



Residus, treball informal i persones (in)visibles

Anàlisi exploratòria de la recollida informal de
residus a l'àrea de Granollers

JOSEP ESPLUGA TRENC
MICHAEL RENDON
JULIÁN PORRAS BULLA
JOAN MIQUEL VERD

El **Centre d'Estudis Sociològics Sobre la Vida Quotidiana i el Treball (QUIT)** és un Centre d'Estudis i Recerca adscrit al Departament de Sociologia de la Universitat Autònoma de Barcelona i constituït formalment en 1991.

El QUIT centra els seus objectius de recerca en una línia que relaciona els àmbits del treball i de la vida quotidiana.

El QUIT forma part des de la seva creació en 2011 de l'Institut d'Estudis del Treball (IET)

La sèrie **QUIT Working Paper** pretén posar a l'abast d'una àmplia audiència els treballs dels seus investigadors i investigadores així com de professors investigadors, estudiants i visitants.

© **QUIT**, 2022

© Josep Espluga Trenc

© Michael Rendon

© Julián Porras Bulla

© Joan Miquel Verd

Foto de portada: M.Rendon (2018)

Centre d'Estudis Sociològics sobre la Vida Quotidiana i el Treball - QUIT
Universitat Autònoma de Barcelona
Campus UAB – C/ de la Fortuna, Edifici B
E-08193 Bellaterra (Barcelona), España

E-mail: quit@uab.es

Teléfono: + 34 93 5812405

<http://quit.uab.es>

ISSN 2696-4287



QUIT Working Paper Series

Nº 28 / Gener 2022

Residus, treball informal i persones (in)visibles

Anàlisi exploratòria de la recollida informal de residus a l'àrea de Granollers

Josep ESPLUGA TRENC

Michael RENDON

Julián PORRAS BULLA

Joan Miquel VERD

Cita recomanada:

ESPLUGA TRENC, J., RENDON, M., PORRAS BULLA, J., & VERD, J.M. (2022). Residus, treball informal i persones (in)visibles. Anàlisi exploratòria de la recollida informal de residus a l'àrea de Granollers. *QUIT Working paper series*, n. 28. <https://ddd.uab.cat/record/274315>

Agraïments

A la Carme Clapès.

A l'Astou Touré.

A la Isabel Hernández.

A l'Ignacio Fernández, Natàlia Sanchis i Susi Madrero, de la Fundació El Xiprer.

Al David Pérez Caralt, Paco Cruz i Francesc Martínez Mateo, de l'Ajuntament de Granollers.

A l'Amadeu Barbany.

Al Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental, a l'Agència de Residus de Catalunya i a Ecoembes.

I a totes les persones que s'han prestat a ser entrevistades per aquest treball exploratori sobre una realitat relativament invisible malgrat ser a la vista de tothom.

Índex

Resum executiu	9
Informe.....	21
1. Objectius, metodologia i mostres	22
2. Els circuits de la recollida de residus municipals a Granollers.....	28
2.1. El circuit formal	28
2.2. El circuit dels recicladors informals	30
3. Volums de materials, recicladors i preus	39
3.1. Volum de recicladors informals a l'àrea de Granollers	39
3.2. Volums de materials recollits	40
3.3. Valor econòmic de la recollida informal	47
4. La situació en altres municipis de Catalunya	50
4.1. Punts d'intersecció entre els sistemes formal i informal	51
4.2. Tipus i magnituds dels recicladors informals percebuts	55
4.3. Factors que afavoreixen l'aparició del sistema informal	60
4.4. Conflictes i problemàtiques relacionades que més preocupen als professionals entrevistats.	63
5. Accions municipals i polítiques públiques	66
6. Conclusions i escenaris de futur	72
Referències bibliogràfiques	79

RESUM EXECUTIU

La recollida informal de residus és una activitat que comporta uns impactes importants en termes ambientals, econòmics i socials, i que cada cop més present en moltes ciutats catalanes, fins el punt que ja s'ha normalitzat com a part del paisatge urbà quotidià.

La recollida informal de residus proporciona uns ingressos econòmics (fluctuants) a persones que no poden treballar en el sector laboral formal, bé a causa de la seva situació irregular des del punt de vista legal (cas de moltes persones migrants), o bé perquè pateixen altres situacions d'exclusió social. En aquest sentit, és una activitat funcional al nostre sistema socioeconòmic i juga un paper clau en la supervivència i integració de certs col·lectius de la nostra societat.

Històricament, sempre hi ha hagut persones i grups que s'han ocupat de la selecció, reciclatge i re-ús dels residus urbans. La implantació de sistemes integrats de gestió de residus per part dels municipis durant les últimes dècades (tot seguint directives europees) va propiciar la professionalització del sector, reduint els marges ocupats pel sector informal. Tanmateix, des de l'última dècada, amb l'aparició de nous grups socials, normalment migrants, que han trobat en aquest sector una forma de vida des dels marges, el fenomen no ha parat de créixer en paral·lel a noves realitats d'exclusió social en el nostre país. Tot plegat ha configurat un escenari nou en moltes ciutats, que han hagut d'improvisar respostes polítiques i tècniques per a donar solucions a les creixents demandes relacionades amb aquestes activitats informals.

En l'àmbit local, ens trobem amb un panorama en què hi convergeixen poblacions sense accés al món laboral formal i les conseqüències socioeconòmiques de la recent Gran recessió 2008-2015, cosa que fa del fenomen dels recicladors informals una realitat molt present en molts municipis. Abordar aquesta problemàtica és important i cada vegada més urgent, tant des del punt de vista de la gestió dels residus com de les condicions de vida de les poblacions que s'hi dediquen. És, per tant, una situació que interpel·la no només els serveis socials o econòmics del món local, sinó també els sistemes formals de gestió de residus.

L'objectiu d'aquest treball és aportar alguns coneixements sobre aquesta realitat que, tot i ser ben visible en els carrers de les nostres ciutats, sovint passa desapercibuda per a la majoria de la població, i fins i tot les administracions públiques tenen dificultats per a obtenir una imatge global de les seves dinàmiques i implicacions.

En aquest sentit, a partir del cas de la ciutat de Granollers (i voltants), el present treball ha intentat:

- Descriure el **sistema (circuit) de recollida informal de residus** (cartró-paper-ferralla) a l'àrea de Granollers.
- Fer una estimació del **volum de residus** recollits i de **recursos** generats, en termes de materials, quilos, preus, persones involucrades, etc.
- Avaluar les **implicacions** d'aquest sistema informal en termes **socials i polítics**, des d'una perspectiva de justícia ambiental.
- Estimar en quina mesura la situació de Granollers és **extrapolable a altres ciutats** de Catalunya.
- Preveure **escenaris de futur** d'aquest fenomen i suggerir propostes i **recomanacions** per a la gestió d'aquesta situació.

Per a assolir aquests objectius hem fet un treball de recerca basat en una sèrie d'entrevistes exploratòries a persones clau de l'àrea d'estudi (13); en l'administració d'una sèrie repetida de qüestionaris, una vegada per setmana durant dos mesos, a 9 persones que es dediquen a la recollida informal de residus; i en la realització d'entrevistes en profunditat a una mostra de tècnics municipals de 12 ciutats de Catalunya per tal d'obtenir les seves percepcions i dades comparatives.

Els resultats es poden sintetitzar de la següent manera:

Respecte el cas de Granollers:

- *Volums de persones:*
 - No és fàcil oferir una dada clara sobre quants recicladors informals hi ha en cada moment a l'àrea de Granollers, ja que és una realitat molt fluctuant que depèn de diversos factors, com

ara les feines paral·leles que puguin anar trobant en altres sectors d'activitat; l'evolució dels preus dels residus en el mercat internacional; els fluxos migratoris de cada moment, etc.

- Tot i això, es pot fer l'estimació que durant el període d'observació (setembre 2018 - octubre 2019) a l'àrea de Granollers hi havia **una mitjana de 50 recicladors informals** treballant als carrers (amb un rang de 30-70, en funció de les setmanes). En el passat (anys 2015-2016) en podia haver hagut fins a un centenar, mentre que a partir de la segona meitat del 2019 el seu nombre es pot haver reduït a un màxim de 15-20 (a causa de l'acusada caiguda del preu del paper-cartró, principalment).

