2006/10

Figura 23. Esperança de vida en dones segons RFDB per districte de Barcelona. Quinquenni 2012/16

Font: Elaboració pròpia. Dades: Estadística Barcelona

L'Agència de Salut Pública de Barcelona en el seu últim informe de Salut a Barcelona 2017, comenta aquesta nova tendència en l'esperança de vida de les dones de barris més vulnerables però no justifica les causes ni dona explicacions al respecte.

Esperança de vida per districtes. Dones



Mapa 3. Esperança de vida en dones per districtes de Barcelona. Quinquenni 2006/10

Mapa 4. Esperança de vida en dones per districtes de Barcelona. Quinquenni 2012/16

Font: Elaboració pròpia. Dades: Estadística Barcelona

Si fem una lectura territorial del canvi de distribució de l'esperança de vida en les dones del quinquenni 2006/10 al 2012/16 s'observa clarament com les dones d'aquells districtes històricament més vulnerables com són els de l'eix Besòs, en aquest o període milloren

considerablement per contra d'aquells tradicionalment benestants com Sàrria com havíem observat anteriorment (mapes 3 i 4).

Les raons per aquest canvi tan notable de tendència podrien ser degudes a la millora en les polítiques urbanes aplicades a aquest àmbit de la ciutat com podria ser el Pla de Barris, o podria deure's a una gentrificació de la ciutat que es va expandint a les zones menys centríques i la va especialitzant a tots els nivells, fins i tot en salut.

Anàlisi de l'esperança de vida a l'Àrea Metropolitana

Després d'haver pogut observar l'evolució a la ciutat de Barcelona, amb aquesta nova tendència en l'esperança de vida en les dones, passem a observar quines són les relacions a l'àrea metropolitana.

Les dades del territori metropolità són a nivell de ABS, amb la qual cosa no es podrà realitzar una evolució temporal. Es realitzaran una sèrie de comparatives entre l'esperança de vida del quinquenni 2011/15 i l'indicador socioeconòmic sintètic de les ABS. Observem a continuació la diferència entre l'esperança de vida dels homes a l'AMB pel quinquenni 2011/15 (figura 24) i l'esperança de vida per les dones al mateix període i escala territorial (figura 25).

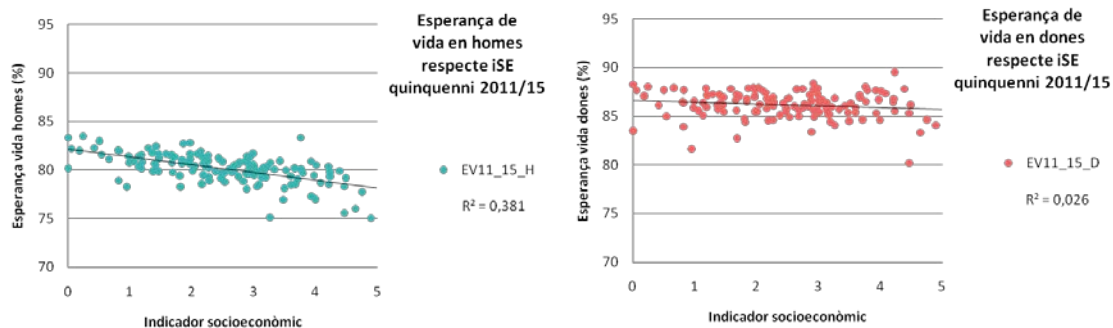


Figura 24. Esperança de vida en homes segons indicador socioeconòmic per ABS a l'AMB. Quinquenni 2011/15

Figura 25. Esperança de vida en dones segons indicador socioeconòmic per ABS a l'AMB. Quinquenni 2011/15

Font: Elaboració pròpia. Dades: Observatori de la Salut

L'esperança de vida en homes del total de l'AMB respecte al nivell socioeconòmic estan més correlacionats que no pas en les dones, igual que passava amb les dades de Barcelona, tot i que no s'obtenen en absolut valors significatius.

A continuació observarem la comparació entre les dades d'esperança de vida segons sexe entre Barcelona i resta de AMB (figures 26 i 27).

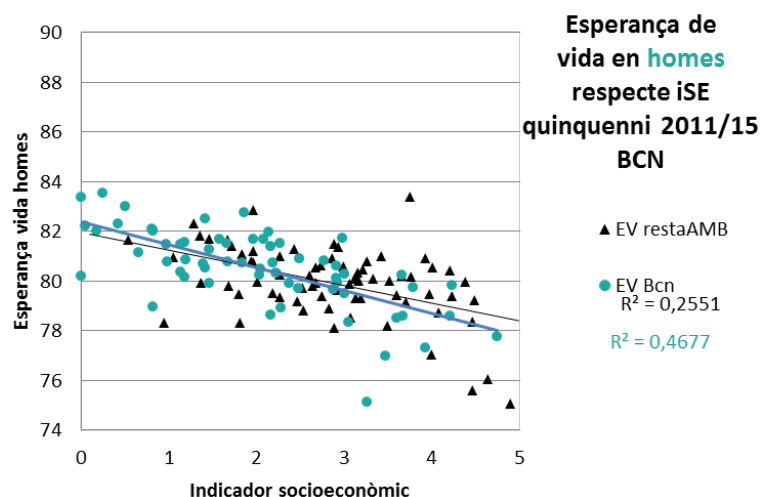


Figura 26. Esperança de vida en homes segons indicador socioeconòmic per ABS. Comparativa de les ABS de Barcelona amb les ABS de la resta d'Àrea Metropolitana, pel quinquenni 2011/15
Font: Elaboració pròpia. Dades: Observatori de la Salut

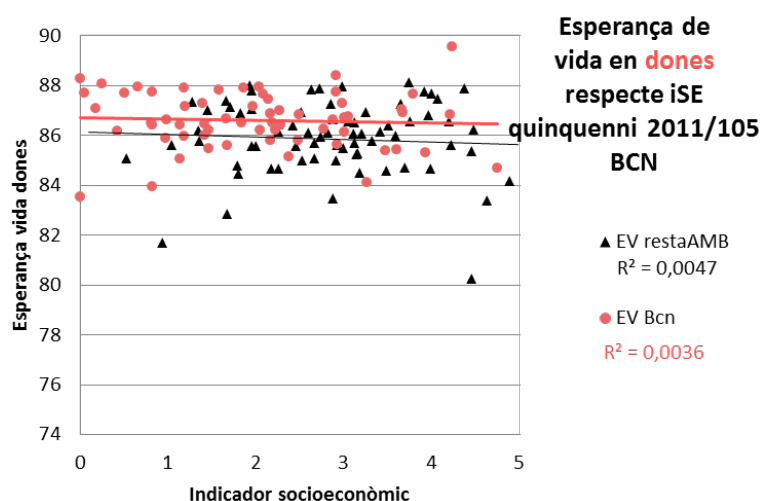


Figura 27. Esperança de vida en dones segons indicador socioeconòmic per ABS. Comparativa de les ABS de Barcelona amb les ABS de la resta d'Àrea Metropolitana, pel quinquenni 2011/15
Font: Elaboració pròpia. Dades: Observatori de la Salut

En ambdós casos, la tendència es manté. Les dones de la resta de AMB responen al mateix patró que les de Barcelona. D'altra banda, la diferenciació territorial en els homes fa que s'observi com aquesta relació nivell socioeconòmic/esperança de vida és lleugerament més accentuada en el cas de Barcelona, que no en el de la resta d'àrea metropolitana. En canvi en les dones la tendència és paral·lela. Això s'interpreta com que l'esperança de vida de les dones de Barcelona és superior a les de la resta d'AMB, tot i que en cap dels dos casos les dones es veuen afectades pel nivell socioeconòmic.

