

Exposició a contaminants ambientals i el seu potencial impacte en la salut de les dones de Lleida

Resum de Resultats

XIII Beca de Recerca Cristina de Pizan

2020-2021

Anna Espart Herrero (IP)

Laia Selva Pareja

Blanca Salinas Roca

Laura Espart Herrero

Carmen Eugenia Solarte Orozco

Tutorització:

M. Luisa Guitard Sein-Echaluce





Títol: Exposició a contaminants ambientals i el seu potencial impacte en la salut de les dones de Lleida. Projecte ECSADOLL. 2021

Autores: Anna Espart Herrero, Laia Selva Pareja, Blanca Salinas Roca, Laura Espart Herrero, Carmen Eugenia Solarte Orozco

Document resultant de la XIII Beca Cristina de Pizan (2020), convocada per la Regidoria d'Educació, Cooperació, Drets Civils i Feminismes de La Paeria, Ajuntament de Lleida.

Informe de Valoració del Document per part de la Tutora Externa

Jo, M. Luisa Guitard Sein-Echaluze, com a tutora externa del projecte que porta per títol Exposició a contaminants ambientals i el seu potencial impacte en la salut de les dones de Lleida. Projecte ECSADOLL, del qual n'és l'Investigadora Principal l'Anna Espart Herrero i co-investigadores del grup de recerca: Laia Selva Pareja, Blanca Salinas Roca, Laura Espart Herrero i Carmen Eugenia Solarte Orozco,

EXPOSO QUE:

- He fet el seguiment del treball durant tot el seu procés.
- S'han complert els objectius proposats a en el proposta de treball inicial.

Donat que s'han obtingut resultats favorables, es considera que la valoració del treball realitzat és de **FAVORABLE**, recomanant que sigui entregat a la Regidoria d'Educació, Cooperació, Drets Civils i Feminismes de l'Ajuntament de Lleida en compliment de les Bases de la XIII Beca de Recerca Cristina de Pizan.

I per a què així consti, signo aquest document:

ÍNDEX

	Pàgina
1. INTRODUCCIÓ	1
2. HIPÒTESI DE TREBALL	2
3. OBJECTIUS	2
4. CAPÍTOLS	3
Capítol 1. Factors de risc ambiental dels entorns interns i externs de la ciutat de Lleida	3
C 1.1. PREGUNTA DE TREBALL	3
C 1.2. METODOLOGIA DE TREBALL	3
C 1.2.1. Disseny d'estudi	3
C 1.3. RESULTATS	3
C 1.4. CONCLUSIONS	6
Capítol 2. Característiques i estils de vida de les lleidatanes i lleidatans i la seva potencial relació amb l'exposició a contaminants.....	9
C 2.1. PREGUNTA DE TREBALL	9
C 2.2. METODOLOGIA DE TREBALL	35
C 2.2.1. Disseny d'estudi	9
C 2.3. RESULTATS	9
C 2.3.1. Anàlisi descriptiva de la població i anàlisi bivariada de les variables a estudi.....	10
C 2.4. CONCLUSIONS	19
Capítol 3. Estils de vida i comportaments socioculturals associats a un major risc ambiental per a la salut de les dones	21
C 3.1. PREGUNTA DE TREBALL	21
C 3.2. METODOLOGIA DE TREBALL	21
C 3.2.1. Disseny d'estudi	21
C 3.3. RESULTATS	21
C 3.4. CONCLUSIONS	25
Capítol 4. Els barris i carrers de Lleida amb majors riscos ambientals per a la salut de les dones	26
C 4.1. PREGUNTA DE TREBALL	26
C 4.2. METODOLOGIA DE TREBALL	26

C 4.2.1. Disseny d'estudi	26
C 4.3. RESULTATS	26
C 4.4. CONCLUSIONS	29
6. CONCLUSIONS	30

ÍNDEX de TAULES

	Pàgina
Taula 1. Principals contaminants identificats en ambients urbans, localització, font d'exposició i principals afectacions per a la salut humana	4
Taula 2 . Tipus de contaminat, presència i emplaçament a la ciutat de Lleida	7
Taula 3. Descripció de variables i respostes obtingudes	11
Taula 4. Contrast de variables entre la identitat sexual sentida i diferents variables	17
Taula 5. Contrast de variables diferenciant entre dones i homes	18
Taula 6. Resultats de la cerca relacionada amb els estils de vida i comportaments socioculturals relacionats amb les dones	22
Taula 7. Resum de les zones verdes i carrers amb alta densitat de trànsit de la ciutat de Lleida	27

ÍNDEX de FIGURES

	Pàgina
Figura 1. Perfil més habitual de la persona enquestada	10
Figura 2. Mapa visual de la ciutat de Lleida amb zones verdes assenyalades	28

1. INTRODUCCIÓ

La qualitat del medi ambient influeix directa i indirectament en la salut de les espècies que habitem el planeta. Segons dades de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), es calcula que prop de 12,6 milions de morts anuals a tot el món (1,4 milions a Europa) estan relacionades directament amb la contaminació ambiental. Una part important d'aquestes morts, es produeixen en entorns urbans on les persones viuen exposades a diferents contaminants. Segons la mateixa OMS, parlar dels efectes del medi ambient en la salut, passa per parlar dels efectes de la salut com a conseqüència de l'exposició a substàncies químiques, físiques, a determinats agents biològics i a la radiació, tant dins com fora de l'habitatge; però també per parlar de com la salut i el benestar biopsicosocial, es veuen afectats pels canvis en el medi físic, psicològic i social¹. Igualment, si parlem dels riscos que la contaminació ambiental suposa per la salut de les persones, hem de parlar també de les diferències que existeixen entre la població urbana/rural, la dels països enriquits/països empobrits i de les diferències socioculturals i biològiques de les persones, o dit d'altra manera, de les desigualtats entre els grups de població: homes/dones, infants/joves/adults/gent gran, majors/menors recursos econòmics, etc. En aquest aspecte, l'evidència ens indica que són les dones i els nens els grups de població més vulnerables davant els desafiaments de la contaminació ambiental².

Actualment, parlar dels aspectes que afecten les poblacions és parlar també dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) o Agenda 2030, on assumptes com el medi ambient, la salut i les poblacions estan en l'agenda de la gran majoria d'organitzacions i institucions tant públiques com privades³. Conèixer de quina manera la població general es pot veure afectada per la contaminació ambiental i concretament conèixer de quina manera la desigualtat de gènere influeix en l'exposició a aquesta contaminació, és crucial per a millorar la salut de les poblacions presents i futures.

¹<https://www.who.int/news/item/15-03-2016-an-estimated-12-6-million-deaths-each-year-are-attributable-to-unhealthy-environments>

² https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/76519/Parma_EH_Conf_pb1.pdf

³ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

2. HIPÒTESI DE TREBALL

Les dones que viuen en una àrea urbana i per tant, les dones de la ciutat de Lleida, estan exposades a un major risc ambiental que pot afectar la seva salut, no només per les seves característiques biològiques i fisiològiques sinó també pel seu rol de gènere, en front els homes.

3. OBJECTIUS

Els objectius plantejats en aquest projecte es centren en un objectiu general i quatre d'específics.

General. Determinar si existeixen desigualtats de gènere, en detriment del gènere femení, en relació als riscos que suposa per a la salut, l'exposició a factors ambientals presents en entorns interns i externs de la ciutat de Lleida.

Específics.

1. Descriure els principals factors de risc ambiental dels entorns interns i externs de la ciutat de Lleida, segons la literatura científica.
2. Identificar les característiques i els estils de vida de les lleidatanes i lleidatans i la seva potencial relació amb l'exposició a contaminants.
3. Avaluar quins estils de vida i comportament socioculturals poden associar-se a un major risc ambiental per a la salut de les dones.
4. Identificar quins barris i carrers de Lleida presenten majors riscos ambientals per a la salut de les dones.