→ *Circuits:*

- Els recicladors informals de l'àrea de Granollers disposen de **quatre emplaçaments** (empreses recuperadores) on poden anar a vendre paper/cartró i metall. Són emplaçaments que estan situats estratègicament al voltant del centre de la ciutat i són accessibles a peu. Aquest és un dels factors que faciliten l'existència d'aquesta activitat a l'àrea de Granollers.
- Els desplaçaments dels recicladors informals pel territori dibuixa una àrea d'estudi **supramunicipal**, que inclou diversos municipis de la zona, però molt especialment els de Granollers, Canovelles, les Franqueses del Vallès i la Roca del Vallès. Aquests serien els nuclis urbans que configurarien la major part dels seus circuits quotidians, que inclourien els seus llocs de residència, els carrers i llocs de recollida i els emplaçaments on venen els materials recollits. És, per tant, un fenomen que **requeriria de polítiques coordinades a nivell local**.
- Bona part dels recicladors informals tenen **contactes preestablerts amb empreses locals** (comerços, tallers, constructores, etc.) que amb freqüència els reserven materials per a reciclar, de tal manera que, o bé hi van regularment, o bé el propietari de l'empresa o local els truca periòdicament per a que hi vagin a recollir els materials guardats. Normalment són poques quantitats, però reiterades en el temps, ja que quan una empresa té una gran quantitat de residus de paper-cartró o de ferralla, el més normal és que ho vengui directament a l'empresa recuperadora. D'entre els recicladors informals entrevistats, els únics que no disposaven d'aquests contactes eren els que feia més poc temps que es dedicaven a aquesta activitat (que eren els que havien arribat més recentment).

- Cada reciclador informal camina uns **30,5 Km per setmana** (de mitjana) (120 Km el que més). Això suposa uns **5-6 Km diaris** (amb recorreguts amb distàncies de fins a 13 Km com a punt més llunyà des del centre de Granollers).
- En termes temporals, cada reciclador informal treballaria unes **31,7 hores per setmana** (de mitjana), amb un rang de 8 – 72 hores setmanals.
- Els quilòmetres de recorregut depenen d'en quin lloc poden trobar els materials a recollir, i, en certa manera, també es poden relacionar amb el temps que la persona fa que viu a la ciutat, ja que això influeix en les relacions que ha pogut establir amb la comunitat local (sobretot amb les petites empreses i comerços locals).
- Costa diferenciar quants quilòmetres i hores setmanals dediquen a exclusivament la recollida de residus i quantes a la realització d'altres activitats (jardineria, pintura, construcció, etc.) que també fan durant la setmana. D'alguna manera, la recollida de residus és una tasca que la majoria d'aquestes persones fan mentre esperen ser avisades per a ocupar-se d'aquelles altres activitats (també informals).

→ *Volums de materials:*

- Les diferents persones entrevistades durant el nostre seguiment (2 mesos), van recollir un total de 14.987 Kg de paper/cartró i de 4.444 Kg de metalls (ferralla), a més d'altres elements com roba, sabates, etc.
- Per persona, cadascuna podria estar recollint el següent volum de materials:
 - Paper/cartró: 312,23 Kg per setmana, 1.353 Kg al mes i 16.236 Kg anuals.
 - Ferralla: 92,5 Kg de metalls per setmana, 401 Kg al mes i 4.810 Kg anuals.
- Si donéssim per bona l'estimació d'uns 50 recicladors informals de mitjana durant el període d'observació, per al conjunt de l'àrea d'estudi tindrem les següents dades:
 - Paper/cartró: 15.612 Kg per setmana, 67.652 Kg al mes i 811.824 Kg anuals.
 - Ferralla: 4.625 Kg per setmana, 20.042 Kg al mes i 240.500 Kg anuals.
- Aquestes xifres poden estar sobrevalorades, ja que, com s'ha dit, al llarg del cicle anual la recol·lecció de residus fluctua per diferents motius (perquè els recicladors es dediquen a altres activitats, per condicions climatològiques, per les fluctuacions en la producció de residus en la zona, etc.). Més que una estimació d'allò que efectivament recullen els recicladors informals, aquestes xifres volen ser un indicador de les seves **potencialitats**.

- En definitiva, en les condicions de preus i persones que hi havia durant el període 2018-2019, es podria dir que **els recicladors informals de l'àrea de Granollers tenien un potencial per a recollir (i, per tant, desviar del circuit formal) més de 800 tones de paper/cartró i unes 240 tones de ferralla.**
- Extrapolació a l'àrea d'estudi (Granollers, Canovelles, Les Franqueses del V. i la Roca del V.) (2018): Si en aquests quatre municipis es van recollir 84.565 Kg de paper-cartró (mitjana mensual segons dades del CGRVO), i els recicladors informals van recollir 67.652 Kg de paper-cartró (mitjana mensual), i si considerem que hi havia 50 recuperadors informals treballant a l'àrea, això suposaria un total de 152.217 Kg de paper-cartró recollits cada mes (de mitjana) (a l'àrea de Granollers i voltants). És a dir, **els recuperadors informals podrien recollir fins el 44% del paper/cartró de l'àrea d'estudi.** No es pot dir que realment ho estiguin fent, però tindrien capacitat per a fer-ho.

→ *Volums de preus:*

- Els ingressos mitjans setmanals, durant el nostre període d'observació (octubre-desembre de 2018), van ser de **42,73€ per setmana**, que si els extrapolem ens donarien uns 170,92€ al mes o uns 2.221,96€ per any.
- Durant el període d'observació, el que va guanyar menys en una setmana va ser 15 €, mentre que el que va guanyar més va ser 150 €. Per al conjunt de les 9 persones a les que es va fer el seguiment, el rang va ser de mitjana d'entre 27 € – 71 € (108€ - 284€ al mes).

→ *Aspectes socials i polítics*

- S'observa que la recollida de ferralla i paper-cartró **no és l'únic treball que fan**, ni els únics productes que recullen. Els recicladors informals compaginen la recollida de residus amb altres activitats com tasques de jardineria, de construcció, recol·lecció agrària, buidar pisos o ajudar en mudances, etc. Sovint són contractats (informalment) per a fer aquestes feines per part de particulars que necessiten algun d'aquests serveis (moure mobles, arreglar jardins, etc.), però també hi ha empreses formals que fan ús dels seus serveis (empreses de construcció, agràries, etc.), si bé com que no tenen documentació en regla no poden ser contractats formalment.
- La majoria dels participants, quan van arribar a Espanya, van anar directament a Granollers i **tenen previst quedar-s'hi de manera indefinida.** És a dir, no és gent de pas, ni han fet una

migració temporal, sinó que tenen voluntat d'assentar-se al territori. Alguns d'ells porten més de 10 anys residint a l'àrea de Granollers, la majoria porten entre 4 i 5 anys i els més recents van arribar fa un any aproximadament. Tots ells, excepte un, manifesten la seva voluntat de mantenir-se al lloc actual.

- La majoria envia diners amb una certa periodicitat a les seves famílies en el país d'origen. En certa manera, la seva trajectòria migrant forma part d'una estratègia familiar molt més àmplia, per la qual cosa cal plantejar-se fins quin punt van poder decidir si migrar o no, i en quines condicions.
- **L'estatus social i ètnic al país d'origen influeixen en el tipus de feina informal a la que tenen accés aquí** ('mantero' o 'chatarrero'). Mentre els 'manteros' tenen uns nivells d'estudis i un estatus social d'origen més elevat, i majoritàriament parlen wòlof, els 'chatarreros' tenen menors nivells d'estudis, un estatus més baix i són majoritàriament de llengua mandinga. Caldria un estudi més aprofundit per a copsar els mecanismes que condicionen aquesta aparent diferenciació per col·lectius i activitats informals.
- El **no tenir la ciutadania en regla és el principal obstacle** que tenen per a canviar de feina. Es podria dir que aquestes persones romanen a l'àrea de Granollers tot esperant que algun dia podran regularitzar la seva situació. Malgrat que els mecanismes legals per a l'adquisició de la ciutadania espanyola són inaccessibles per a la gran majoria de les persones migrants (les lleis d'estrangeria estan dissenyades per a fer-ho gairebé impossible), l'experiència d'altres migrants que van arribar abans els indica que periòdicament hi ha episodis de regularització massiva. Tot sembla indicar que aquestes persones estan esperant que es torni a produir un d'aquests episodis que, de manera arbitrària, l'estat espanyol acostuma a implementar cada certs anys.