5.3 Salut mental i segregació residencial

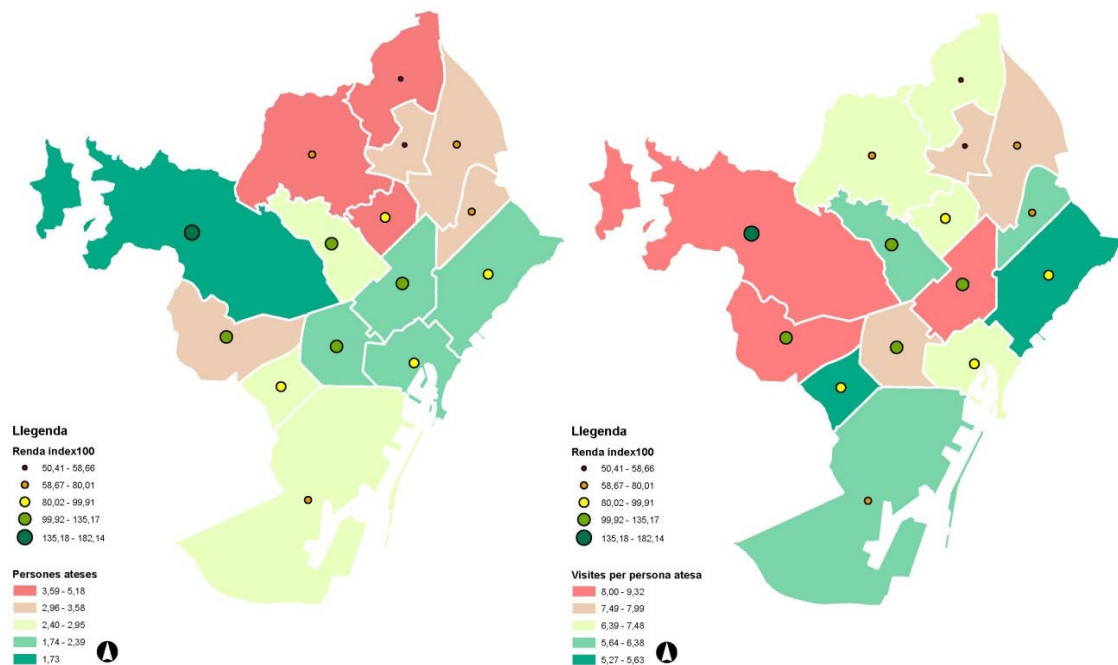
Analitzarem en segon lloc la relació entre la salut mental de la població i la RFDB. Ho farem a dos nivells d'anàlisi: Barcelona i Àrea metropolitana. Utilitzarem dades relatives al percentatge de casos enregistrats d'ansietat i depressió per ambdós nivells.

En el cas de Barcelona treballem amb una agregació territorial per ABS i afegirem dues variables a escala de CSMA (Centre de Salut Mental d'Adults) que no consten a escala de ABS. Les dades d'ABS es comparen amb l'indicador socioeconòmic sintètic per ABS, mentre que les dades de CSMA es comparen amb la RFDB agregada d'escala de barri a escala de CSMA.

En el cas de l'AMB treballem amb una agregació territorial per ABS únicament, tant a nivell de salut mental com d'indicador socioeconòmic.

Anàlisi de la salut mental a Barcelona

Començarem per les dades respectives als CSMA tot i ser una agregació de diverses ABS, donat que només treballarem a aquesta escala en la ciutat de Barcelona. Les dades de CSMA es van relacionar amb les de RFDB mitjançant el procediment esmentat a l'Annex A1. Les variables que es van observar a aquest nivell d'agregació van ser: persones ateses i número de visites per persona atesa (Mapes 5 i 6, figures 28 i 29).



Mapa 5. Percentatge de persones ateses per CSMA, segons RFDB (índex Barcelona 100). Any 2016
Mapa 6. Número de visites al CSMA per persona atesa, segons RFDB (índex Barcelona 100). Any 2016
Font: Elaboració pròpia. Dades: Agència de Salut Pública de Barcelona

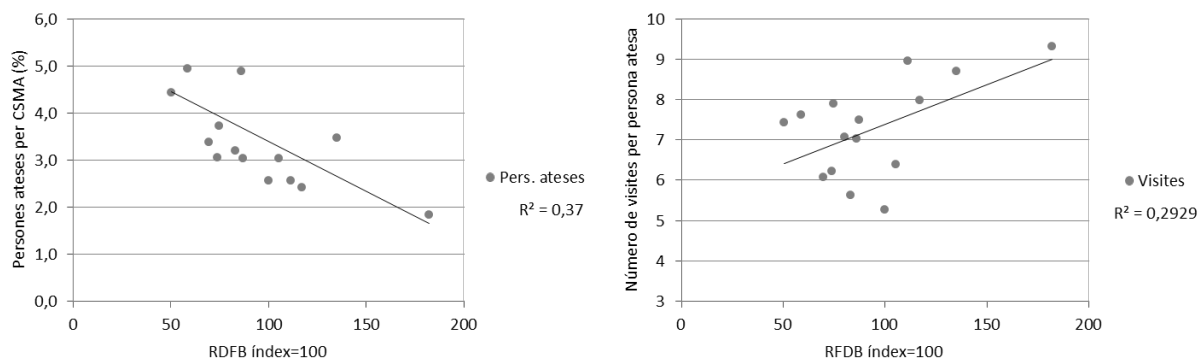


Figura 28. Percentatge de persones ateses en CSMA segons població assignada i RFDB índex 100
 Figura 29. Número de visites per persona atesa en CSMA segons població assignada i RFDB índex 100
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

La relació entre les persones ateses i el nivell de RFDB té un coeficient de determinació de $R^2 = 0,37$ negatiu (coeficient de Pearson = -0,6083), mentre que el número de visites per persona atesa és menys significatiu amb un coeficient $R^2 = 0,2929$ i un coeficient de Pearson = 0,5412.

Es pot observar com el nombre de persones ateses és superior en aquells barris amb menor renda, mentre que el nombre de visites per persona atesa (o sigui, la quantitat de vegades que torna a visitar-se la mateixa persona) té una distribució pràcticament inversa. Aquelles persones que resideixen a barris amb major renda, es tornen a visitar més que no pas aquelles de barris més vulnerables, tot i tenir menys població que atesa. El valor que cada persona li dona a la seva pròpia salut, dedicar-se temps a un o una mateix, la flexibilitat horària o el tipus de treball, també són factors que poden influenciar en que les persones tornin a visitar-se més d'un cop o no.

Passant a escala de ABS, observarem les variables d'ansietat i depressió en relació a l'indicador socioeconòmic de les ABS (iSE) a la ciutat de Barcelona.

El percentatge de persones ateses per ansietat i depressió en el conjunt de la ciutat és de 11,35% i 9,18% respectivament. No disposem de l'evolució i per tant només podem donar una imatge fixa de la salut mental. Sí que disposem, però, d'una desagregació territorial de les dades que ens permet observar diferències.

Pel que respecta l'ansietat en homes la relació és de $R^2 = 0,1301$ (figura 30) i en el de les dones $R^2 = 0,036$ (figura 31). Amb el que no s'evidencia una relació clara entre aquest trastorn i els diferents grups de sexes dins de la ciutat.