Els objectius específics s'exposen a continuació en quatre capítols diferenciats d'aquest document.

Capítol 1. Factors de risc ambiental dels entorns interns i externs de la ciutat de Lleida

Lleida, com qualsevol altra ciutat s'enfronta a riscos de contaminació ambiental. És cert que no totes les ciutats són iguals i tampoc ho són les conseqüències associades a una possible contaminació. Tot i això, conèixer quins són els principals contaminants que poden aparèixer en una zona urbana o ciutat, com es generen i de quina manera ens pot afectar la nostra salut si ens hi exposem, és primordial si volem fer-hi front.

A partir de la identificació d'aquests contaminants i la seva font d'origen, podrem desxifrar si en una ciutat com Lleida, és possible trobar-los i sota quines condicions.

C 1.1. PREGUNTA DE TREBALL

Quins són els principals contaminants que poden localitzar-se a nivell urbà i quins d'ells són susceptibles de ser presents a la ciutat de Lleida?

C 1.2. METODOLOGIA DE TREBALL

C 1.2.1. Disseny d'estudi

Per respondre a aquest primer objectiu de l'estudi, es va plantejar una revisió de la literatura científica i altres fonts documentals, que es va dur a terme entre els mesos d'abril i setembre del 2020. Aquesta revisió va tenir per objecte identificar: i) els principals riscos ambientals interns i externs presents en les zones urbanes que poden afectar la salut de les persones, ii) identificar quins d'aquests riscos podrien assimilar-se a una zona urbana de les característiques de Lleida.

C 1.3. RESULTATS

Els principals resultats obtinguts es mostren a continuació (vegeu el document extens per a conèixer informació més detallada dels mateixos).

Taula 1. Principals contaminants identificats en ambients urbans, localització, font d'exposició i principals afectacions per a la salut humana (1/3).

Tipus de contaminant	Interior/Exterior	Font d'exposició	On es pot trobar a les zones urbanes?	Principals afectacions en salut
Acrilamida	Interior	Alimentària	Aliments (tècniques culinàries a altes temperatures en determinats aliments)	Alteracions neurològiques, reproductives, carcinogèniques
Alquilfenols	Interior	Aèria, dermatològica	Productes de neteja (ex: detergents)	Alteracions hormonals, reproductives
Compostos orgànics volàtils (VOCs)	Interior	Aèria	Cases, escoles, recintes tancats, pàrquings tancats i interior de transports públics (ex: bus), productes de neteja	Alteracions respiratòries, psicològiques, carcinogèniques
	Exterior		Aire lliure en ciutats amb alta densitat de trànsit	
Disruptors endocrins (BPA, dioxines, perclorats, PFAs, ftalats, fitoestrògens, PBDEs, PCBs, triclosan...)	Interior	Aèria, alimentària, dermatològica	Productes de neteja, d'higiene i bellesa, hàbits i productes de consum (hàbits alimentaris, ús de joguines, productes a base de plàstic, etc.), pols	Alteracions hormonals, cardiovasculars, endocrines, neurològiques, carcinogèniques
Formaldehid	Interior	Aèria	Combustió, materials de construcció (ex: pintures), productes bellesa (ex: esmalt d'ungles)	Alteracions respiratòries, carcinogèniques
	Exterior		Combustió	
Fragàncies sintètiques	Interior	Aèria	Productes de neteja, d'higiene i bellesa, pols	Alteracions immunotòxiques
Ftalats	Interior	Aèria, dermatològica	Productes de consum basats en plastificants, pols	Carcinogènics, teratogènics, malformacions congènites

BPA: Bisfenol A; PFAs: substàncies perfluoroalquilades; PBDEs: èters difenílics polibromats; PCBs: bifenils clorats.

Taula 1. Principals contaminants identificats en ambients urbans, localització, font d'exposició i principals afectacions per a la salut humana (1/3).

Típus contaminant	Interior/Exterior	Font d'exposició	On es pot trobar a les zones urbanes?	Principals afectacions en salut
Gasos amb efecte contaminant (CO, O ₃ , NO _x , SO ₂ , H ₂ S)	Interior Exterior	Aèria	Cases, escoles i recintes tancats Aire lliure en ciutats amb alta densitat de trànsit (l'O ₃ també secundari a fenòmens meteorològics)	Alteracions respiratòries i cardiovasculars, alteracions neurològiques (en nens), carcinogèniques
Hydrocarburs aromàtics policíclics (HAP)	Interior Exterior	Aèria, alimentària Aèria, aigües, sòls	Combustió (aliments molt cuinats) Combustió fòssil (transport, indústries)	Alteracions cardiovasculars, carcinogèniques immunotòxiques, genotòxiques
Llum	Exterior	Aèria	Carrers i zones amb excés de llum (en temps i intensitat)	Alteracions neurològiques, endocrines, carcinogènica
Metalls pesants i metal·loides	Interior Exterior	Aèria, alimentària Aèria, sòls	Pols, aliments/aigua contaminats Ciutats amb alta densitat de trànsit	Alteracions neurològiques, desenvolupament, reproductives, carcinogèniques
Partícules en suspensió (PM ₁₀ , PM ₇ , PM _{2.5})	Interior Exterior	Aèria	Cases, escoles i recintes tancats Ciutats amb alta densitat de trànsit, situacions meteorològiques de boira i altres fenòmens meteorològics	Alteracions respiratòries i cardiovasculars, alteracions neurològiques, carcinogèniques

CO: monòxid de carboni; O₃: ozó; NO_x: òxids de nitrogen; SO₂: diòxid de sofre; H₂S: àcid sulfhídric.

Taula 1. Principals contaminants identificats en ambients urbans, localització, font d'exposició i principals afectacions per a la salut humana (1/3).

Tipus contaminant	Interior/Exterior	Font d'exposició	On es pot trobar a les zones urbanes?	Principals afectacions en salut
Pesticides	Interior	Alimentària	Consum fruites i verdures amb residus de pesticides	Alteracions neurològiques, carcinogèniques, immunotòxiques
	Exterior	Aèria, aigües, sòls	Ciutats que viuen prop de camps de cultius, parcs i jardins urbans	
Radiació	Interior	Aèria	Cases i recintes amb elevat ús de dispositius electrònics	Alteracions neurològiques, possible carcinogènic
	Exterior		Zones amb dispositius que emeten radiació	
Radó	Interior	Aèria	Cases i recintes tancats no ventilats	Carcinogènic
Retardants de flama	Interior	Aèria	Productes de la llar (mobiliari, dispositius digitals)	Alteracions hormonals, neurològiques, reproductives, carcinogèniques
Soroll	Interior	Aèria	Sorolls intensos (>65dB) i repetitius en recintes tancats	Alteracions psicològiques, neurològiques, cardiovasculars
	Exterior		Sorolls intensos (>65dB) i repetitius en espais oberts	

Taula 2 .Tipus de contaminat, presència i emplaçament a la ciutat de Lleida.