Respecte el conjunt de Catalunya:

→ *Punts d'intersecció entre els sistemes formal i informal*

- Les activitats dels recicladors informals i les dels sistema formal de gestió de residus tendeixen a transcórrer en paral·lel, però hi ha una sèrie de **punts o espais d'intersecció** clars, en els que es percep com s'influeixen mútuament.

- Tanmateix, des del punt de vista dels professionals de la gestió de residus, aquests punts i influències no són crítics o determinants per al sistema. Això facilita desentendre-se'n.
- Els dos sistemes mantenen una convivència relativament pacífica, amb alguns episodis conflictius dels que, normalment, **no se n'ocupen els serveis de residus** sinó altres àrees dels ajuntaments (ordre públic, serveis socials, etc.).
- Els **comportaments dels actors** involucrats en el cicle dels residus canvien al llarg del temps, i aquests canvis acostumen a tenir impactes en les necessitats logístiques i d'organització dels sistemes formals.
 - En funció de com evoluciona el **preu dels materials**, els recicladors informals en recullen més o menys, amb la qual cosa es modifica la quantitat de residus a gestionar pel sistema formal.
 - En funció de si els **ciutadans reciclen** més o menys, canvia la quantitat de recursos i el nombre de treballadors necessaris per a dur a terme el servei de recollida de residus urbans.
 - Les mateixes **empreses generadores** de residus, amb freqüència també estableixen convenis amb les entitats gestores i empreses recuperadores, de manera que deixen d'utilitzar els serveis públics de residus. Això també té un impacte en el dimensionament d'aquests.
 - De manera més ocasional (aparentment), fins i tot els propis **ajuntaments** també poden canviar les seves pautes d'actuació i desviar residus per altres vies (fora de conveni). Sobretot quan els preus són alts.
- Tothom és conscient que hi ha un sector informal de gestió de residus, que sempre hi ha estat present. Encara ara, en l'imaginari dels tècnics municipals de residus, certes empreses gestores o recuperadores semblen trobar-se en una frontera difusa entre l'àmbit formal i l'informal.
- Ni en el llenguatge col·loquial, ni en el tècnic o administratiu, **no hi ha una paraula clara per designar els grups d'homes i dones que seleccionen, recullen, transporten i venen materials i objectes d'entre els residus urbans**. Això és significatiu perquè mostra que fins ara ha estat necessari generar conceptes per a referir-s'hi, probablement perquè és un tema que no s'ha abordat de manera sistemàtica des de les institucions.

- El fenomen dels recicladors informals objecte d'aquest informe, és principalment un **fenomen característic de l'última dècada**.

→ *Tipus i magnituds de recicladors informals*

- Des del punt de vista dels tècnics municipals, es fa una distinció per **tipus de recicladors** informals: es distingeix clarament entre aquelles persones que recullen materials amb un **carret de supermercat** o amb **bicicleta** i les que ho fan amb **furgonetes**. Es perceben com a perfils molt diferents, que donen lloc a problemàtiques distintes i que requereixen respostes institucionals també diferents.
- Aquesta classificació es percep que podria tenir alguna relació també amb els **orígens ètnics** dels diferents col·lectius (per exemple, carret/subsaharians, bicicleta/magribins; furgoneta/gitanos o romanesos, etc.). Això estaria relacionat amb la idea que l'accés a diferents tipus d'activitats informals està (potser parcialment) condicionat pels orígens socials i ètnics de procedència.
- Es tendeix a distingir els recicladors informals associats a robatoris a les deixalleries, dels que recol·lecten materials dels contenidors. Els primers anirien amb furgonetes i els segons amb carrets, cosa que també es valora amb criteris morals: els que recullen amb furgonetes són percebuts com una mena de petits empresaris evasors que fan un negoci rendible, enfront dels recicladors informals que recullen amb carrets als contenidors per motius de mera subsistència.

→ *Factors que afavoreixen l'aparició del sistema informal*

- En **tots** els 12 municipis analitzats hi ha presència de recicladors informals, si bé, d'acord amb les percepcions i intuïcions dels tècnics entrevistats, hi hauria **diferències entre unes zones i altres**:
 - A les zones amb majors densitats demogràfiques hi hauria més quantitats de migrants subsaharians o magribins que recullen residus dels carrers amb carrets o, en menor mesura, bicicletes (una situació similar a la de l'àrea de Granollers).
 - A les ciutats més petites i d'àrees més rurals hi predominaria la figura dels recicladors motoritzats i serien menys nombrosos.

- Les **característiques territorials** dels municipis poden influir en la forma en com es porta a terme l'activitat de la recollida informal de residus. Si es tracta d'un territori amb diversos nuclis urbans propers, les furgonetes poden tenir més sentit. Si és un municipi amb empreses recuperadores emplaçades a prop del centre urbà, els carrets de supermercat poden ser l'eina adequada.
- La **distribució poblacional** de les diferents comunitats migrants sobre el territori pot jugar també un pes en l'existència o no d'aquesta activitat informal en determinades ciutats i/o barris.
- L'espai que ocupen els **contenidors** en la trama urbana és el lloc on es materialitza la relació entre els sistemes de recollida i les activitats dels recicladors informals.
- Les **deixalleries** són un altre dels espais urbans associats a les seves activitats, tot i que els que semblen generar més problemàtiques són els que van en furgonetes o vehicles motoritzats (no tant els que van a peu amb un carret, que no hi tenen tan fàcil accés i no poden aprofitar uns materials que requereixen tractament i no són tan fàcilment valoritzables).
- La proximitat espacial a **empreses intermediàries (recuperadores)** permet la existència d'un tipus de recicladors informals, associats a unes maneres de transport de materials a petita escala i sense motorització. Les empreses recuperadores locals juguen un paper cabdal, fins el punt que l'activitat dels recicladors informals no seria possible sense la disponibilitat d'aquestes empreses.
- Tot i això, que no hi hagi empreses recuperadores al municipi, no implica necessàriament que no hi hagi recicladors informals, però, en cas d'haver-ne tenen més probabilitats de ser de la tipologia motoritzada (percebuda pels tècnics municipals com a més problemàtica).

→ *Conflictes*

- Una dels temes associats a la presència de recicladors informals que més preocupa als tècnics municipals és la **dispersió de residus en l'espai urbà**, com a conseqüència de la selecció de materials que porten a terme els recicladors.
- Una altra problemàtica que els preocupa és la generada per la **visibilitat** dels **carrets** quan són amarrats a fanals, senyals de trànsit o mobiliari urbà.
- També és motiu de conflicte la utilització dels **habitatges** com a **llocs per a l'acumulació** de materials, ja que això acostuma a generar queixes dels veïns i obliga els ajuntaments a actuar.

- També hi ha un **conflicte entre veïns i recicladors informals al voltant de les deixalleries**, quan aquests intercepten aquells quan hi porten algun objecte, cosa que es tradueix en certes situacions intimidatòries (probablement inadvertides pels propis recicladors, però percebudes així per alguns veïns i tècnics municipals). Els que van a peu no s'atansen gaire a les deixalleries (és més aviat una pràctica de recicladors motoritzats). De totes maneres, com que en l'imaginari social encara no s'ha definit amb claredat la figura del reciclador informal, els conflictes generats al voltant de les deixalleries tendeixen a extrapolar-se a tot tipus de recicladors de manera indiscriminada.

→ *Polítiques públiques*

- La majoria dels ajuntaments entrevistats han intentat gestionar, reduir o manejar les problemàtiques associades a l'activitat dels recicladors informals, però les mesures impulsades tenen **poc a veure amb l'àrea de gestió de residus**, i, en canvi, hi tenen més protagonisme les **àrees de serveis socials i les d'ordre públic** (policia local). És a dir, les problemàtiques associades als recicladors informals tendeixen a ser concebudes preferentment com a **problemes socials** (migració, crisi econòmica) o **policials** (menys).
- Per això, la feina dels recicladors informals **rarament** es conceptualitza com una part, encara que sigui de facto, del sistema de gestió de residus. Fins i tot, les poques mesures que s'han començat a aplicar des de l'àrea de residus d'alguns ajuntaments, com posar contenidors més hermètics, o augmentar les mesures de seguretat a les deixalleries, van en direcció contrària (a negar el seu paper com a potencials agents ambientals).
- L'aproximació **policial i legal** a aquest problema presenta moltes dificultats perquè sostreure materials del sistema de gestió de residus no sol ser considerat legalment com una falta greu i rares vegades comporta sancions. Això ho converteix en una via amb poc recorregut.
- De manera minoritària, alguns municipis s'han plantejat la possibilitat **d'incloure poblacions en risc d'exclusió social en algunes parts del sistema formal de gestió de residus**, com pot ser a les deixalleries, en campanyes d'informació, en la recollida selectiva o en programes de restauració/reparació i re-ús d'objectes.
- No obstant això, aquests plantejaments compten amb les limitacions que imposa el marc legal, en particular pel que fa a la manca de condició legal de ciutadania que pateix bona part

dels recicladors informals, cosa que obstaculitza que es puguin acollir a moltes de les mesures que es podrien plantejar des dels ajuntaments.