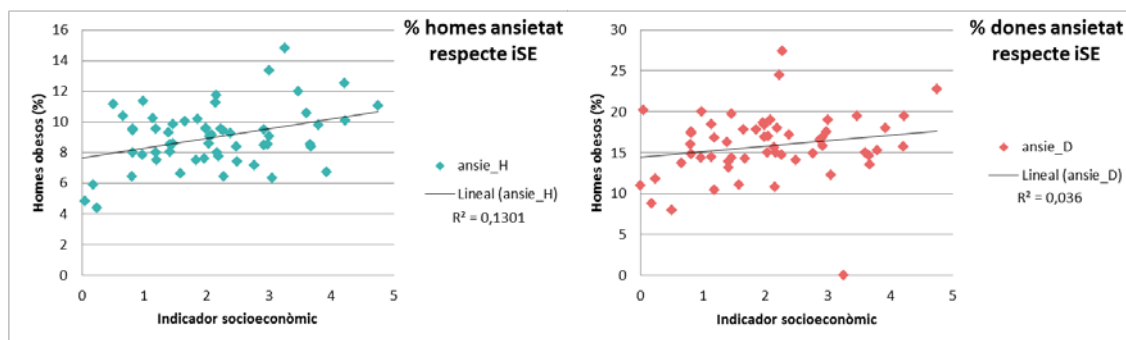


Figura 30. Percentatge d'homes atesos en CAPs amb ansietat respecte indicador socioeconòmic, per ABS de Bcn
 Figura 31. Percentatge de dones ateses en CAPs amb ansietat respecte indicador socioeconòmic, per ABS de Bcn
 *(Percentatge de persones ateses en relació a la població assignada de l'ABS. Any 2016)
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

De la mateixa manera per la depressió, tampoc existeix relació donat que els homes tenen un coeficient $R^2 = 0,047$ (figura 32) i les dones $R^2 = 0,027$ (figura 33); tot i que en aquest cas els homes tenen una tendència lleugerament negativa.

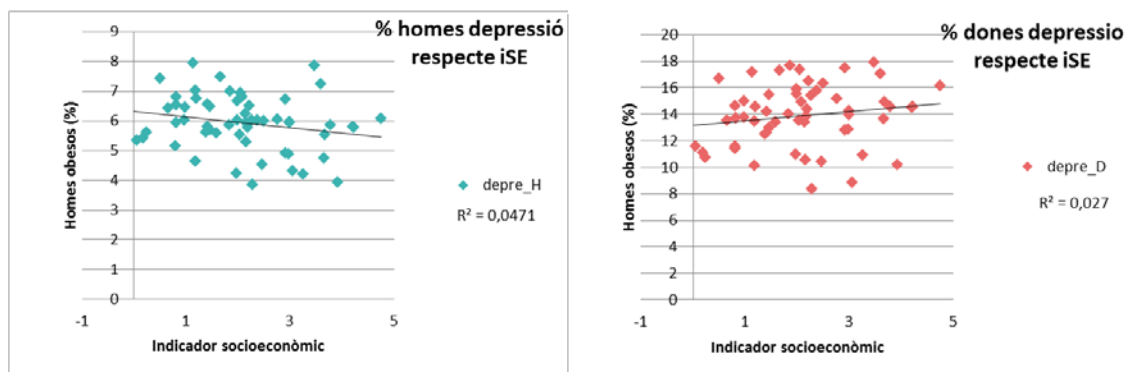


Figura 32. Percentatge d'homes atesos en CAPs amb depressió respecte indicador socioeconòmic, per ABS de Bcn
 Figura 33. Percentatge de dones ateses en CAPs amb depressió respecte indicador socioeconòmic, per ABS de Bcn
 *(Percentatge de persones ateses en relació a la població assignada de l'ABS. Any 2016)
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

No sembla en aquest cas evidenciar-se una relació clara de la depressió ni de l'ansietat amb l'indicador socioeconòmic, ni per homes ni per dones. El que sí es pot observar en ambdós trastorns és el major pes percentual en dones que en homes.

Anàlisi de la salut mental a l'àrea metropolitana

Passem ara al cas de l'Àrea Metropolitana de Barcelona continuant amb les dades agregades per ABS i índex socioeconòmic, tot desagregat per sexes.

Pel que respecta a les dades pel conjunt de l'AMB, els resultats són similars. El percentatge de casos registrats d'ansietat i depressió per al conjunt de l'AMB és de 12,85% i 9,54% respectivament. Si ho comparem amb Barcelona podem observar com l'AMB té un

percentatge lleugerament major per als dos trastorns, on els valor de l'ansietat són superiors als de la depressió en ambdós casos.

Si observem el percentatge d'homes visitats amb ansietat als centres de salut mental respecte la seva població assegurada i en relació amb l'indicador socioeconòmic (figura 34), el coeficient de determinació és de $R^2 = 0,065$ (coeficient de Pearson= 0,2558) i en les dones és de $R^2 = 0,0417$ amb un coeficient de Pearson de 0,3385 (figura 35). Tots dos resultats són irrelevants ja que no mostren cap determinació ni correlació.

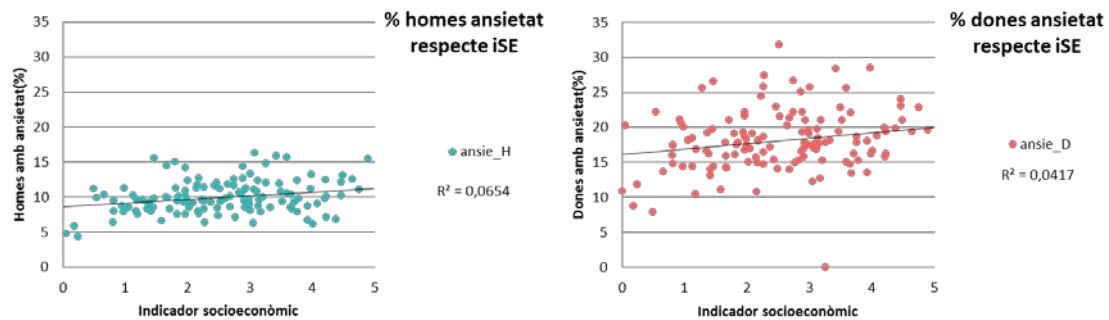


Figura 34. Percentatge d'homes atesos en CAPs amb ansietat respecte indicador socioeconòmic, per ABS al AMB
 Figura 35. Percentatge de dones ateses en CAPs amb ansietat respecte indicador socioeconòmic, per ABS al AMB
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya (2016)

Pel que respecta a les dades d'àrea metropolitana de depressió en homes respecte l'indicador socioeconòmic, aquest és de $R^2 = 0,0794$ (coeficient de Pearson= -0,2818) i el coeficient de determinació en dones és de $R^2 = 0,0327$ (Pearson= 0,1808). Així es pot concloure que tampoc en aquest cas es pot considerar que existeixi una relació.