Tipus de contaminant	Interior/ Exterior	Causa de presència a Lleida
Acrilamida	Interior	Hàbits de consum familiar
Alquilfenols	Interior	Hàbits de neteja familiar
Compostos orgànics volàtils (VOCs)	Interior	Poca ventilació d'habitatges i recintes tancats. Hàbits de neteja familiar
	Exterior	Carrers amb alta densitat de trànsit
Disruptors endocrins (BPA, dioxines, perclorats, PFAs, ftalats, fitoestrògens, PBDEs, PCBs, triclosan...)	Interior	Hàbits de consum i neteja familiars
Formaldehid	Interior	Hàbits de consum i neteja familiars
Fragàncies sintètiques	Interior	Hàbits d'higiene personal de productes que els contenen
Ftalats	Interior	Hàbits de consum familiar de productes que els contenen
Gasos amb efecte contaminant (CO, O ₃ , NO _x , SO ₂ , H ₂ S)	Interior	Poca ventilació d'habitatges i recintes tancats
	Exterior	En carrers de Lleida amb alta densitat de trànsit i en situacions meteorològiques adverses (boira)
Hidrocarburs aromàtics policíclics (PAH)	Interior	Hàbits de consum (tècniques culinàries) familiars
	Exterior	En carrers de Lleida amb alta densitat de trànsit
Llum	Exterior	Carrers amb il·luminació convencional excessiva (intensitat i nombre de fanals), amb dispositius d'il·luminació tradicionals (no tenen en compte l'orientació, la intensitats, les hores d'il·luminació)
Metalls pesants i metal·loides	Interior	Hàbits de neteja (acumulació de pols) sobretot en habitatges propers a carrers amb alta densitat de trànsit
	Exterior	En carrers de Lleida amb alta densitat de trànsit
Partícules en suspensió (PM ₁₀ , PM ₇ , PM _{2.5})	Interior	Habitatges i recintes tancats poc ventilats (major risc en barris propers a carrers molt de trànsit)
	Exterior	Més concentració en dies de boira
Pesticides	Interior	Hàbits de consum i higiene de fruita i verdura convencional (no ecològica)
	Exterior	Proximitat de la ciutat a camps de cultiu convencional (major risc en barris més propers a les afores de Lleida)
Radiació	Interior	Cases i recintes amb alta contingut de dispositiu electrònic
	Exterior	Habitatges propers a estacions d'emissió de radiacions
Radó	Interior	Poca ventilació d'habitatges i recintes tancats
Retardants de flama	Interior	Hàbits de consum (mobiliari i altres útils personals)
Soroll	Exterior	Carrers de Lleida amb alta densitat de trànsit, zones d'oci nocturn

C 1.3. CONCLUSIONS

En base a tot el que s'ha anat exposant, les principals conclusions que permeten concretar l'Objectiu 1 d'aquest projecte, es resumeixen en:

- Existeix una gran quantitat de substàncies, fonamentalment de tipus químic però també físic, que poden comportar riscos per a la salut de les persones, quan aquestes s'hi exposen de manera directa o indirecta.
- La gran majoria de les substàncies contaminants són originades per l'activitat antropogènica.
- Les zones urbanes són una gran font de generació i concentració de contaminants que esdevenen riscos ambientals per a la salut de les persones que hi habiten, així també com per la resta de fauna i flora de l'ecosistema urbà.
- Els contaminants ambientals detectats en zones urbanes, són presents en ambients interiors, ambients exteriors o en ambdós.
- A la ciutat de Lleida, per les seves característiques, es poden identificar un conjunt de contaminants interns que es relacionen fonamentalment amb el tipus d'hàbits socials i culturals de les ciutadanes i ciutadans.
- Existeixen també a la ciutat de Lleida, un conjunt de contaminants externs que poden ser presents a la ciutat en determinades zones o en determinats moments, en funció de la situació atmosfèrica (anticiclons amb boira a l'hivern i ambient sec a l'estiu).
- Lleida presenta riscos ambientals molt similars a les zones urbanes que ens envolten, però a més, pel fet d'estar envoltada de camps de cultiu, podria arribar a presentar nivells detectables de pesticides ambientals en els moments d'aplicació d'aquestes substàncies a nivell agrícola, en funció de les condicions meteorològiques.

Capítol 2. Característiques i estils de vida de les lleidatanes i lleidatans i la seva potencial relació amb l'exposició a contaminants

Un cop identificats els principals contaminants susceptibles de ser presents a la ciutat de Lleida i tal i com s'ha comentat anteriorment, convé determinar quines característiques esdevindran barreres o facilitadors a l'hora d'estar exposats a tot el conjunt possible de contaminants. A partir de les característiques, hàbits i estils de vida de les lleidatanes, però també dels lleidatans, podrem conèixer quins són els factors que determinaran un major o menor grau d'exposició pel fet de viure a la ciutat.

C 2.1. PREGUNTA DE TREBALL

Quines són les característiques i estils de vida habituals de les ciutadanes i ciutadans de Lleida de 18 a 65 anys, que els exposen a un major o menor risc ambiental?

C 2.2. METODOLOGIA DE TREBALL

C 2.2.1. Disseny d'estudi

Per tal de donar resposta a aquesta pregunta, es va plantejar un estudi observacional descriptiu de tipus transversal que es va dur a terme entre els mesos d'abril de 2020 i maig de 2021 a la ciutat de Lleida. En aquest estudi es va contemplar la recollida de dades d'un conjunt representatiu de la població de la ciutat de Lleida.

C 2.3. RESULTATS

Els principals resultats obtinguts es mostren a continuació (vegeu el document extens per a conèixer informació més detallada dels mateixos).

C 2.3.2. Anàlisi descriptiva de la població i anàlisi bivariada de les variables a estudi

A partir de les respostes registrades per a cada pregunta formulada al qüestionari, es va procedir a la descripció de la mostra enquestada i seguidament a l'anàlisi bivariada de les diferents variables estudiades.

Inicialment, es va determinar el perfil més habitual de la persona que va participar en l'estudi (Figura 1).



Figura 1. Perfil més habitual de la persona enquestada.

Taula 3. Descripció de variables i respostes obtingudes. N: nombre de respostes. %: percentatge de respostes. *: preguntes amb resposta múltiple (1/6).

Variable		N (%)	N (%) Dona/Home	Variable	N (%)	N (%) Dona/Home
Identitat sexual sentida	Dona	216 (58,2)	---/---	Com es desplaça a la feina?	A peu, en bici o patinet	96 (33,6) 71 (45,2)/25 (19,4)
	Home	155 (41,8)	---/---		Transport privat	178 (62,2) 79 (50,3)/99 (76,7)
Edat (anys)	18-29	66 (17,8)	38 (17,6)/28 (18,2)		Transport públic	12 (4,2) 7 (4,5)/5 (3,9)
	30-39	70 (18,9)	45 (20,8)/25 (16,1)	Quant temps tarda de casa a la feina? (min)	Menys de 15	149 (53,2) 60 (39,0)/38 (30,1)
	40-49	83 (22,3)	47 (21,8)/36 (23,2)		Entre 15 i 30	98 (35,1) 81(52,6)/68 (54,0)
	50-59	77 (20,7)	45 (20,8)/32 (20,6)		Més de 30	33 (11,7) 13(8,4)/20 (15,9)
	60-65	75 (20,3)	41 (19,0)/34 (21,9)	En quin interval se situa el seu sou? (€/mes)	Menys de 950	28 (10,1) 24 (15,6)/4 (3,2)
Nivell d'estudis	Primaris	36 (9,7)	16 (7,4)/20 (12,9)		950-1099	22 (8,1) 16 (10,4)/6 (4,9)
	Secundaris	82 (22,1)	55 (25,5)/34 (21,9)		1100-1299	46 (16,5) 29 (18,9)/17 (13,8)
	Professionalitzadors	89 (23,9)	45 (20,8)/37 (23,9)		1300-1599	45 (16,2) 20 (13,0)/25 (20,3)
	Universitaris	164 (44,3)	100 (46,3)/64 (41,3)		1600-1999	55 (19,8) 28 (18,1)/27 (22,0)
Treballa actualment?	No	86 (23,2)	58 (26,9)/28 (18,1)		2000-2400	47 (17,1) 30 (19,5)/17 (13,8)
	Sí	285 (76,8)	158 (73,1)/127 (81,9)	Més de 2400	34 (12,2) 7 (4,5)/27 (22,0)	
Si treballa, on ho fa?	Lleida ciutat	207 (72,8)	127 (80,8)/80 (63,0)			
	Fora de Lleida	77 (27,2)	30 (19,2)/47 (37,0)			

Taula 3. Descripció de variables i respostes obtingudes. N: nombre de respostes. %: percentatge de respostes. *: preguntes amb resposta múltiple (2/6).