- Probablement, això explicaria la preponderància d'un enfocament de serveis socials, adreçat a pal·liar de manera molt parcial els impactes d'aquesta situació, però sense abordar-ne les causes i sense possibilitats materials (ni legals) de millorar gaire les seves condicions de vida i treball.

→ *Escenaris de futur i orientacions*

- Els sistemes formals de gestió de residus funcionen sota la lògica d'un mecanisme de compensació per objectes recollits (envasos, paper, vidre), una recollida selectiva que el que pretén sobretot és disminuir la quantitat de materials que van al dipòsit final (a l'abocador o a la incineració final). En aquest context, **l'activitat dels recicladors informals podria ser entesa com a positiva per al resultat final, ja que desvia cap al mercat una part dels materials i contribueix a donar-los un valor**, cosa que s'adiu més amb una lògica d'economia circular.
- Els factors que semblen influir en l'augment o la disminució de recicladors informals a les nostres ciutats estan fortament relacionats amb **variables macroeconòmiques i fluxos internacionals** (de mercaderies, de persones, financers, etc.). D'alguna manera, els **ajuntaments** es veuen obligats a assumir les responsabilitats de la gestió de residus en el seu territori en un context caracteritzat per la fluctuació inestable de variables i fluxos transnacionals sobre les que **no hi tenen cap capacitat d'influència**.
- La recent decisió de la Xina de deixar d'importar una part important de residus mundials té impactes arreu. Si continua l'actual model global de gestió de residus, plenament internacionalitzat, faran falta uns quants anys per a que altres països construeixin les infraestructures necessàries per assumir tots els materials reciclables que exporta el món occidental. Per tant, és de preveure que **els preus trigaran a tornar a augmentar**. En el moment que això s'aconseguís, continuaria sent rendible exportar els residus (o almenys que la seva gestió no generés dèficit). En aquestes condicions, els governs occidentals tindrien principalment dues opcions:
 - Establir mecanismes de reciclatge més estrictes, que permetin generar menys residus finals i amb un menor nivell de contaminació (i així, els finalment resultants, puguin ser exportats a la Xina).

- Dedicar esforços i recursos a disposar els residus en abocadors o a incinerar-los. Cosa que aniria en contra de plans de gestió sostenible dels residus impulsats durant les últimes dècades, i, probablement, xocaria amb una opinió pública cada vegada més sensibilitzada pels riscos que aquestes mesures podrien comportar per a la salut i el medi ambient (per emissions de CO₂ i altres gasos que incrementen el canvi climàtic, contaminació atmosfèrica, etc.).

Els recicladors informals podrien jugar un paper important en l'assoliment de l'opció a), ja que la seva activitat pot reduir força el volum de residus que acaben en el circuit de residus formal i facilitar-ne el seu reciclatge i re-ús tot obrint altres canals o circuits.

- És de preveure que, mentre aquest conjunt de factors internacionals es mantingui operatiu, el fenomen dels recicladors informals no desapareixerà i caldrà pensar com gestionar-lo. Fins ara s'ha actuat amb molta improvisació, tàctiques a curt termini, deixant que cada ajuntament ho afrontés a la seva manera, sense integració institucional i amb poca estratègia a llarg termini. Seria convenient pensar en una **política pública amb una visió més àmplia, formulada des d'una òptica de gestió de residus i economia circular**.
- La revisió bibliogràfica permet identificar tres pilars bàsics que haurien d'orientar les polítiques públiques sobre aquesta qüestió: **“legalització”, “ocupació” i “reconeixement”** (Scheinberg, 2016). Un quart pilar, la **“documentació i cerca de bones pràctiques”**, seria anterior als altres i constituïria la base per a la planificació i l'avaluació d'aquelles polítiques.

INFORME



1. Objectius, metodologia i mostres

En aquest apartat es descriuen els objectius de la recerca, la metodologia i les tècniques utilitzades, i la composició de les diferents mostres entrevistades i/o enquestades.

Objectius

- Descriure el sistema (circuit) de recollida informal de residus (cartró-paper-ferralla) a la ciutat de Granollers.
- Fer una estimació del volum de residus i recursos implicats. Avaluar les implicacions d'aquest sistema informal en termes de:
 - Materials / econòmics (quilos, preus, persones, etc.)
 - Socials / Polítics (des d'una perspectiva de justícia ambiental)
- Preveure diferents escenaris de futur en el que el sistema informal pot augmentar o disminuir.
- Estimar en quina mesura el fenomen descrit a l'àrea de Granollers és extrapolable a altres ciutats de Catalunya.
- Formular propostes, suggeriments i recomanacions per a la gestió d'aquesta situació en el futur.

Metodologia

- Revisió bibliogràfica i anàlisi documental.
- Entrevistes exploratòries a actors clau: 13 entrevistes a membres de l'ajuntament, treballadors socials, empreses recuperadores de residus, experts en l'àmbit de residus.
- Qüestionari periòdic: Distribuït de manera reiterada a les mateixes persones (9), un cop per setmana durant dos mesos (16 octubre – 11 desembre 2018). Durant el procés dues persones van caure de la mostra i van ser reemplaçades per altres.
- Entrevistes en profunditat a una mostra qualitativa de recuperadors informals (els mateixos dels qüestionaris, per indagar amb més profunditat sobre les condicions de treball / condicions de vida. (8 persones) (desembre 2018 – febrer 2019). Aquestes entrevistes es van repetir, a les mateixes persones, l'octubre de 2019.

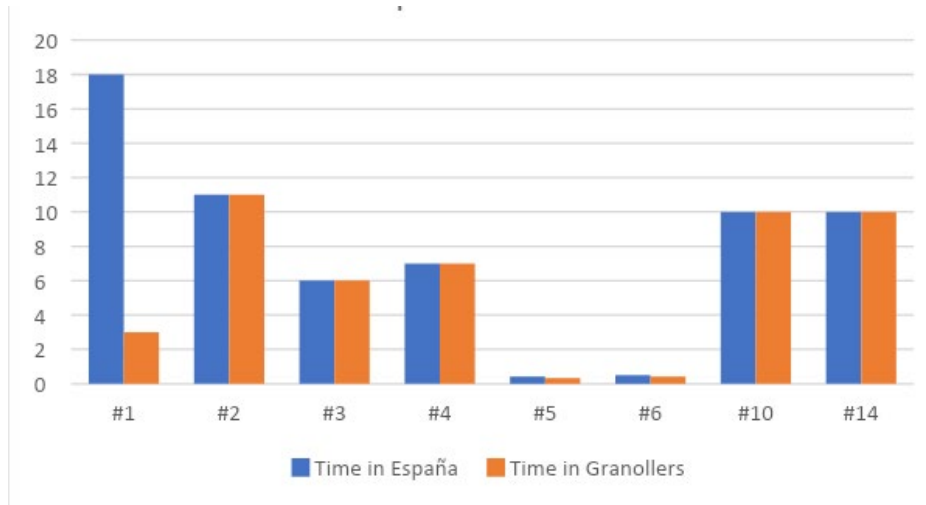
- Entrevistes a tècnics d'ajuntaments (12) amb funcions en la gestió de residus.

El qüestionari es va passar durant 9 setmanes, però només es va aconseguir dades de 7 setmanes, ja que la primera setmana només vàrem demanar dades del dia anterior, i després vam canviar el criteri i els demanàvem dades de la setmana anterior. A més una de les setmanes, el dia habitual de l'entrevista (divendres) va ser festiu i vam haver de saltar aquella setmana.

a) Caracterització de la mostra de recicladors informals:

- Procedència: 4 de Senegal , 3 de Gambia, 1 del Marroc.
- Família: 3 tenen dona i fills (a Àfrica).
- Rang d'edat: 22 anys - 60 anys.
- Nivell d'estudis: 2 sense estudis, 2 escola aràbiga, 1 estudis primaris, 3 estudis secundaris.
- Estatus social baixos als països d'origen.
- La majoria d'ells diuen fer altres feines amb regularitat (pintura, jardineria, construcció, agricultura, mudances, etc.).
- 5.7 anys – Mitjana de residència a Granollers.
- 6 (dels 8) pensen quedar-se a Granollers, 1 a qualsevol lloc d'Espanya, i 1 vol tornar al seu país (Marroc).