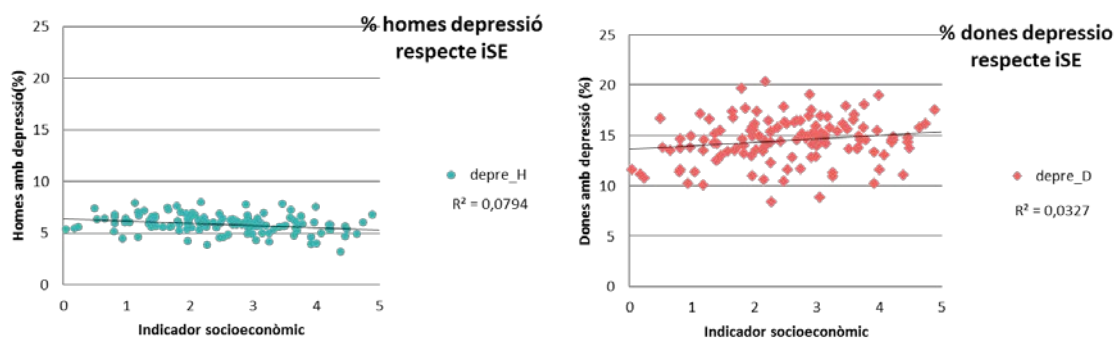


Figura 36. Percentatge d'homes atesos en CAPs amb depressió respecte indicador socioeconòmic, per ABS al AMB
 Figura 37. Percentatge de dones ateses en CAPs amb depressió respecte indicador socioeconòmic, per ABS al AMB
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya (2016)

Aquestes dades, però, ratifiquen el que surt en l'Enquesta de Joventut de Catalunya, en relació al grau d'angoixa o de depressió i la població agrupada per vulnerables i no vulnerables. L'enquesta tampoc demostrava que existís una relació directa entre trastorns mentals i àrees vulnerables i benestants (*Enquesta joventut de Catalunya 2017, capítol 9. Territori, p. 507*).

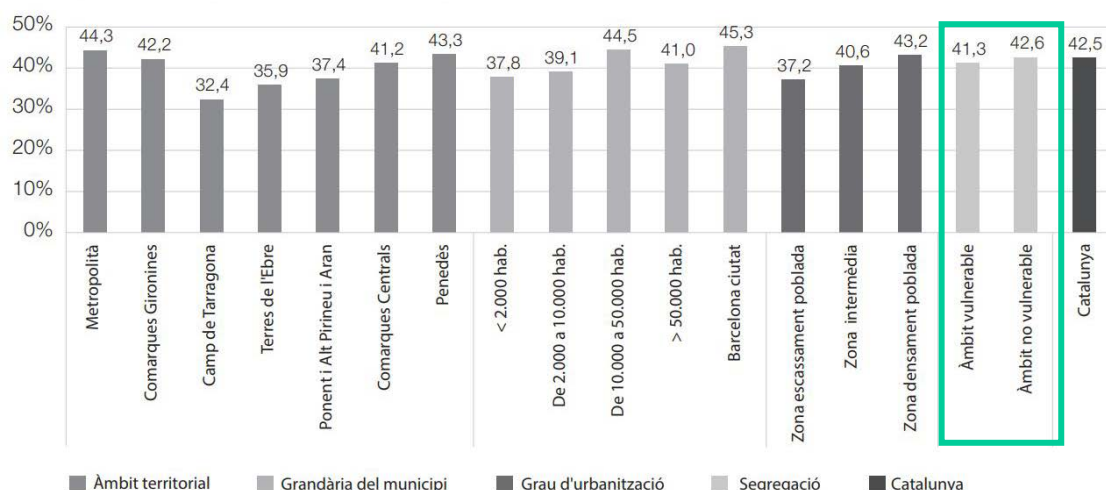


Figura 38. Té algun grau d'angoixa o depressió segons tipus de territori. Joves de 15 a 34 anys. Catalunya, 2017. Percentatge

Font: Enquesta a la joventut de Catalunya 2017 (Direcció General de Joventut)

Degut als baixos índex de determinació i correlació, s'ha optat per no fer una exposició dels resultats comparatius entre Barcelona i resta d'àrea metropolitana donat que no se'n trauria ningun resultat explicatiu.

Tot i que la tendència general i tota la revisió bibliogràfica ens assegura que aquesta relació si existeix, hauríem de parar atenció a tots els factors que hem anat esmentant que s'haurien d'haver considerat per aconseguir un indicador sintètic de salut mental. Aquesta és una porta oberta a futures vies d'investigació, al gual que existeix un indicador socioeconòmic sintètic, que existís un de salut mental, ja que pel moment les úniques dades de les que disposem són aquelles donades a l'enquesta de salut de Barcelona/Catalunya.

En resum i com hem anat comentant fins ara, la realitat darrera dels trastorns mentals, és molt amplia i diversa, i en aquest estudi no s'ha pogut establir totes les relacions desitjables.

5.4 Obesitat i segregació residencial

Acabarem amb l'estudi de les dades referents a l'obesitat. Ho estudiarem tant en el cas de Barcelona com de l'àrea metropolitana, de la mateixa manera que hem fet fins al moment. Les dades de les que disposem per fer el càlcul són agregades per ABS i creuades per l'indicador socioeconòmic sintètic de les ABS. En aquest cas, farem l'anàlisi desagregant les dades per sexe i edats.

Anàlisi de l'obesitat a la ciutat de Barcelona

Observant trets generals del total de la ciutat de Barcelona, veiem com la diferència per gèneres suposa un 11,89% d'obesitat en homes i un 14,55% d'obesitat en les dones de la població total assignada per ABS. Pel que respecta als infants representa un 11,81% en nens i un 7,41% en nenes, en la franja d'edats entre 0 i 14 anys.

Com es pot observar en la relació entre el total de persones adultes obeses i l'indicador socioeconòmic (figura 39), existeix una clara determinació i correlació entre les dues variables (coeficient $R^2=0,7082$ i coeficient de Pearson= 0,8415).

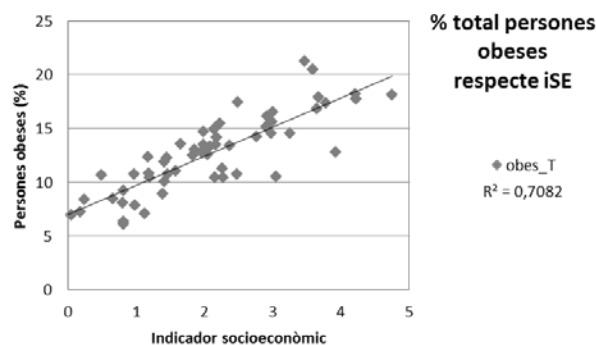


Figura 39. Percentatge total de persones ateses en CAPs amb obesitat respecte indicador socioeconòmic.
Dades agregades per ABS. Barcelona. Any 2016
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

Pel que respecta a la diferenciació entre sexes en ambdós casos estan considerablement determinants. El percentatge d'homes obesos té un coeficient de determinació $R^2=0,5374$ (Pearson= 0,7331) (figura 40) i les dones tenen una $R^2=0,8117$ (coeficient de Pearson= 0,9010) (figura 41). Tot i així, les dones a part de sofrir de major percentatge d'obesitat ho fan amb una relació més directa amb un baix nivell socioeconòmic.

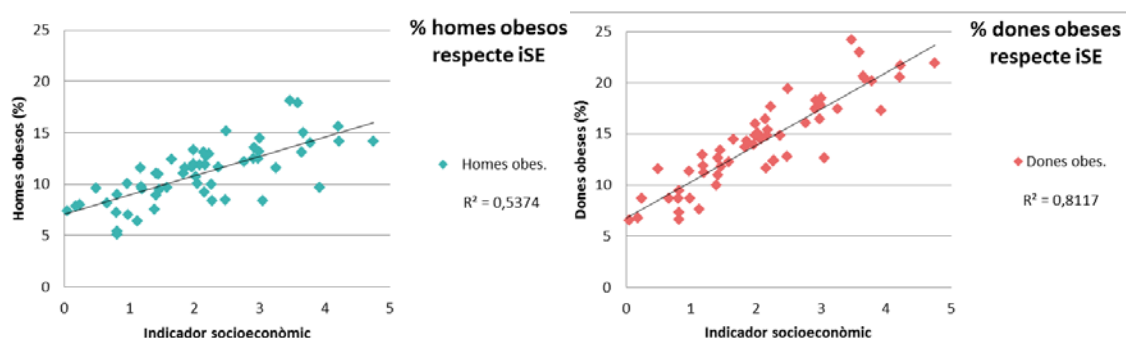


Figura 40. Percentatge d'homes atesos en CAPs amb obesitat respecte indicador socioeconòmic.
Figura 41. Percentatge de dones ateses en CAPs amb obesitat respecte indicador socioeconòmic.
Dades agregades per ABS. Barcelona. Any 2016
Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

Referent als infants de Barcelona l'obesitat infantil relacionada amb el nivell socioeconòmic en nens té una determinació de $R^2=0,7832$ (Pearson= 0,8850) (figura 42) i en les nenes és

de $R^2 = 0,8038$ (coeficient de Pearson = 0,8965) (figura 43). Igual que passava en els adults, la relació amb el nivell socioeconòmic és més directa en les el sexe femení, tot i que en infants aquesta diferència no és tant notable ja que tots dos mostren un forta relació.