Variable		N (%)	N (%) Dona/Home	Variable	N (%)	N (%) Dona/Home
Amb qui viu a casa?	Sol/a	23 (6,3)	11 (5,1)/12 (7,8)	Qui acompanya i recull de l'escola les menors (si en té)?	Vostè	33 (30,5) / 27 (40,3)/6 (14,6)
	Amb la família	329 (88,9)	196 (90,7)/133 (87,0)		Una altra persona de casa	18 (16,7) / 6 (8,9)/12 (29,4)
	Altres persones que no són familiars	18 (4,8)	9 (4,2)/8 (5,2)		Vostè i una altra persona de casa	57 (52,8) / 34 (50,8)/23 (56,0)
Viu amb persones dependents?	No	251 (68,2)	142 (65,7)/109 (70,3)	De quina manera acompanya i recull de l'escola les menors?	Caminant, bici o patinet	62 (64,6) / 40 (62,6)/22 (70,9)
	Sí	117 (31,8)	72 (33,3)/45 (29,0)		Transport privat	31 (32,3) / 21 (32,8)/9 (29,1)
Si viu amb persones dependents, n'és la cuidadora principal?	No	30 (20,4)	17 (19,1)/13 (22,4)		Transport públic	3 (3,1) / 3 (4,6)/0 (0)
	Sí	117 (79,6)	72 (80,9)/45 (77,6)	En una distància de 100 m al voltant de casa seva hi ha un/a... (*)	Parc o jardí	330 (88,9) / 192 (88,8)/138 (89,0)
Qui s'encarrega de la higiene, alimentació i cura de la persona dependent?	Vostè	24 (20,0)	21 (28,4)/3 (6,5)		Carrer amb arbres/plantes ornamentals	338 (91,2) / 197 (91,2)/141 (90,9)
	Una altra persona de casa	0 (0)	0 (0)/ 0 (0)		Via amb molt trànsit rodat	230 (61,9) / 137 (63,4)/93 (60,0)
	Vostè i una altra persona de casa	96 (80,0)	53 (71,6)/43 (93,5)	Via amb dos carrils pel mateix sentit	205 (55,3) / 112 (51,8)/93 (60,0)	

Taula 3. Descripció de variables i respostes obtingudes. N: nombre de respostes. %: percentatge de respostes. *: preguntes amb resposta múltiple (3/6).

Variable		N (%)	N (%) Dona/Home	Variable		N (%)	N (%) Dona/Home
Qui compra aliments i productes necessaris, a casa?	Vostè	123 (33,2)	87 (40,2)/36 (23,2)	Qui cuina a casa?	Vostè	161 (43,4)	120 (55,6)/41 (26,5)
	Una altra persona de casa	68 (18,2)	26 (12,0)/42 (27,1)		Una altra persona (de casa o fora de casa)	99 (26,7)	33 (15,3)/66 (42,5)
	Vostè i una altra persona de casa	180 (48,6)	103 (47,6)/77 (49,7)		Vostè i una altra persona de casa	111 (29,9)	63 (29,1)/48 (31,0)
Quin tipus d'alimentació consumeix? (*)	Convencional	343 (92,4)	199 (92,1)/143 (92,2)	On realitza majoritàriament les compres d'ús quotidià? (*)	Supermercats de barri	301 (81,1)	181 (83,8)/120 (77,4)
	Ecològica	64 (17,3)	39 (18,0)/25 (16,1)		Supermercats/ hipermercats lluny del barri (zones comercials)	105 (28,3)	60 (27,7)/45 (29,0)
	De proximitat (convencional/ ecològica)	180 (68,1)	151 (69,9)/101 (65,1)		Petit comerç de barri	191 (51,4)	118 (54,6)/73 (47,1)
Com considera la seva alimentació?	Omnívora	362 (97,6)	208 (96,6)/154 (99,3)	Qui s'encarrega de la llar?	Vostè	116 (31,3)	103 (47,6)/13 (0,8)
	Vegetariana	9 (2,2)	7 (3,4)/1 (0,6)		Una altra persona de casa	91 (24,5)	20 (0,9)/71 (45,8)
	Vegana	0 (0)	0 (0)/0 (0)		Vostè i una altra persona de casa	164 (44,2)	93 (43,0)/71 (45,8)

Taula 3. Descripció de variables i respostes obtingudes. N: nombre de respostes. %: percentatge de respostes. *: preguntes amb resposta múltiple (4/6).

Variable		N (%)		Variable		N (%)	
		Dona/Home				Dona/Home	
Quin tipus de productes d'higiene utilitza habitualment? (*)	Convencionals	369 (99,7)	215 (99,5)/154 (99,3)	Per quins motius passa estona al carrer?	Per comprar	111 (29,9)	78 (36,1)/33 (21,3)
	Ecològics	4 (1,1)	2 (0,1)/2 (0,1)		Per oci	195 (52,5)	93 (43,1)/103 (65,8)
	Els faig jo a casa	0 (0)	0 (0)/0 (0)		Per gestions laborals/ familiars	10 (2,7)	5 (2,3)/ 5 (3,2)
A casa té plantes, jardí, hort, gats o gossos?	No	106 (28,6)	60 (27,7)/46 (29,6)	Passa habitualment per carrers amb molt trànsit rodat?	Per acompanyar altres persones	51 (13,8)	36 (16,7)/ 15 (9,7)
	Sí, plantes, jardí o hort	162 (43,7)	97 (45,0)/65 (42,0)		Altres	4 (1,1)	4 (1,9)/
	Sí, gat o gos	43 (11,5)	22 (10,1)/21 (13,5)		No	167 (45,1)	97 (44,9)/70 (45,2)
	Sí, plantes, jardí o hort i gat o gos	60 (16,2)	37 (17,2)/23 (14,9)		Sí	204 (54,9)	119 (55,1)/85 (54,8)
Utilitza productes per tractar plantes o mascotes?	No	154 (57,7)	90 (57,6)/64 (57,7)	Quanta estona hi passa pels carrers amb trànsit rodat? (h/dia)	Menys d'1h	123 (58,3)	69 (56,5)/54 (60,6)
	Sí	113 (42,3)	66 (42,3)/47 (42,2)		1-2	82 (38,9)	51 (41,9)/31 (34,9)
Quanta estona passa al carrer de mitjana? (h/dia)	Menys d'1	34 (9,2)	88 (40,7)/70 (45,2)		2-4	6 (2,8)	2 (1,6)/4 (4,5)
	1-2	158 (42,5)	98 (45,4)/58 (37,4)		Més de 4	0 (0)	0 (0)/0 (0)
	2-4	156 (42,1)	18 (8,3)/16 (10,3)				
	Més de 4	23 (6,2)	12 (5,6)/11 (7,1)				

Taula 3. Descripció de variables i respostes obtingudes. N: nombre de respostes. %: percentatge de respostes. *: preguntes amb resposta múltiple (5/6).