La mitjana de temps que aquestes persones han passat a Espanya és de 8,4 anys, amb un rang d'entre 5 mesos (el que menys) i 18 anys (el que més). La mitjana de temps com a residents a l'àrea de Granollers és de 5,7 anys. Tal i com es pot veure a la figura 1, la majoria de les persones entrevistades van venir directament a Granollers, o molt poc després d'arribar a Espanya, i ja s'hi van quedar (fins ara).

Figura 1: Temps d'estada a Espanya i a l'àrea de Granollers dels recicladors informals entrevistats

D'acord amb els seus testimonis, amb la seva migració el que pretenen és trobar feina i un futur millor. Van escollir Granollers per l'existència de relacions prèvies amb altres persones, també immigrades, que ja hi vivien.

Els plans de futur de la majoria de les persones entrevistades, sis d'elles (75%), passava per romandre a l'àrea de Granollers, un altra estava interessada a traslladar-se a una altra part d'Espanya, i només un pretenia tornar al seu país d'origen (l'entrevistat #1, que manifesta la seva expectativa de tornar al Marroc; cal dir que és el que fa més temps que viu a Espanya, 18 anys, tot i que a Granollers només els últims 3, i que va arribar-hi quan tenia 5 anys d'edat). Tret d'aquesta persona concreta, que té un perfil una mica diferent a la resta, es pot deduir per tant que les persones que han participat en l'estudi tenen intenció de continuar a l'àrea de Granollers durant un futur indeterminat. És a dir, no és gent de pas, ni han fet una migració temporal, sinó que tenen voluntat d'assentar-se al territori.

La recollida de dades dels qüestionaris i les entrevistes als recicladors informals la vàrem fer a la seu d'El Xiprer, una entitat sense ànim de lucre amb seu Granollers dedicada a l'acolliment de persones en risc d'exclusió social. Molts dels recicladors informals de residus de Granollers s'hi reuneixen els matins a l'hora d'esmorzar, ja que són usuaris dels àpats gratuïts que ofereix El Xiprer. Per a fer les entrevistes i passar el qüestionari es va comptar amb el servei de traducció d'una persona del Senegal que parla diversos idiomes africans: wòlof, àrab, mandinga i francès, a més de castellà i català. Els qüestionaris es van passar de manera reiterada entre el 16 d'octubre de 2018 i l'11 de desembre de 2018. Es tracta d'un període de 9 setmanes, però no vàrem recollir

dades la setmana del 29 d'octubre haver-hi diversos dies festius, per la qual cosa en total es van recollir dades durant 8 setmanes.

b) Composició de la mostra de tècnics municipals i caps de servei experts en residus:

Per a dur a terme les entrevistes es van seleccionar 22 municipis, a partir de 3 criteris:

- De diferents àrees geogràfiques de Catalunya.
- Municipis importants dins de la comarca
- Municipis pròxims a emplaçaments d'empreses gestores de residus i/o fàbriques papereres.

En la major part dels casos l'entrevista va ser realitzada al cap de la secció de medi ambient, neteja o gestió de residus -secció que canvia de nom en els diferents municipis. Dels 22 municipis seleccionats, només vàrem aconseguir que 12 persones acceptessin ser entrevistades. En alguns dels municipis, els caps o tècnics de gestió de residus no van voler contestar l'entrevista a causa de la proximitat de les eleccions municipals del 26 de maig de 2019. Aquest fet, pot evidenciar la politització de la temàtica dels residus, per dues raons: l'alt cost que el sistema de recollida suposa per als pressupostos municipals, i el fet que temes com taxes, cànon i conflictes urbans associats a la recollida de residus poden ser problemàtics en períodes electorals. Una altra raó per la qual alguns professionals no van concedir l'entrevista va ser per tractar-se, des del seu punt de vista, d'un tema que no estava relacionat amb la seva activitat, cosa que indica que molts llocs la problemàtica dels recicladors informals no és gaire visible i/o no s'atén des de l'àrea de residus.

El treball de camp i les entrevistes es van dur a terme entre els mesos d'abril a juny de 2019.

Taula 1: Llistat de Municipis entrevistats

N	Municipi / Comarca
1	Terrassa (Vallès Occidental)
2	L'Hospitalet (Barcelonès)
3	Mataró (Maresme)
4	Barcelona (Barcelonès)
5	Rubí (Vallès Occ)
6	Sant Sadurní d'Anoia (Anoia)
7	Igualada (Anoia)

8	La Garrotxa
9	Salt (Gironès)
10	Pla de l'Estany
11	Valls (Alt Camp)
12	Girona (Gironès)

Cal afegir que els tècnics de Granollers i del Consorci de Residus del Vallès Oriental ja van ser entrevistats a part, en el marc de les entrevistes exploratòries prèvies de contextualització del cas de Granollers.

Els altres municipis amb els que vàrem consultar però no van voler/poder participar en les entrevistes són: Sabadell (Vallès Occidental); Sant Adrià del Besós (Barcelonès); Sant Andreu de la Barca (Baix Llobregat); El Prat de Llobregat (Baix Llobregat); Reus (Baix Camp); Tortosa (Terres de l'Ebre); Mollerussa (Pla d'Urgell); Lleida (Segrià); Martorell (Baix Llobregat) i Vilafranca del Penedès (Alt Penedès).

Els ítems o eixos temàtics de l'entrevista van ser els següents:

- Descripció del sistema de gestió de residus del municipi: Actors que hi intervenen (consorcis, municipis, empreses, comerciants, etc); Tipus de sistema de gestió de residus (porta a porta, contenidors, punts verds); Relacions formals i informals amb altres actors (recuperadors, compradors de materials, empreses papereres, etc.)
- Descripció dels recicladors informals locals: Dades, caracteritzacions, zones d'influència; evolució; percepcions.
- Intermediaris (empreses recuperadores): Recuperadors de paper o metall en l'àrea d'influència, quantitat, conflictes, etc. Dades, caracterització, zones d'influència.
- Política pública: Polítiques públiques o projectes dissenyats i/o implementats al voltant dels recicladors informals al municipi.

De les 12 entrevistes realitzades, 10 d'elles van ser enregistrades en àudio i van ser transcrites, codificades i, juntament amb les anotacions manuals de les 2 entrevistes restants, analitzades amb el programa MAXQDA. El procés de transcripció i codificació es va dur a terme entre els mesos de juliol i setembre de 2019. Per tal de garantir l'anonimat, tant en els processos de registre com de codificació s'han omès els noms i càrrecs de les persones entrevistades.

Composició de la Mostra de persones clau de l'àrea d'estudi (Granollers):

Es van entrevistar 13 experts clau, entre els quals hi havia càrrecs polítics de l'ajuntament de Granollers (1), personal de l'àrea de Serveis Socials de Granollers (3), treballadors socials d'ONGs (2), del Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental (1), d'empreses recuperadores de residus (1), comerciants locals (1) i experts de la indústria (2) i de l'acadèmia (2).

Aquestes entrevistes ens van ajudar a comprendre el circuit principal de residus de Granollers, proporcionant dades qualitatives i quantitatives sobre materials recollits, percepcions públiques dels recollidors de residus, campanyes passades i possibles solucions al problema. Les entrevistes, tot i que eren essencialment obertes i exploratòries, es va procurar estructurar-les en tres seccions; (i) el passat - percepcions i experiències, (ii) el present - percepcions i experiències, i (iii) el futur - expectatives i hipòtesis.

2. Els circuits de la recollida de residus municipals a Granollers

2.1. El circuit formal

La recollida de residus municipals a la ciutat de Granollers està gestionada des del Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental (CGRVO), entitat que s'ocupa dels residus de la majoria dels municipis comarcals. El CGRVO compta amb un Consell Plenari, un Comitè Executiu, un President, un Vicepresident i un Gerent (Consorti, 2019), i posseeix la seva pròpia empresa pública per a la recollida anomenada "Serveis Ambientals del Vallès Oriental SA" (SAVOSA). La ciutat de Granollers opera mitjançant un model de 5 fraccions per a la recollida dels seus residus, amb contenidors de superfície (figura 2), contenidors subterranis i una zona amb plataformes mòbils (a l'illa de vianants del centre de la ciutat) amb horaris predeterminats.