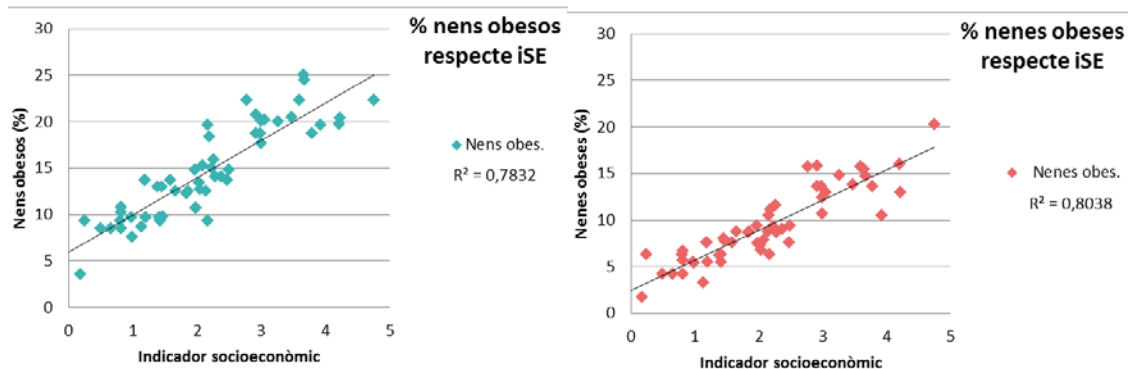


Figura 42. Percentatge de nens atesos en CAPs amb obesitat infantil respecte indicador socioeconòmic.
 Figura 43. Percentatge de nenes ateses en CAPs amb obesitat infantil respecte indicador socioeconòmic.
 Dades agregades per ABS. Barcelona. Any 2016
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

En resum a Barcelona, es pot veure com aquesta correlació entre obesitat i nivell socioeconòmic és major dones que en homes i en els infants que en els adults.

Anàlisi de l'obesitat a l'àrea metropolitana de Barcelona

La correlació de l'obesitat per al total d'adults de l'AMB amb la renda (figura 44) és una mica menys directa que a Barcelona. El seu coeficient de determinació és de $R^2 = 0,6146$ i el coeficient de Pearson és de 0,7840. Tot i així continua sent notable.

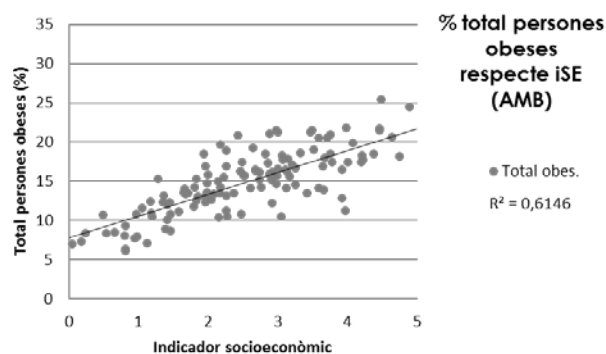


Figura 44. Percentatge total de persones ateses en CAPs amb obesitat respecte indicador socioeconòmic.
 Dades agregades per ABS. Àrea Metropolitana de Barcelona. Any 2016
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

Pel que respecta la diferenciació entre sexes, els homes obesos tenen un coeficient $R^2 = 0,4308$ (i un coeficient Pearson = 0,6563) (figura 45), mentre que les dones el tenen de $R^2 = 0,7242$ (i Pearson de 0,8510) (figura 46). De nou les dones tenen una relació més directa.

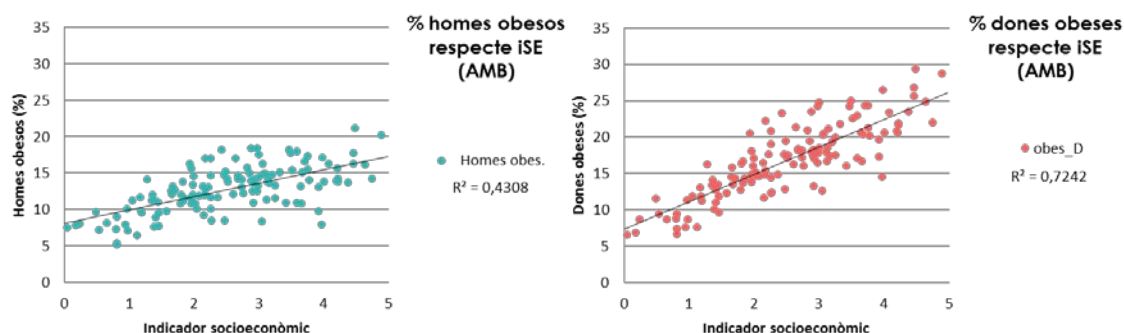


Figura 45. Percentatge d'homes atesos en CAPs amb obesitat respecte indicador socioeconòmic.
 Figura 46. Percentatge de dones ateses en CAPs amb obesitat respecte indicador socioeconòmic.
 Dades agregades per ABS. Àrea Metropolitana de Barcelona. Any 2016
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

Respecte a l'obesitat infantil en l'àrea metropolitana, els percentatge de nens obesos respecte l'indicador socioeconòmic (figura 47) té una determinació de $R^2 = 0,7474$ (Pearson = 0,8645) i les nenes de $R^2 = 0,75$ (coeficient de Pearson = 0,8661) (figura 48).

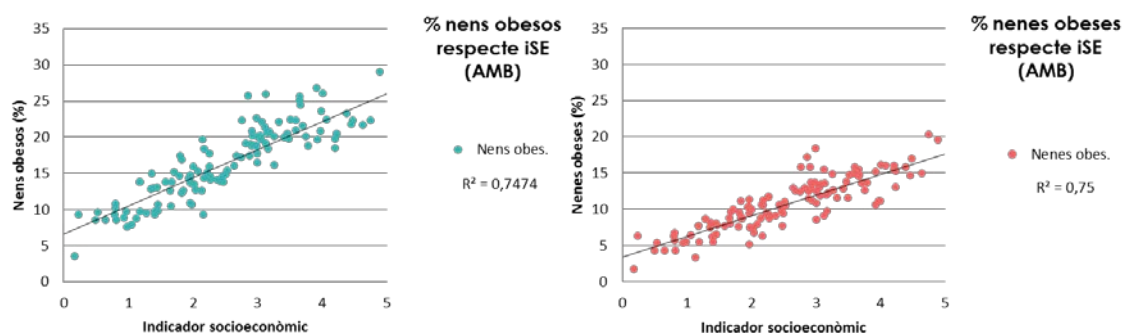


Figura 47. Percentatge de nens atesos en CAPs amb obesitat infantil respecte indicador socioeconòmic.
 Figura 48. Percentatge de nenes ateses en CAPs amb obesitat infantil respecte indicador socioeconòmic.
 Dades agregades per ABS. Àrea Metropolitana de Barcelona. Any 2016
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

Es pot observar per una banda com la dispersió és menor en els infants que no pas en adults, i com ambdues relacions per edats segueixen les mateixes lògiques i tendències a la ciutat de Barcelona.