Variable		N (%)	N (%) Dona/Home	Variable		N (%)	N (%) Dona/Home
Amb quina freqüència visita o passa per parcs i jardins de la ciutat?	Mai	140 (37,9)	76 (35,2)/64 (41,3)	On el practica habitualment?	Casa	16 (7,4)	13 (11,1)/3 (3,1)
	Esporàdicament	74 (20,0)	39 (18,1)/35 (22,6)		Gimnàs	62 (28,8)	32 (27,3)/30 (30,7)
	Algun cop per setmana	53 (14,3)	36 (16,7)/17 (11,0)		Carrer	85 (39,6)	44 (37,6)/41 (41,8)
	Alguns cops al mes (<10)	18 (4,9)	12 (5,6)/6 (3,9)		Parc o jardí	26 (12,1)	14 (12,0)/12 (12,2)
	Més de 10 cops al mes	85 (22,9)	53 (24,5)/32 (20,6)		Altres	26 (12,1)	14 (12,0)/12 (12,2)
Quanta estona hi passa als parcs o jardins de la ciutat? (hores)	Menys d'1h (hi va de passada)	55 (23,9)	34 (24,2)/21 (23,3)	Quin dels següent productes utilitza habitualment? (*)	Tractament capil·lar	168 (45,9)	164 (75,9)/4 (2,6)
	1-2	159 (68,8)	94 (66,6)/65 (72,2)		Esmalt d'ungles	67 (18,3)	67 (31,0)/0
	2-4	16 (6,9)	12 (8,5)/4 (4,4)		Hidratants	281 (76,8)	195 (90,3)/86 (55,5)
	Més de 4	1 (0,4)	1 (0,7)/0 (0)		Colònies i locions	298 (81,4)	173 (80,1)/125 (80,6)
Practica esport de manera regular?	No	156 (42,1)	99 (45,8)/57 (36,7)	Per quin motiu els utilitza?	Desodorant	335 (91,5)	202 (93,5)/133 (85,8)
	Sí	215 (57,9)	117 (54,2)/98 (63,3)		Millora la imatge personal	65 (18,0)	42 (19,5)/23 (15,8)
					Em sento bé quan els uso	290 (80,6)	169 (78,7)/121 (83,5)
				Per tractament dermatològic	5 (1,4)	4 (1,8)/1 (0,7)	

Taula 3. Descripció de variables i respostes obtingudes. N: nombre de respostes. %: percentatge de respostes. *: preguntes amb resposta múltiple (6/6).

Variable		N (%)	N (%) Dona/Home
Creu que viure en una ciutat, front en viure una zona rural, influeix en la seva salut?	No	92 (25,4)	55 (26,0)/37 (24,5)
	Sí, positivament	9 (2,5)	5 (2,4)/4 (2,6)
	Sí, negativament	261 (72,1)	151 (71,6)/110 (72,9)
Quin dels següent aspectes creu que afecten la salut de les persones que viuen a la ciutat de Lleida? (*)	Contaminació atmosfèrica	228 (81,4)	133 (61,5)/95 (61,2)
	Pesticides ambientals (parcs, jardins i proximitat a camps de cultiu)	119 (42,5)	73 (33,8)/46 (29,6)
	Contaminació d'aigües i aigües subterrànies	83 (29,6)	49 (22,7)/34 (22,0)
	Contaminació lumínica	85 (30,3)	52 (24,0)/33 (21,3)
	Contaminació acústica	165 (58,9)	103 (47,7)/62 (40,0)
	Contaminació de sòls	68 (24,2)	42 (19,4)/26 (16,7)

Taula 4. Contrast de variables entre la identitat sexual sentida i diferents variables analitzades.

		Variables	P valor	Tipus associació			Variables	P valor	Tipus associació
Identitat sexual sentida vs.		Treballa actualment?	0,000	Forta (1,005)	Identitat sexual sentida vs.		Quanta estona passa al carrer?	0,000	Forta (1,003)
		Desplaçament a peu, bici o patinet	<0,001	Dèbil (0,191)			Per quin motiu passa estona al carrer?	0,000	Forta (1,029)
		Desplaçament en transport privat	<0,001	Moderada (0,274)			Freqüència en visitar parcs i jardins	0,000	Forta (0,717)
		Desplaçament en transport públic	0,983	---			Practica esport?	0,000	Forta (1,004)
		Sou <950€/mes	0,009	Dèbil (0,160)			On practica esport?	0,000	Forta (0,722)
		Sou >2400€/mes	0,000	Moderada (0,243)			Utilitza productes de tractament capil·lar?	0,000	Forta (0,727)
		És vostè el cuidador principal de les persones dependents que viuen amb vostè?	0,000	Moderada (0,455)			Utilitza esmalt d'ungles?	0,000	Moderada (0,398)
		Qui acompanya/recull els infants a l'escola?	0,003	Moderada (0,332)			Utilitza crema hidratant?	0,000	Moderada (0,409)
		Com acompanya/recull els infants de l'escola?	0,233	---			Utilitza colònies i locions?	0,132	---
		Qui compra els productes de la llar habitualment?	0,000	Forta (1,025)			Utilitza desodorant?	0,001	Moderada (0,201)
		Compra a supermercats de barri?	0,036	Dèbil (0,133)			Viure en una ciutat influeix en la salut?	0,219	---
		Compra a supermercats/hipermercats lluny del seu barri?	0,793	---					
		Compra al petit comerç del seu barri?	0,211	---					
		Qui s'encarrega de la llar?	0,000	Forta (1,119)					
		Qui cuina?	0,000	Forta (1,056)					

Taula 5. Contrast de variables diferenciant entre dones i homes.

Variables	P valor (Dona/Home)	Tipus associació (Dona/Home)	Variables	P valor (Dona/Home)	Tipus associació (Dona/Home)
Nivell estudis vs. Treballa actualment?	<0,001/<0,001	Moderada (0,415/0,329)	Sou <950€/mes vs. Desplaçament en transport públic	0,007/0,013	Dèbil/Moderada (0,185/0,201)
Nivell estudis vs. On treballa?	< 0,001/0.002	Moderada (0,425/0,364)	Sou >2400€/mes vs. Desplaçament a peu, bici o patinet	0,165/0,710	---/---
On treballa? vs. Desplaçament a peu, bici o patinet	<0,001/<0,001	Moderada (0,566/0,425)	Sou >2400€/mes vs. Desplaçament en transport privat	0,655/0,011	---/Moderada (---/0,204)
On treballa vs. Desplaçament en transport privat	<0,001/<0,001	Moderada/Forta (0,595/0,675)	Sou >2400€/mes vs. Desplaçament en transport públic	0,623/0,877	---/---
On treballa vs. Desplaçament en transport públic	0,412/0,559	---/---	Cuidadora principals vs. Cura dependent	0,878/0,798	---/---
Temps casa-feina vs. Desplaçament a peu, bici o patinet	0,180/0,053	---/---	Cuidadora principal vs. Qui acompanya infants	0,398/0,079	---/---
Temps casa-feina vs. Desplaçament en transport privat	0,411/0,141	---/---	Cuidadora principal vs. Acompanya infants a peu, bici o patinet	0,824/<0,01	---/Forta (---/1,000)
Temps casa-feina vs. Desplaçament en transport públic	0,221/0,814	---/---	Qui compra vs. Qui s'encarrega de la llar	<0,001/<0,001	Moderada (0,421/0,424)
Sou <950€/mes vs. Desplaçament a peu, bici o patinet	<0,01/0,374	Moderada/--- (0,254/---)	Qui compra vs. Qui cuina	<0,001/<0,001	Moderada (0,379/0,590)
Sou <950€/mes vs. Desplaçament en transport privat	0,424/0,639	---/---	Qui cuina vs. Qui s'encarrega de la llar	<0,001/<0,001	Moderada (0,515/0,521)

C 2.4. CONCLUSIONS

Donat que la mostra de l'estudi és una mostra representativa, es detallen a continuació les principals conclusions en relació a la població lleidatana d'entre 18 i 65 anys.