Figura 2 – Model de 5 fraccions a Granollers



(Font: M. Rendon – 5 fraction model – Granollers – Nov. 13, 2018)

La ciutat de Granollers disposa de dues deixalleries o punts verds a la ciutat, un al nord i un altre al sud, així com diverses mini-deixalleries distribuïdes per la ciutat per a articles com ara CDs, cartutxos de tinta usats, bateries, bombetes, etc. (figura 3).

Figura 3 – Mini-deixalleria a Granollers

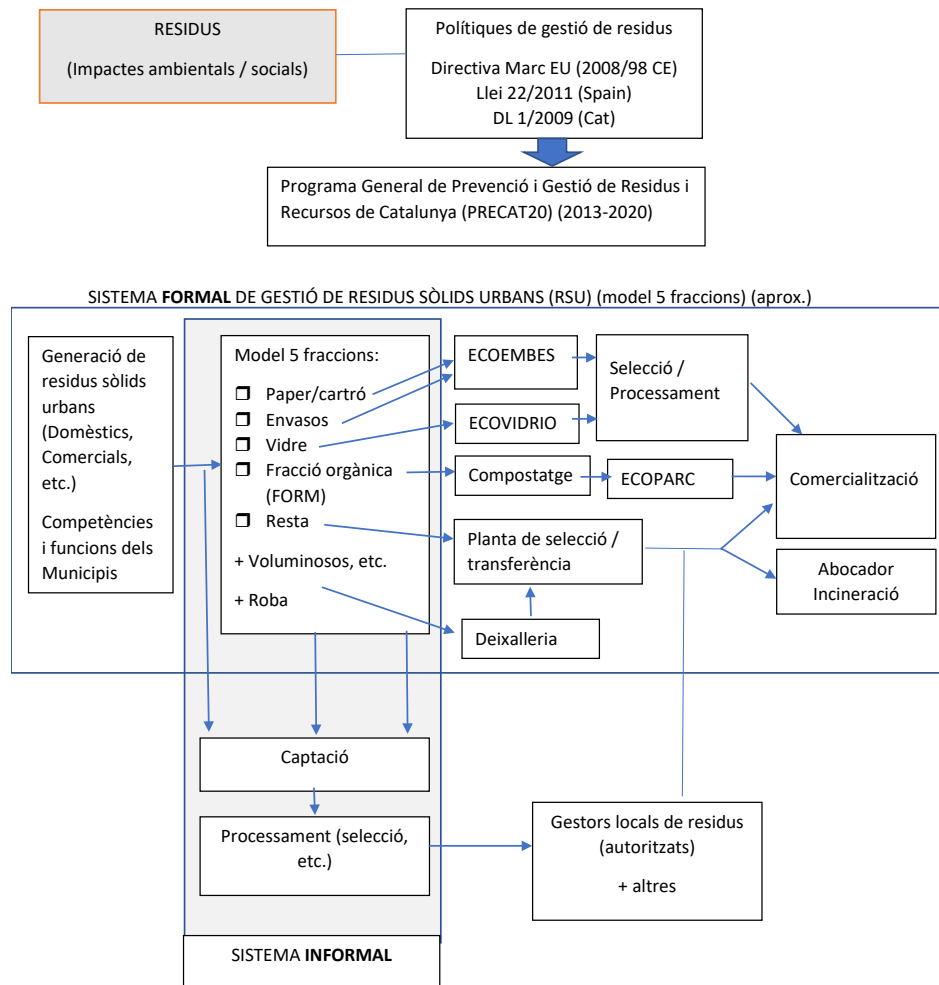


(Font: M. Rendon – Granollers – Nov. 13, 2018)

Un cop feta la recollida dels residus municipals, el material es porta a diferents llocs, segons el seu contingut:

- Contenidor groc (envasos lleugers): el contingut va a una planta de transferència gestionada pel CGRVO i, després del triatge, a Santa Maria de Palautordera, al nord de Granollers.
- Contenidor verd (vidre) - Va a la ciutat de Mollet de Vallès, a una planta de triatge gestionada per Ecovidrio.
- Contenidor blau (paper / cartró): Va principalment a l'empresa "Llorens" i es ven al mercat obert.
- Contenidor marró (orgànics): Va a una planta de compostatge de Granollers gestionada pel CGRVO.
- Contenidor gris (tota la resta) - Va a la ciutat de Mataró a una planta de triatge, i, la resta que no es pot recuperar, a la incineradora.
- Metalls (de les deixalleries) - Va principalment a l'empresa "Ferralles Batlle" i es ven al mercat obert.

Els contenidors blaus, verds i grocs funcionen amb un sistema integrat de gestió (SIG), format per l'Agència de Residus de Catalunya, l'Associació de Municipis de Catalunya, Ecoembes i Ecovidrio. La Figura 4 mostra un diagrama de flux del sistema de residus a Catalunya.

Figura 4 – Intersecció entre els sistemes formal i informal de gestió de residus

Font: elaboració pròpia.

2.2. El circuit dels recicladors informals

Els recicladors informals de residus de la zona treballen sobretot a la ciutat de Granollers, però es desplacen per un territori molt més gran. L'espai territorial de treball que ocupen està delimitat per dues activitats: els llocs on recullen el material i els llocs on el deixen. Quan vam preguntar als recicladors informals si tenen llocs habituals per a recollir els materials, la meitat dels participants va dir que sí i la resta que no. Dels que van dir que sí, els llocs habituals eren contenidors específics de la ciutat i algunes empreses específiques (comerços, tallers, indústries situades a dins del centre urbà, etc.) als que, o bé hi van regularment, o bé el propietari de l'empresa o local els truca periòdicament per a que vagin a recollir el material que hi tenen.

La resta recullen paper/cartó i altres materials (ferralla, roba, etc.) en qualsevol dels contenidors de la ciutat, amb predomini dels que es troben més a prop d'un dels quatre punts d'empreses recuperadores, ja que per a poder fer la seva feina necessiten tenir un lloc proper on vendre el seu producte.

Els recollidors de residus de Granollers tenen quatre punts (empreses recuperadores) on poden anar a vendre paper/cartró i metall: Ferralles Batlle, Llorens, Roche i Recu-Prieto. No obstant això, les persones que van participar en el nostre estudi, durant el temps que va durar la nostra observació només van fer servir les tres primeres ubicacions (Ferralles Batlle, Llorens i Roche) (Figura 5).

Figura 5 – Punts de venda dels residus recuperats a Granollers



(Ferralles Battle – Carrer Tarragona, 23, 08402)



(Llorens – Carrer de Lluís Companys, 55, 08401)



(Roche –Carrer Santa Madrona, 4, 08420)



(Recuprieto – Carrer de Mataró, 48, 08403)

Font: M. Rendon (2018).

A la figura 6 s'assenyalen les ubicacions al mapa d'aquestes empreses recuperadores. Com es pot veure, tots quatre punts estan situats estratègicament al voltant del centre de la ciutat.

Figura 6 – Situació dels llocs de compra-venda de residus a Granollers (empreses “recuperadores”)



Font: Elaboració pròpia.