Per a concloure aquesta anàlisi procedim a observar les dades diferenciades segons àmbit territorial. En el primer gràfic (figura 49), veiem les diferències entre Barcelona i resta de AMB per al total de la població adulta. En el segon (figura 50), es realitza la mateixa comparativa però respecte l'obesitat infantil.

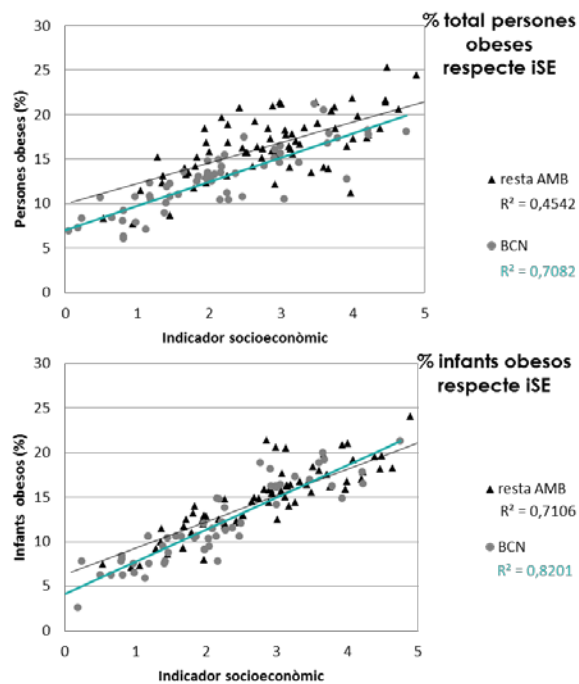


Figura 49. Percentatge total de persones obeses segons indicador socioeconòmic per ABS de Bcn contra resta de AMB
 Figura 50. Percentatge total d'infants obesos segons indicador socioeconòmic per ABS, de Bcn contra resta de AMB
 Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Observatori de la Salut, Generalitat de Catalunya

Es pot observar com la tendència en els adults és paral·lela, tot i ser una mica superior en percentatge les de resta d'àrea metropolitana. En el cas del infants, s'observen dos resultats molt similars, que deixen intuir una lleugera tendència positiva més pronunciada en el cas de Barcelona.

Tot i que no s'observen grans diferències entre la població de la ciutat i els de la metròpoli, en totes quatre variables els valors del coeficient R^2 són molt elevats, pel que es podria afirmar que existeix una relació inequívoca entre un baix nivell socioeconòmic i un alt risc de patir obesitat, tant en Barcelona com en la resta d'àrea metropolitana.

6. Conclusions i reflexions

En aquesta recerca hem tractat d'analitzar la relació entre la segregació residencial i tres variables de salut: l'esperança de vida, la salut mental i l'obesitat. En el nostre recorregut hem pogut mostrar com la salut és complexa i respon a molts i diversos factors, entre els quals figuren de manera destacada les condicions de vida urbana. A continuació farem un repàs d'aquelles conclusions, reflexions i limitacions, tot donant resposta a les preguntes d'investigació formulades a partir de la hipòtesi principal.

1. Quina és la relació entre la segregació residencial i les condicions de salut de la població de l'àrea metropolitana de Barcelona?

La relació entre la segregació residencial i les condicions de salut existeix d'una manera clara, però difereix segons quina sigui la variable analitzada.

L'obesitat ha resultat la variable que més s'ajusta a les desigualtats socioeconòmiques, per ambdós sexes en la totalitat del territori. Tot i només disposar de dades d'un any, el resultat ha estat contundent. De la relació del total de la població adulta obesa de la ciutat de Barcelona en funció del nivell socioeconòmic s'ha observat un coeficient de determinació de $R^2 = 0,71$, arribant a mostrar $R^2 = 0,81$ en el cas de les dones de Barcelona.

Pel que respecta a **l'esperança de vida, els homes es veuen més afectades per la segregació residencial** ($R^2 = 0,51$) que no pas la de les dones ($R^2 = 0,05$) que han demostrat una nova tendència a l'augment de l'esperança de vida força deslligada de les condicions socioeconòmiques. Aquesta tendència observada en l'àmbit de Barcelona es reproduïx al conjunt de la seva àrea metropolitana. S'ha observat que aquesta tendència divergeix d'allò que havia estat l'evolució històrica d'aquesta variable, de manera que cal cercar explicacions per d'altres factors entre els que destaca, segurament, la universalització de l'assistència sanitària.

En quant a la **salut mental, ha demostrat la major preocupació respecte per la seva salut mental les persones residents a zones benestants**. Tot i que existeix un major percentatge de població visitada en aquelles zones amb menor renda, es visiten més cops aquelles persones prèviament ateses en centres de salut mental del àmbits territorials més benestants.

2. Quines variacions hi ha entre les condicions d'esperança de vida, salut mental i obesitat segons el nivell de renda de la població resident en cada àmbit territorial?

S'ha observat com l'anàlisi de les dades tant en l'àmbit de Barcelona com en l'àmbit metropolità han donat resultats similars. En no evidenciar-se fortes diferències es mostra a continuació una taula DAFO a mode de resum on es ressalten els punts forts i febles que poden afectar l'evolució cada variable.

	Debilitat	Amenaça	Fortalesa	Oportunitat
Esperança de vida	Forta relació dels homes amb la segregació	Previsible augment del pressupost futur de salut en tenir una població amb llarga esperança però obesa amb les malalties derivades	Esperança de vida de les dones no es veu tan afectada per la segregació	Previsió d'Espanya de ser el país amb més esperança de vida al 2030. La bretxa entre homes i dones es reduirà
Salut Mental	Insuficient atenció de la salut mental pública	Previsible augment de les patologies i augment de les desigualtats	No s'aprecia de forma directa una relació entre salut mental i segregació	Canvi en l'estigmatització i respecte per la salut mental pròpia
Obesitat	Forta relació amb la segregació tant en infants com en adults	Espanya serà el país amb més obesitat l'any 2040	Aplicació de nous plans d'actuació transversals	Conscienciació dels hàbits de vida saludables per a prevenir i reduir aquesta malaltia

3. Quines variacions hi ha entre les condicions de **salut segons sexe i territori**?

Les variacions entre Barcelona i resta de àrea metropolitana existeixen però no resulten tan notòries com es preveia en un començament. L'escala de les dades de les que disposem no ha resultat suficient per tal poder afirmar que a nivell de salut Barcelona s'està especialitzant, ja que **tots dos àmbits territorials han mostrat dinàmiques similars**.

En canvi, les variacions en la diferenciació entre sexes han permès observar dinàmiques i tendències singulars.

La diferència en l'esperança de vida entre sexes es redueix. En el període de nou anys analitzats (de 2006 a 2015) aquesta bretxa s'ha reduït en 1,3 anys.

Respecte a la salut mental, s'ha observat com **el percentatge enregistrar d'homes amb problemes de salut mental és considerablement inferior al de dones**, tot i no apreciar-se diferenciació de sexes en la relació amb el nivell socioeconòmic a aquesta escala.

Finalment pel que fa l'**obesitat**, **tots dos sexes estan fortament afectats pels condicionants econòmics**, tant en adults com en infants, amb una tendència relativament més marcada pel que fa les dones.