- Dones i homes mostren diferències en les respostes registrades, pel que fa a la majoria de variables analitzades a l'estudi.
- D'entre les diferències entre ambdós sexes, les dones destaquen per ser elles qui es desplacen més a peu, en bicicleta o patinet que els homes (45,2% en dones vs. 19,4% en homes) o qui perceben amb majors desigualtats respecte els homes sous inferiors a 950 €/mensuals (15,6% en dones vs. 3,2% en homes) o superiors a 2400 €/mensuals (12,2% en dones vs. 22,0% en homes).
- A la vegada, els resultats indiquen que quan es pregunta per les persones que assumeixen en solitud determinades tasques relacionades amb el cuidatge de la família i la llar, són sempre les dones les que indiquen amb majors percentatges respecte els homes, aquestes tasques assumides en solitud. Així doncs, s'observa major càrrega per part de les dones en tasques com: encarregar-se ella sola de les persones dependents de la família (28,4% les dones vs. 6,5% els homes), acompanyar a fills/es a l'escola (40,3% les dones vs. 14,6% els homes), realitzar la compra familiar (40,2% les dones vs. 23,2% els homes), cuinar (55,6% les dones vs. 26,5% els homes) o encarregar-se de les tasques de la llar (47,6% les dones vs. 0,8% els homes).
- Al ser preguntades per l'ús de productes d'higiene i bellesa personal, són les dones les que indiquen en proporcions més elevades, ser consumidores d'un conjunt de productes d'higiene i bellesa, respecte els homes.
- No es detecta diferència de percentatges entre dones i homes quan se'ls pregunta pel fet de viure en un ciutat i els efectes negatius que aquesta pot ocasionar en la seva salut. Tampoc existeix diferència entre dones i homes en el fet que les persones enquestades consideren que els principals problemes de contaminació de Lleida són la contaminació atmosfèrica i acústica.
- Pel que fa a l'anàlisi de la relació estadística entre la identitat sexual sentida i les diferents variables, destaquen com a variables fortament associades: el fet de ser dona i encarregar-se de comprar béns de consum familiar, de la neteja i

manteniment de la llar i de cuinar en solitud, respecte a la mateixa tasca realitzada pels homes.

- Com a variables moderadament associades a la identitat sexual destaquen el fet de ser home i utilitzar en major mesura el transport privat o el de percebre sous superiors a 2400 €/mensuals. En canvi s'estableix una relació moderada entre el fet de ser dona i el d'acompanyar en major mesura els/les fills/es a l'escola.
- A la vegada, també s'estableixen relacions moderades entre identificar-se d'un determinat sexe, la ubicació de la feina i l'ús d'un tipus o altres de desplaçament per arribar-hi.
- En el cas de les dones, el fet de percebre sous baixos presenta també una relació estadística amb el fet de desplaçar-se a peu, en bicicleta o patinet, fet que no es correlaciona amb el sexe masculí.
- Tot el conjunt de dades analitzades, ens permeten concloure que existeixen diferències importants entre dones i homes en relació a qui assumeix majors esforços familiars en termes de: sou percebut, tipus de desplaçaments fins la feina i tasques no remunerades del cuidatge familiar i de l'habitatge. A la vegada, la dona és també qui pels cànons de bellesa, utilitza més productes d'higiene i bellesa, l'ús dels qual s'associa a una millor imatge personal dins la societat. Aquests rols de gènere assumits per la dona, són els que també la posaran davant majors reptes d'exposició a riscos ambientals: menys sou significa menys recursos per elegir productes amb menor càrrega tòxica; menys sou significa més desplaçaments a peu que podrien significar exposar-se a un major grau de contaminació atmosfèrica; més tasques de neteja de la llar i manteniment de la llar i els dependents, significa exposar-se a més productes que contenen substàncies tòxiques; major consum de productes d'higiene i bellesa, es sinònim d'exposar-se a substàncies disruptores endocrines. En definitiva, ser dona i assumir el rol que la societat l'imposa, l'aboca a majors desafiaments ambientals per a la seva salut.

Capítol 3. Estils de vida i comportaments socioculturals associats a un major risc ambiental per a la salut de les dones

A partir de la identificació dels contaminants a nivell urbà i la seva potencial presència a la ciutat de Lleida i un cop determinades les principals característiques de les lleidatanes i lleidatans d'edats compreses entre els 18 i 65 anys, es fa necessari corroborar si existeix una relació entre els rols associats fonamentalment al sexe femení i la contaminació ambiental. És per això que descriure les principals associacions existents entre aspectes associats al fet de ser dona o sentir-se dona i l'exposició a contaminants, ens permetrà desxifrar si realment els estils i comportaments socioculturals identificats en les dones de Lleida, es poden associar a aquests riscos ambientals.

C 3.1. PREGUNTA DE TREBALL

Existeixen estils de vida i comportaments socioculturals que impliquin un major risc ambiental potencial per a la salut de les dones?

C 3.2. METODOLOGIA DE TREBALL

C 3.2.1. Disseny d'estudi

Per a donar resposta a la pregunta de treball i arribar així a la consecució de l'objectiu 3, es va plantejar una cerca bibliogràfica online a mode de cerca exploratòria que es va realitzar entre el maig de 2020 i agost de 2020. En aquest cas es va optar per una cerca d'aquest tipus i no en bases de dades científiques, ja que l'objectiu final no era el de determinar el grau d'associació entre els estils de vida i comportaments socioculturals sinó simplement identificar-los i caracteritzar-los.

C 3.3. RESULTATS

Els principals resultats obtinguts es mostren a continuació (vegeu el document extens per a conèixer informació més detallada dels mateixos).

Taula 6. Resultats de la cerca relacionada amb els estils de vida i comportaments socioculturals relacionats amb les dones (1/3).

Organització	Nom entrada	Origen Informació	Riscos ambientals detallats	Estils de vida, comportaments socioculturals detallats
National Institute of Environmental Health Science (NIEHS)	<i>Women's Health and the Environment</i>	Recerca pròpia	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a fums contaminants de la combustió de llenya. - Exposició a diferents contaminants ambientals. 	<ul style="list-style-type: none"> - És la dona qui cuina amb més freqüència i sovint amb fogons de llenya. - Estar embarassada i exposar-se a contaminants comporta risc per la mare i el fetus.
Organització Mundial de la Salut (OMS)	<i>Addressing gender inequities in environmental health</i>	Informe IV Forum sobre gènere i salut	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a contaminació atmosfèrica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dones presenten major sensibilitat a contaminació atmosfèrica, combustió fòssil, fum de carbó i partícules ambientals. - Les dones tenen menor capacitat detoxificant que els homes, per les seves característiques fisiològiques.
Environmental Protection Agency USA (EPA)	<i>Women and Environmental Health. Information for Older Adults and Their Caregivers</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a contaminació atmosfèrica. - Exposició a pesticides i productes de neteja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dones s'encarreguen més sovint de les tasques de la llar i poden veure's afectades per l'ús de pesticides domèstics i productes de neteja. - Exposar-se a l'aire lliure quan hi ha alt índex de contaminació, pot ser més perjudicial per les dones d'una edat avançada.
Women's Voice for the Earth (WVE)	<i>Women, Health, and the Environment. Powerful voices for systemic change</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a més de 100 substàncies químiques diàries a través de productes d'higiene i bellesa. - Exposició a químics procedents de productes de neteja de la llar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dones utilitzen més productes d'higiene i bellesa que els homes. - Les dones assumeixen en un 70% dels casos, les tasques de la llar. - Les dones bioacumulen els tòxics de manera diferent als homes. - Les dones de raça negra presenten un risc més elevat que les dones de raça blanca pel que fa als efectes de la contaminació.

Taula 6. Resultats de la cerca relacionada amb els estils de vida i comportaments socioculturals relacionats amb les dones (2/3).