Per tal de calcular la distància que recorren els recollidors informals de residus de Granollers necessitàvem un punt de partida, i vàrem escollir Ferralles Batlle (carrer Tarragona, 23, 08402 Granollers) perquè és el més cèntric i, probablement, el més utilitzat. Segons la nostra anàlisi, Mollet és el punt més llunyà al que varen anar els recollidors informals a la cerca de residus a recuperar, i es troba a 13 quilòmetres del punt de partida. També hem tingut en compte la freqüència amb què es mencionava cada punt per tal d'estimar les dades mensuals i anuals de l'àrea d'estudi. La taula 2 mostra els diferents noms dels llocs esmentats pels recollidors de

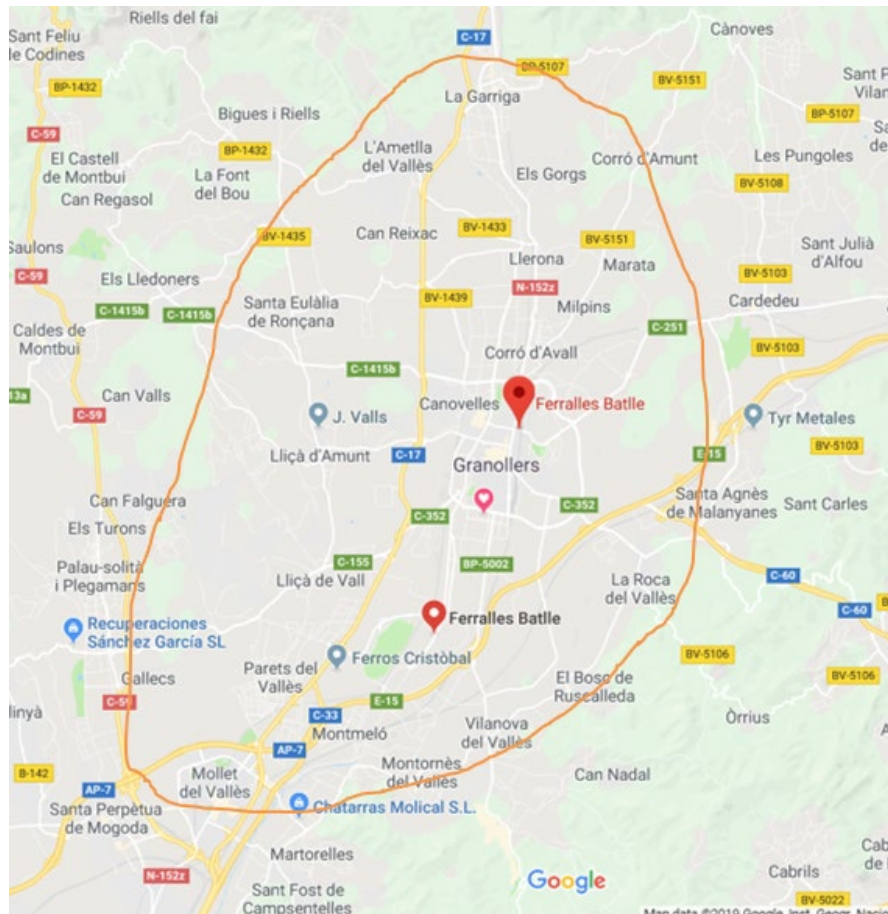
residus, les respectives distàncies al punt de partida (Ferralles Batlle), el temps que trigaria a arribar-hi i la freqüència que es va determinar. Per exemple, tot i que Mollet és la distància més allunyada de l'estudi, només va aparèixer esmentat dues vegades, per la qual cosa no és un lloc de recollida gaire habitual. El nombre de vegades que s'esmenta cada lloc es mostra a la columna "freqüència".

Taula 2 – Situació dels llocs on s'han recollit els residus, distàncies i temps.

Nom de la localitat	Distància	Temps estimat (a peu)	Freqüència
Mollet	13,0km	2h 47'	2
La Garriga	11,5km	2h 19'	3
Lliçà de Vall	11,1km	2h 21'	2
L'Ametlla del Vallès	8,4km	1h 40'	2
La Roca del Vallès	6,4km	1h 26'	11
Lliçà d'Amunt	5,1km	1h 8'	1
Les Franqueses del Vallès	4,9km	57'	43
Can Bassa	2,8km	35'	18
Canovelles	2,7km	34'	49
La Torreta	1,7km	22'	7
Bellavista	1,2km	15'	14
Granollers	0km	0 minuts	64

Tal com es veu a la taula 2, la majoria dels recollidors de residus que van participar en l'estudi va passar bona part del seu temps entre Granollers, Canovelles i les Franqueses del Vallès. Tot i que hi havia recollidors de residus que havien viatjat fins a 13 quilòmetres lluny, això és una cosa molt poc freqüent, la majoria treballen en un espai urbà que fa al voltant dels 4,9 km de distància (o aproximadament una hora a peu) en una recollida setmanal normal. Cal tenir en compte, com veurem a continuació, que els recicladors informals fan diversos trajectes dins d'aquest espai (com a mínim anar i tornar).

Figura 7 – Rang de la zona de recollida habitual dels recicladors informals entrevistats



Font: elaboració pròpia.

La figura 7 ens dona una idea visual de l'àrea d'estudi. Des de La Garriga a Mollet del Vallès hi ha uns 30 quilòmetres. Això no vol dir que els recollidors de residus es limitin només a aquesta zona, ja que també poden fer sortides esporàdiques a altres llocs més distants. En tot cas, aquest no era el cas dels participants en el nostre estudi, almenys durant el període d'observació (octubre-desembre 2018).

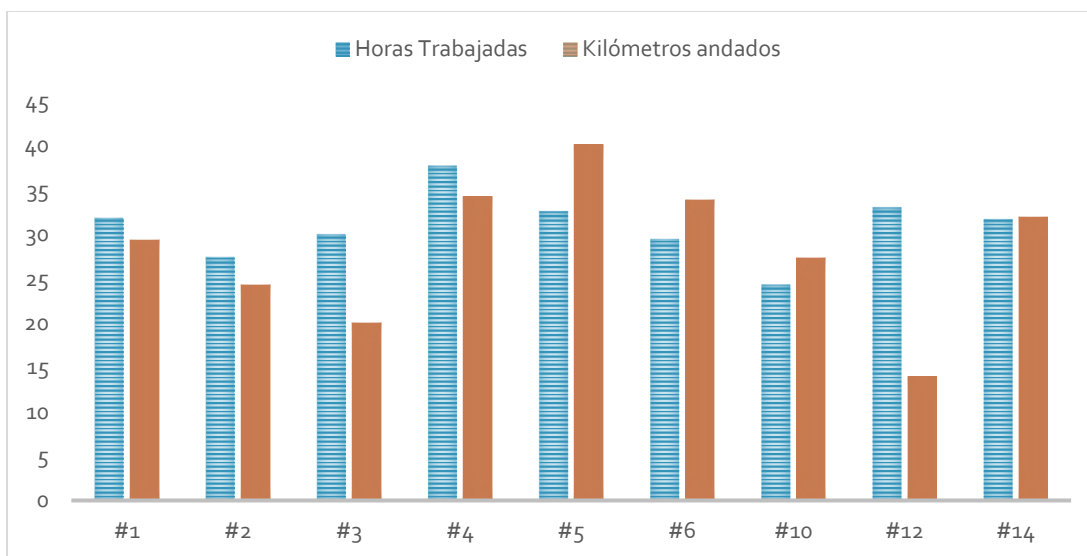
El qüestionari utilitzat preguntava als recol·lectors quantes hores havien treballat la setmana en qüestió, i la mitjana va ser de 31,25 hores setmanals. Tot i així, com que en les seves respostes els costava diferenciar quantes hores es treballaven empenyent un carretó en comparació amb la realització d'altres activitats (jardineria, pintura, etc.) que també feien durant la setmana, és difícil establir exactament quantes hores dedicaven específicament a la recollida informal de residus. A partir de les dades acumulades, la quantitat més alta registrada va ser de

72 hores setmanals i la més baixa va ser de 8 hores a la setmana. Pel que sembla, durant una mateixa setmana poden tenir moltes fluctuacions i, tot i que procuren fer uns itineraris similars, diverses circumstàncies (la climatologia, si els surten altres compromisos, etc.) influeixen en el que acaben fent a la pràctica. La mitjana estimada és d'unes 31 hores setmanals, com s'ha dit.

Una de les principals troballes de l'estudi és que els recollidors de residus no es dediquen exclusivament a la recollida informal de materials, sinó que treballen allà on els surt qualsevol tipus de feina (principalment en jardineria i construcció, però també tasques agrícoles en determinades temporades, etc.), cosa que pot canviar diàriament o, fins i tot, per hores durant el mateix dia.

Una altra qüestió que es va preguntar als recicladors informals va ser quants quilòmetres caminaven, i la mitjana estimada va ser de 30,54 quilòmetres per setmana, cosa que suposaria uns 5 quilòmetres al dia per a una setmana laboral de 6 dies (o 6 quilòmetres al dia en funció d'una setmana de treball de 5 dies). Tot i que no va ser possible distingir quines distàncies es podien relacionar exclusivament amb la recollida de residus. Com que les altres feines que fan acostumen a tenir un caràcter més estacional i esporàdic, és possible que sigui una estimació realista. Segons les dades recollides, el nombre màxim de quilòmetres recorreguts en una setmana va ser de 60, cosa que suposaria 10 quilòmetres al dia si tenim en compte una setmana laboral de 6 dies, o 12 quilòmetres per a una setmana de treball de 5 dies.