4. Són l'esperança de vida, els trastorns mentals i l'obesitat **indicadors adequats** per a l'estudi d'aquesta relació?

Segons l'ASPB les quatre variables que defineixen les desigualtats en salut poden estudiar-se a nivell de barri: l'esperança de vida i la taxa de mortalitat prematura; i a nivell individual: l'obesitat i la mala salut mental. En el present treball s'ha treballat amb tres d'aquestes variables per establir la relació amb la segregació residencial.

Es pot afirmar que les variables són adequades pel que respecta l'esperança de vida i l'obesitat, que han estat les variables que han donat valors de determinació i correlació més significatius. En canvi pel que fa els indicadors de salut mental emprats (ansietat i depressió) es consideren variables insuficients per determinar una relació amb el nivell socioeconòmic de la població, degut a la complexitat de factors que intervenen en la realitat d'aquest condicionant de salut.

5. Quines són les **virtuts i el problemes de les fonts i mètodes** utilitzats per analitzar cada una d'aquestes variables?

Les dades agregades a escala de ABS tenen limitacions importants. La seva significació sembla augmentar segons el seu nivell d'agregació. Això suposa però la dificultat a l'hora d'estudiar les variacions internes de cada àrea.

	Aspectes Negatius	Aspectes Positius
Esperança de vida	Manca d'accés a una evolució de les dades per al conjunt de municipis de l'àrea metropolitana	Llarg recorregut cronològic de la sèrie de dades per sexes, grups d'edat i diferents escales territorials a Barcelona
Salut Mental	Manca d'un indicador sintètic de salut mental i recollida de dades evolutives	Interès recent en l'inici de recollida de dades, que pot esdevenir en la creació d'un futur indicador sintètic
Obesitat	Manca de dades evolutives a una escala territorial de major detall	Dades ben elaborades que denoten interès per solucionar la problemàtica. Continuar amb la recollida de dades també a diferent escala territorial

6. Quines **conclusions de caràcter general** podem obtenir de l'estudi de la relació entre l'estat de salut i la segregació?

Després de tot aquest recorregut, podem afirmar que existeix una relació estreta entre el nivell socioeconòmic de les persones i les seves condicions de salut.

Hem pogut observar com l'esperança de vida, la salut mental i l'obesitat mostren poques variacions entre Barcelona i la seva Àrea metropolitana a aquesta escala d'agregació de les dades. Entre sexes, s'ha pogut comprovar com totes les tendències que s'observaven ja a l'informe de salut de Barcelona 2017 es mantenen i es reproduïen a escala metropolitana.

La combinació de fonts i mètodes ha resultat necessària per a poder establir aquestes relacions, ja que la manca d'una única font a una única escala d'agregació, dificulta l'anàlisi de la relació entre variables. Això ens fa plantejar la necessitat d'incidir més profundament en la recollides de dades de salut, des d'un marc institucional.

Arran d'aquest recorregut de recerca, es fa necessari considerar unes últimes reflexions, ja que tot havent donat resposta a les preguntes formulades inicialment, se'n s'han generat de noves.

- Quin és el nivell de desagregació territorial òptim de les dades que seria necessari per establir una relació entre les condicions de salut i la segregació residencial?
- Quins factors poden explicar fenòmens, com per exemple, que l'esperança de vida de les dones residents a l'Eix Besòs esdevingui superior a la de les que viuen a Sarrià-Sant Gervasi?
- Quins són els indicadors de salut mentals més adequats per mesurar la relació entre aquesta condició i la segregació?
- Quines són les polítiques que poden incidir en el camp de l'obesitat?
- Com resoldre la contradicció de ser en 2030 una ciutat amb molt alta esperança de vida si serem al 2040 una ciutat amb altíssim percentatge d'obesos? On queda el gaudir d'aquella vida solidària, autònoma i joiosa?

Les realitats analitzades en aquest treball ens mostren que si “dret a la ciutat” és igualtat, el “dret a la salut” és igualtat a l'accés a aquesta vida "solidària, autònoma i joiosa" que descrivíem anteriorment. Apostar per una bona salut pública que integri totes les realitats existents en un territori és apostar per les persones, pel seu benestar, per la seva felicitat, o el que és el mateix, pel bé comú.

Perquè una ciutat justa, és una ciutat saludable.

7. Bibliografia i webgrafia

Bibliografia sobre segregació

Casellas, A. (2007). Gobernabilidad, participación ciudadana y crecimiento económico: adaptaciones locales a estrategias globales. *Scripta Nova*, 11(243), 10.

Florida, R. (2002). The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life (434 p.). *New York: Basic Books*

Generalitat de Catalunya, Departament de Salut. (2018). *Criteris generals per a un habitatge i un urbanisme saludables*. Barcelona: Agència de Salut Pública de Catalunya.

Leal, J. (2002). Segregación social y mercados de vivienda en las grandes ciudades. *Revista española de sociología*, (2), 59-75.

Leal, J., & Sorando, D. (2016). Economic crisis, social change and segregation processes in Madrid. *Socio-Economic Segregation in European Capital Cities: East Meets West*, 214-237.

Lefebvre, H. (1968). El derecho a la ciudad. *Ediciones Península, Barcelona*.

López-Gay, A. (2016). Atracció de talent i polarització socioeconòmica a Barcelona. Bellaterra: Centre d'Estudis Demogràfics.

Mora-García, R. T., & Marti-Ciriquian, P. (2015). Desagregación poblacional a partir de datos catastrales. *Análisis espacial y representación geográfica: innovación y aplicación*. Universidad de Zaragoza, Zaragoza.

Nel·lo, O. (2015). Cap a la justícia espacial. *Nous Horitzons*, (210), 92-94

Nel·lo, O. (2018). Hacer la ciudad metropolitana: segregación residencial y políticas urbanas en el ámbito metropolitano de Barcelona. *Ciudad y territorio: Estudios territoriales*, (198), 697-715.

Nel·lo, O. (Ed.). (2009). *La Llei de barris: una aposta col·lectiva per la cohesió social*. Barcelona. Generalitat de Catalunya.

Nel·lo, O. (2018). Segregació residencial, gentrificació urbana i dret a la ciutat: una lectura des de Barcelona. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, (60), 48-61.

Oberti, M., & Preteceille, E. (2016). *La ségrégation urbaine*. La Découverte.

Ortín, D. S., & Urquiaga, Á. A. (2018). Procesos y dinámicas de gentrificación en las ciudades españolas. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona: Territori, estratègies, planejament*, (60), 34-47.

Palencia, L., Malmusi, D., & Borrell, C. (2014). Incorporating intersectionality in evaluation of policy impacts on health equity. *A quick guide. Barcelona*.

Secchi, B. (2013). *La città dei ricchi e la città dei poveri*. Roma-Bari: Laterza.

Soja, E. W. (2013). *Seeking spatial justice* (Vol. 16). U of Minnesota Press.

Sorando, D., & Ardura, A. (2016). *First we take Manhattan: la destrucción creativa de las ciudades*. Madrid: Catarata.

Tammaru, T., van Ham, M., Marcińczak, S., & Musterd, S. (2015). *Socio-Economic Segregation in European Capital Cities: East Meets West*. Abingdon, Oxford: Routledge.

Bibliografia sobre salut

Agència de Salut Pública de Barcelona. (2018). *Veus i mirades. Inseguretat residencial i salut*. Barcelona: ASPB i PAH.

Agència de Salut Pública de Barcelona (2018) *Barcelona Salut als Barris*. Programa d'intervenció comunitària per reduir les desigualtats en salut. Memòria d'activitat 2017, Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona.