Organització	Nom entrada	Origen Informació	Riscos ambientals detallats	Estils de vida, comportaments socioculturals detallats
International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO)	<i>Environmental Factors Facing Women's Health</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a ozó, fums de combustibles sòlids. - Exposició a disruptors endocrins provinents de pesticides, metalls pesants, additius alimentaris, productes de bellesa i higiene. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dones s'exposen a més contaminants per cuinar, quan jo fan amb combustibles fòssils (llenya, querosè, carbó, etc.). - El consum productes envasats en plàstics, pot comportar un major risc per les dones, relacionat amb la presència de disruptors endocrins. - El consum de productes amb una concentració més elevada de pesticides residuals, pot afectar la salut de les persones. - Utilitzar productes de bellesa i higiene amb gran quantitat d'ingredients que són alhora disruptors endocrins.
Women's Health Matter. Women's College Hospital (WCH)	<i>Why do Environmental Illnesses affect Women more than Men?</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a substàncies tòxiques i altres contaminants volàtils. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dones realitzen més tasques de neteja i cura de la llar que els homes. - Les dones utilitzen més productes de neteja personal i bellesa. - Existeixen diferències fisiològiques importants entre dones i homes, fent que els homes eliminin tòxics de manera més ràpida que les dones. - La taxa de pobresa és major en les dones que en els homes, fent que les dones s'exposin a majors riscos ambientals, com a conseqüència de la falta de recursos econòmics.
De Gruyter Conversations	<i>Environmental Pollutants and their Impact on Women's Health</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a contaminants orgànics persistents, incloent pesticides i dioxines. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existeix una diferència en l'afectació en salut en dones i homes, en relació a la presència de contaminants en l'organisme. - Major sensibilitat de les dones a malalties relacionades amb el medi ambient com els problemes cardiovasculars.

Taula 6. Resultats de la cerca relacionada amb els estils de vida i comportaments socioculturals relacionats amb les dones (3/3).

Organització	Nom entrada	Origen Informació	Riscos ambientals detallats	Estils de vida, comportaments socioculturals detallats
Global Health at LSE	<i>Women's Environmental Health in Peru</i>	Recerca pròpia	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a toxines, aire, sòl i aigua contaminats. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les dones del sud global i les dones marginades estan exposades a majors riscos ambientals. - L'exposició ambiental no només afecta la salut reproductiva de les dones sinó també la salut mental.
Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE)	<i>Differentiated Environmental Impacts on Women's and Men's Health and Well-being</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a contaminació atmosfèrica (interna i externa). - Exposició a sòls i aigües contaminades. - Exposició a altres químics. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existeixen diferències fisiològiques entre dones i homes, pel que fa a les afectacions per part de substàncies contaminants. - L'afectació per presència de contaminants, és diferenciada segons la localització geogràfica i les estructures socials i demogràfiques de les societats. - Existeixen diferències entre el tipus i nombre d'activitats assumides per dones i homes a la feina i a casa.
Organització Mundial de la Salut (OMS)	<i>Social and Gender Inequalities in Environmental and Health</i>	V Conferència Ministerial de Medi Ambient i Salut	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a contaminació atmosfèrica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existeixen diferències biològiques i socioculturals que ocasionen diferent afectació dels contaminants, en la salut. - Les dones per la seva biologia i rol social estan exposades a més riscos ambientals. - A causa de la distribució corporal de greix, les dones detoxifiquen cinc vegades menys contaminants que els homes.
U.S. News	<i>A Woman's Exposure to DDT Could Affect Her Granddaughter's Health Today</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició al pesticida DDT. 	<ul style="list-style-type: none"> - La bioacumulació de DDT pot afectar les cèl·lules reproductives (òvuls) de les nètes de les dones afectades.
Convenció de Basel de les Nacions Unides	<i>Women disproportionately vulnerable to health risks from chemical and waste pollution</i>	Evidència científica	<ul style="list-style-type: none"> - Exposició a químics. - Exposició a residus contaminants. 	<ul style="list-style-type: none"> - A causa de les condicions socioeconòmiques, culturals i fisiològiques, les dones i nenes són desproporcionadament vulnerables a l'impacte nociu de la contaminació.

C 3.4. CONCLUSIONS

Les principals conclusions extretes d'aquest capítol són:

- La fisiologia de dones i homes no és la mateixa, essent les dones qui acumulen major greix corporal, fet que ocasionarà que puguin bioacumular substàncies tòxiques i contaminants en més elevada concentració.
- Les característiques biològiques i fisiològiques fan que les cèl·lules de les dones, tinguin un menor poder detoxificant, respecte a les dels homes.
- Són les dones qui en gran mesura assumeixen el rol de cuidadores de la família i la llar i per tant, les que s'exposen a més substàncies i compostos tòxics provinents dels productes de neteja i pesticides domèstics que poden acabar causant-los-hi problemes de salut.
- A causa dels cànons de bellesa establerts, les dones són en un percentatge molt més elevat que les homes, consumidores d'un gran nombre de productes d'higiene personal i bellesa que en molts casos, contenen substàncies que poden ser perjudicials per a la salut humana.
- En països de renda mitja-baixa i baixa, és habitual cuinar amb llenya o altres combustibles fòssils (carbó, querosè) en cuines mal ventilades, el que causarà que les dones estiguin més exposades als fums tòxics resultants del procés de cuinat.
- Les dones de renda baixa o que viuen en països empobrits són més vulnerables a estar exposades a diferents substàncies i compostos contaminants, donat la seva menor disponibilitat de recursos per poder elegir aquells productes menys perjudicials per la seva salut.

Capítol 4. Els barris i carrers de Lleida amb majors riscos ambientals per a la salut de les dones

Un cop detallats els possibles contaminants presents en les zones urbanes i de la ciutat de Lleida, conegudes les principals característiques i estils de vida de les lleidatanes i lleidatans i identificats els comportaments socioculturals que fan que les dones estiguin en un major risc d'exposar-se a contaminants que afectin la seva salut, és necessari determinar en quines zones de Lleida podrien localitzar-se majors exposicions ambientals.

C 4.1. PREGUNTA DE TREBALL

A partir de les característiques i estils de vida de les lleidatanes, quins són els barris i carrers de Lleida que poden presentar majors riscos ambientals per a la salut de les dones?

C 4.2. METODOLOGIA

C 4.2.1. Disseny d'estudi

Per a donar resposta a la pregunta de treball, es va plantejar un estudi de confrontació de dades en les quals es van identificar les zones verdes de diferent tipologia (parcs, jardins i boscos urbans) i les vies d'alta densitat de trànsit, a la vegada que es van identificar a quin de cadascun dels barris estaven situats aquest emplaçaments.