Amat, J., Malmusi, D., Novoa, A. M., Díaz, F., Darnell, M., Plujà, M., & Borrell, C. (2015). Canvis en l'habitatge i salut en població vulnerable. *Barcelona: Càritas Barcelona*.

Barroso, M., Goday, A., Ramos, R., Marín-Ibañez, A., Guembe, M. J., Rigo, F., ...& Baena-Díez, J. M. (2018). Interaction between cardiovascular risk factors and body mass index and 10-year incidence of cardiovascular disease, cancer death, and overall mortality. *Preventive medicine*, 107, 81-89.

Barton, H., & Grant, M. (2006). A health map for the local human habitat. *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 126(6), 252-253.

Borrell, C., & Benach, J. (2006). La evolución de las desigualdades en salud en Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 20, 396-406.

Borrell, C., Pons-Vigués, M., Morrison, J., & Díez, È. (2013). Factors and processes influencing health inequalities in urban areas. *Journal of epidemiology and community health*, 67(5), 389-391.

Brown, T. I. M., & Moon, G. (2012). Geography and global health. *The Geographical Journal*, 178(1), 13-17.

Díez, E., Pasarín, M. I., Daban, F., Calzada, N., Fuentes, C., & Artazoz, L. (2012). Salut als barris en Barcelona, una intervenció comunitària per reduir les desigualtats socials en salut. *Comunitat*, 14(2), 121-126.

Goodman, M., Lyons, S., Dean, L. T., Arroyo, C., & Hipp, J. A. (2018). How segregation makes us fat: Food behaviors and food environment as mediators of the relationship between residential segregation and individual body mass index. *Frontiers in public health*, 6, 92.

Foreman, K. J., Marquez, N., Dolgert, A., Fukutaki, K., Fullman, N., McGaughey, et al. (2018). Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *The Lancet*, 392(10159), 2052-2090.

Malmusi, D., Bartoll, X., Palencia, L., Suhrcke, M., & Borrell, C. (2013). The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *The European Journal of Public Health*, 24 (3), 415-418.

Mehdipanah, R., Rodríguez-Sanz, M., Malmusi, D., Muntaner, C., Díez, E., Bartoll, X., & Borrell, C. (2014). The effects of an urban renewal project on health and health inequalities: a quasi-experimental study in Barcelona. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 68(9), 811-817.

Moon, G. (1997). Applicability and theory in health-related research. *Health and Place*, 1(3), iii-iv.

NCD Risk Factor Collaboration. (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19·2 million participants. *The Lancet*, 387(10026), 1377-1396.

Rodríguez-Sanz, M., Gotsens, M., Marí-Dell'Olmo, M., Mehdipanah, R., & Borrell, C. (2016). Twenty years of socioeconomic inequalities in premature mortality in Barcelona: The influence of population and neighbourhood changes. *Health & place*, 39, 142-152.

Spijker, J., Bayona, J., Medina, A., & Menacho, T. (2018). Atles de salut de la població de 50 i més anys a Catalunya. *Bellaterra: Centre d'Estudis Demogràfics*.

Webgrafia: obtenció de dades

Agència de Salut Pública de Barcelona: <https://www.aspb.cat/>

Agència de Salut Pública de Catalunya: <http://salutpublica.gencat.cat/ca/inici/>

Agencia Tributaria: <https://www.agenciatributaria.es/>

Catsalut, Generalitat de Catalunya: <https://catsalut.gencat.cat/ca/inici/>

Institut d'estadística de Catalunya: <https://www.idescat.cat/>

Observatori de la salut, Generalitat de Catalunya: <http://observatorisalut.gencat.cat/ca/>

Observatorio de desigualdades en la salud: <https://www.ods-ciberesp.org/>

Red española de ciudades saludables: <http://recs.es/>

WHO (World Health Organization), Urban Health: www.euro.who.int/healthy-cities

Annex 1. Agregació i desagregació de les dades de CSMA

En l'àmbit de la salut mental, ens trobem amb un problema de limitació de l'estudi per escala de les dades. El fet de que no tota la informació vingués donada en la mateixa base de dades de ABS, i certa informació estigués a escala de CSMA, ens va fer haver de treballar en l'agregació i desagregació d'informació, o el que és el mateix un canvi d'escala.

Els CSMA tenen un abast que correspon a la suma de diferents ABS, (67 ABS per Barcelona), que no coincideixen amb les 73 barris de la ciutat com ja em explicat anteriorment.

Per poder comparar d'aquesta manera les dades de renda (a escala de barri) amb les d'abast de CSMA, el que vam haver de realitzar va ser una desagregació de les dades per parcel·la cadastral i nombre d'habitatges (o sigui, baixar la informació de RFDB per nombre d'habitants), per la seva posterior agregació a escala de CSMA (el que és el mateix que tornar a recalculat la mitjana en base a aquella població de referència i els seus diferents nivells de RFDB, i donar un valor per a abast de CSMA).

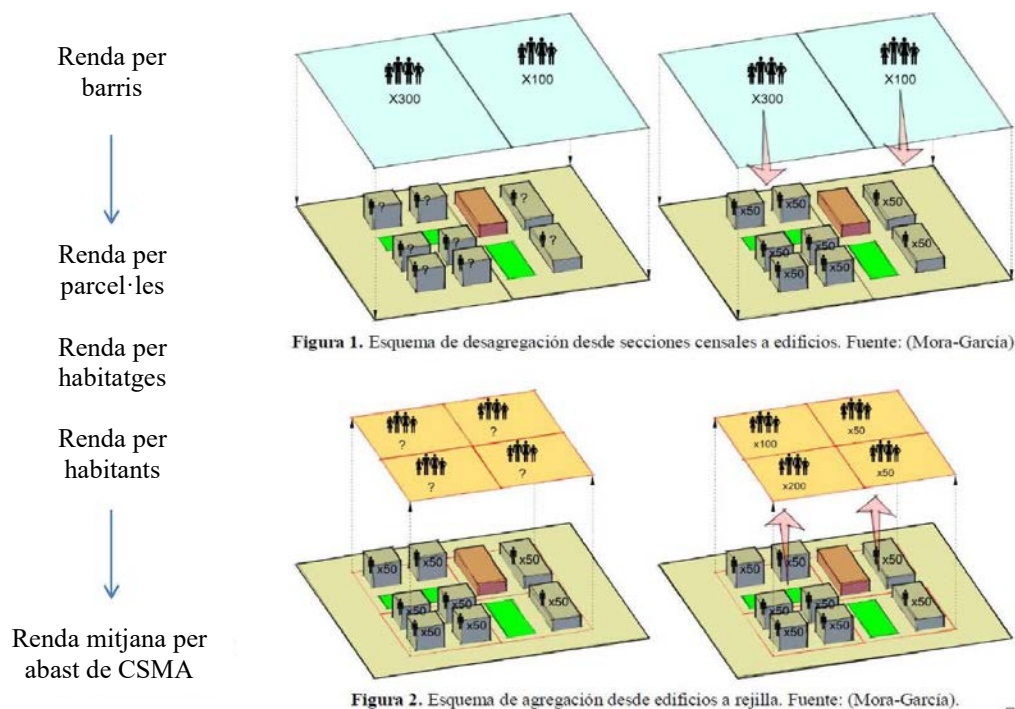


Figura 51. Desagregació i agregació de dades (Mora-García i Martí-Ciriquian, 2015)

Basant-nos en la metodologia de referència de Mora-Garcia i Martí-Ciriquian, (2015), vam aconseguir la renda mitjana per abast de CSMA per poder així comparar les dades de salut amb el nivell socioeconòmic de Barcelona (índex 100) per a l'any 2016.