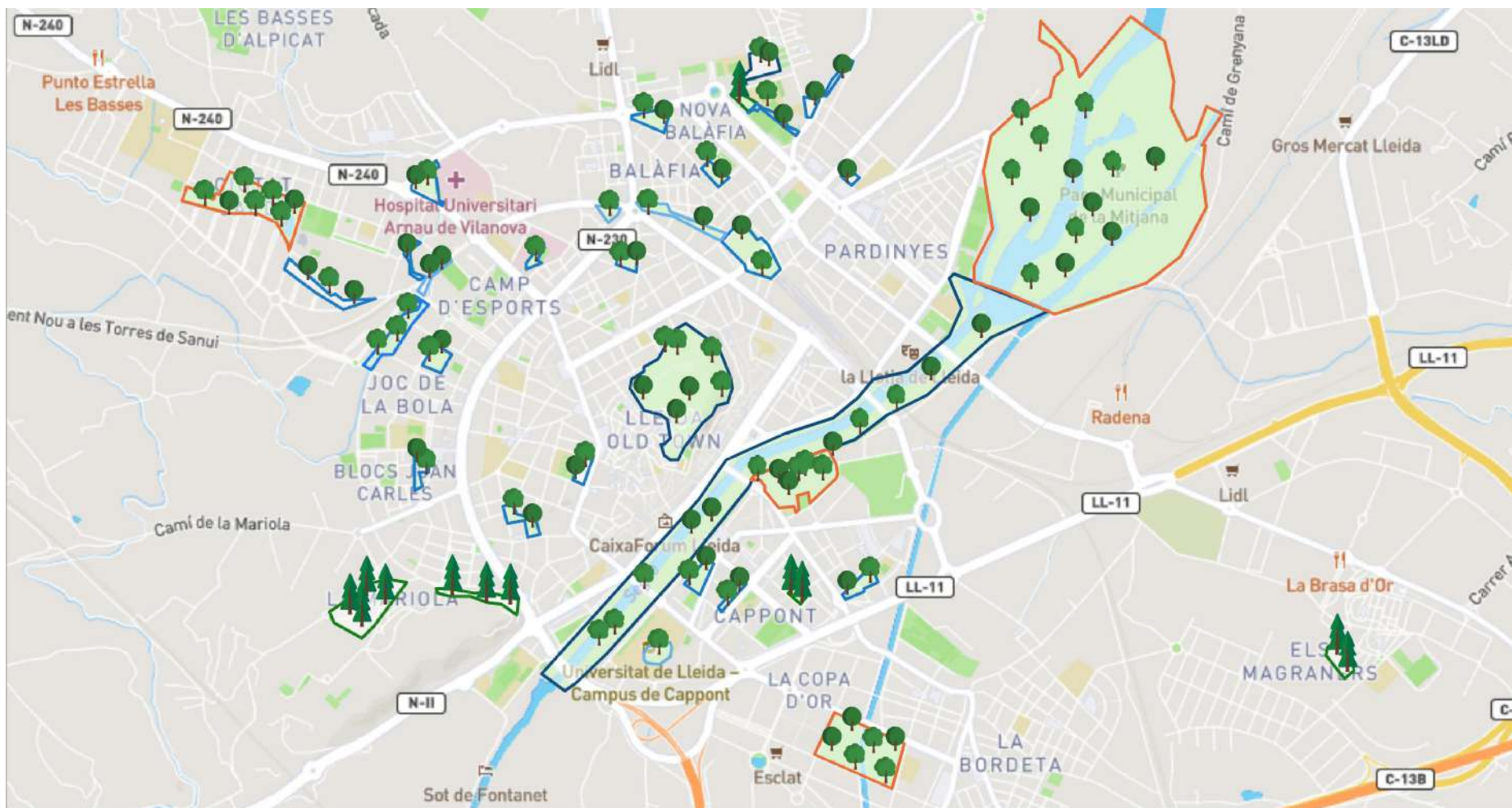
C 4.3. RESULTATS

Els principals resultats obtinguts es mostren a continuació (vegeu el document extens per a conèixer informació més detallada dels mateixos).

Taula 7. Resum de les zones verdes i carrers amb alta densitat de trànsit de la ciutat de Lleida (segons barris indicats com a Consells de Barri).

Barri (consells de barri)	Zones verdes	Via amb alta densitat de trànsit
Centre Històric	1	2
Rambla de Ferran-Estació-Noguerola	0	1
Universitat-Eixample	2	5
Escorxador-Templers-Institut	0	2
Mariola	2	1
Magraners	1	0
Pardinyes	3	2
Balàfia	5	1
Secà de Sant Pere	3	0
La Bordeta	1	1
Cappont	7	2
Ciutat Jardí-Camp d'Esport	10	1
Llívia	0	0
Clot de les Granotes	5	1

Figura 2. Mapa visual de la ciutat de Lleida amb zones verdes assenyalades.



Taronja: grans zones verdes. Blau (la intensitat de blau indica més o menys zona enjardinada): parc i jardins urbans. Verd: boscos urbans.

C 4.4. CONCLUSIONS

Les principals conclusions extretes d'aquest capítol es resumeixen en:

- Lleida compta amb parcs, jardins i boscos urbans contemplats com a zones verdes. Tot i això, la distribució no és uniforme en tots els barris de la ciutat.
- Les ciutadanes i ciutadans freqüenten poc aquestes zones verdes, ja sigui per la falta d'hàbit de fer-ho, el temps que hi poden destinar o simplement pel fet de no tindre un emplaçament d'aquest tipus al seu barri.
- El barri de Ciutat Jardí-Camp d'Esport és el que compta amb més zones verdes, mentre que Rambla de Ferran-Estació-Noguerola, Escorxador-Templers-Instituts, i Llívia, no compten amb cap d'aquestes zones verdes.
- A Lleida s'identifiquen nombroses vies de doble carril per sentit de circulació, on passa una alta densitat de trànsit de manera habitual. Aquestes vies passen pel centre de gairebé tots els barris a excepció dels barris de Magraners, Llívia i Secà de Sant Pere.
- La presència de les nombroses vies amb alta densitat de trànsit suposa un desafiament per la població, la qual d'una manera més o menys freqüent acaba passant sovint per aquests carrers i avingudes.
- La major exposició a vies amb alta densitat de trànsit i per tant amb major contaminació ambiental i el menor ús que se'n fa de les zones verdes de la ciutat, per part de la població de 18 a 65 anys, fa pensar en un major risc a contaminants ambiental i per tant, major risc a problemes de salut, derivats d'aquesta manera de viure la ciutat.

5. CONCLUSIONS GENERALS

Per acabar es resumeixen les principals conclusions de l'estudi.

- Existeixen una gran quantitat de substàncies químiques i físiques presents en els entorns urbans de totes les ciutats arreu del món, les quals poden afectar la salut de les persones quan aquestes s'hi exposen de manera freqüent.
- A Lleida, a l'igual que la resta de zones urbanes, es presenten també contaminants derivats de les activitats que en ella s'hi desenvolupen com a ciutat. Moltes d'aquestes substàncies amb efecte contaminant es localitzen dins dels habitatges familiars i són conseqüència dels hàbits que com a societat duem a terme. Altres, són substàncies presents a l'ambient de la ciutat i són fruit principalment de l'emissió de gasos i fums tòxics per part del trànsit rodat i altres activitats assimilables.
- Per la seva proximitat a les zones de cultius de l'Horta, Lleida, a diferència d'altres zones urbanes amb menys activitat agrícola al seu voltat, podria presentar nivells detectables de pesticides ambientals, en moments de l'any en què es realitzen els tractaments fitosanitaris, el que afegiria un risc per a la salut de part de les lleidatanes i lleidatans.
- En l'enquesta realitzada a les lleidatanes i lleidatans en aquest estudi, s'observen diferències de caire socioeconòmic entre les dones i els homes. En termes generals, els resultats indiquen que en les dones de 18 a 65 anys de Lleida, es detecta desigualtat de gènere pel que fa al sou percebut i a les tasques que han d'assumir pel rol que la dona exerceix a la societat.
- Aquest menor sou percebut de manera general per part de les dones, com les tasques relacionades amb el cuidatge de la família i la llar, fan que la dona sigui més vulnerable als riscos mediambientals que es detecten en les zones urbanes.
- La informació disponible al respecte, corrobora que efectivament, les dones presenten un risc més elevat d'acabar patint les conseqüències de la contaminació ambiental, no només per les seves característiques biològiques i fisiològiques sinó també pel paper que juga en la societat a l'hora d'exposar-se a tot aquest conjunt de contaminants presents en els diferents àmbits on hi és present.

- La ciutat de Lleida presenta desigualtats importants pel que fa a la presència de zones verdes dins de la mateixa ciutat. En canvi, pràcticament en tots els barris analitzats hi ha vies amb alta densitat de trànsit rodat, el que exposa a les ciutadanes i ciutadans a un balanç negatiu entre les zones que facilitarien un menor contacte amb contaminants atmosfèrics (zones verdes), dels emplaçaments on la contaminació atmosfèrica és més elevada.
- Si partim de la noció que les dones ja s'exposen a nivells superiors de contaminants en l'ambient domèstic, l'exposició a substàncies tòxiques a la qual es sotmeten els i les habitants de Lleida a nivell de carrer, acabarà ocasionant que el nivell de contaminació que acabem absorbint les dones per diferents vies sigui molt major a la dels homes.