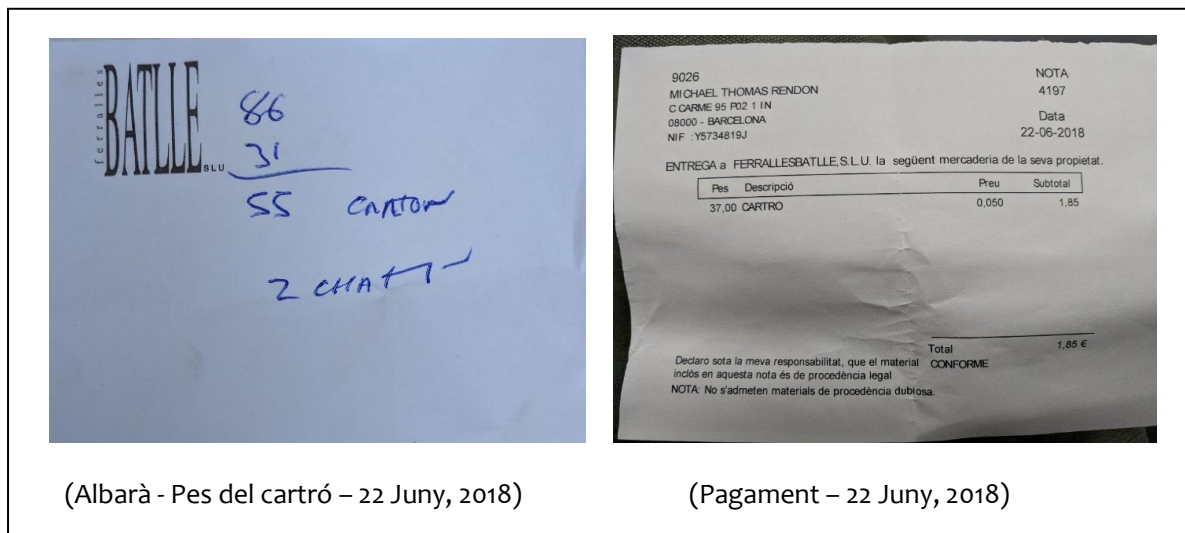
Figura 8 – Hores treballades i quilòmetres caminats setmanalment, per persona entrevistada



Font: elaboració pròpia.

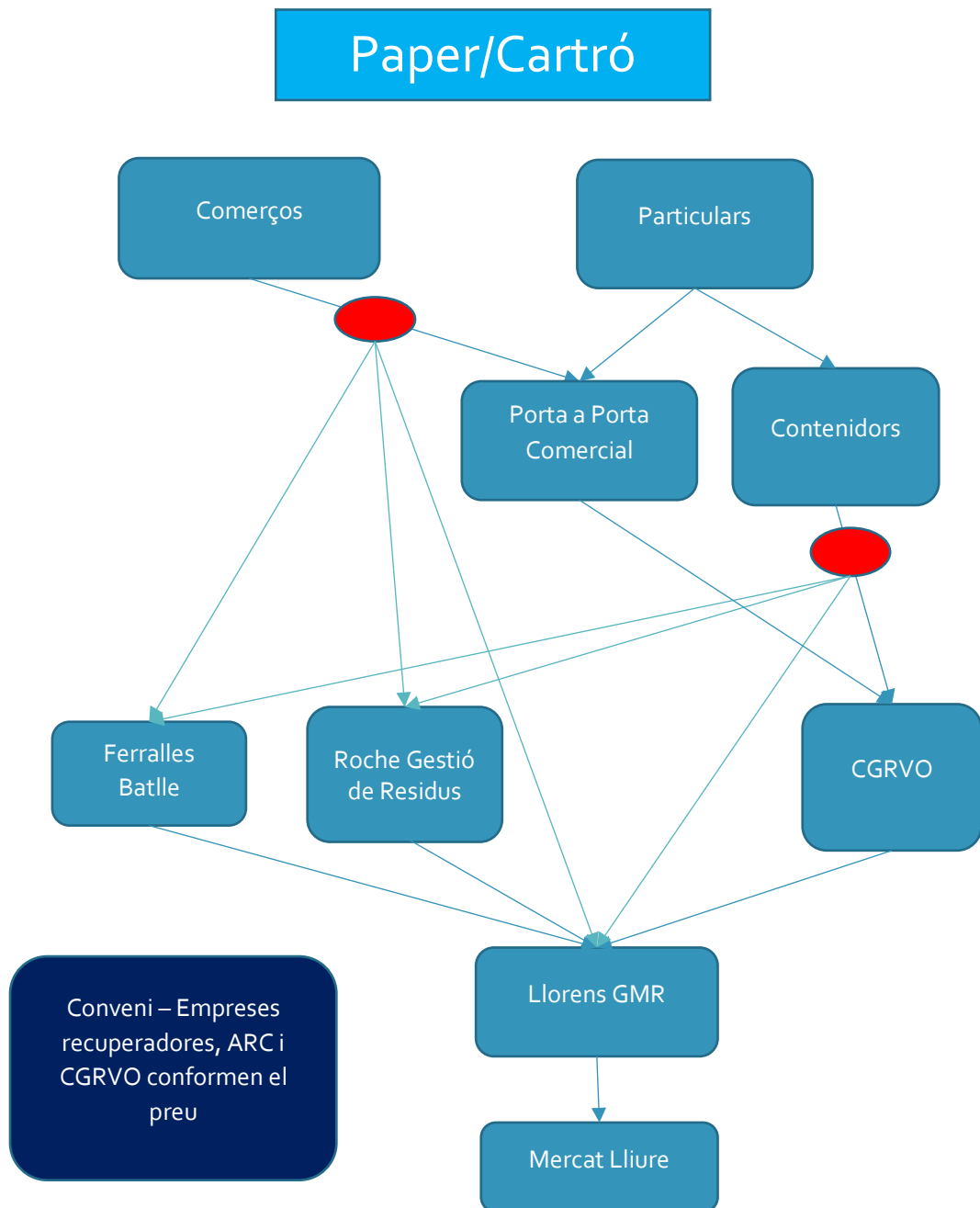
Les dades de la figura 8 suggereixen que treballar més hores no significa necessàriament caminar més quilòmetres. Els quilòmetres de recorregut depenen més aviat d'en quin lloc es poden trobar els materials a recollir, i, en certa manera, també es poden relacionar amb el temps que la persona fa que viu a la ciutat i les relacions que ha pogut establir amb la comunitat local (sobretot amb les petites empreses i comerços locals). Per exemple, si comparem el participant #3 amb el participant #6 (de la figura 8), podem veure que tots dos van treballar aproximadament el mateix nombre d'hores, però la distància que van recórrer va ser molt diferent.

Figura 9 – Mostra dels rebuts de venda de cartró a Ferralles Batlle



Un dels nostres investigadors va fer una sessió d'observació participant recollint cartró (22 de juny de 2018), que posteriorment va vendre a Ferralles Batlle. El carretó l'hi van proporcionar al local de Ferralles Batlle, un lloc en el que n'hi havia uns quants dels que utilitzaven alguns dels recicladors informals de Granollers, que els guardaven allí per evitar haver de deixar-los al carrer. La figura 9 il·lustra el tipus de rebuts que reben els recicladors. Quan un reciclador hi porta el seu carret per primera vegada, el pesen a una bàscula per a tenir la 'tara' per a futures pesades. L'empresa dona un rebut a cada reciclador amb el pes del material cada vegada que hi va a vendre paper, cartró o metall, i després, quan en tenen uns quants, poden demanar que els paguin l'import de tot el que hi ha portat. El desglossament del preu es pot veure a un apartat posterior (capítol 3). Només hem pogut accedir a aquest punt de recuperació però, pel que diuen els recicladors entrevistats, als altres llocs les operacions funcionen de manera similar.

Figura 10 – Interrupció del flux de paper/cartró per part dels recicladors informals a l'àrea de Granollers



Font: elaboració pròpia.

La figura 10 pretén ser una representació del circuit de paper/cartró a Granollers. Les fletxes blaves mostren el flux formal. Els punts vermells mostren els dos punts en què els

recollidors de residus poden afectar el flux de paper/cartró. El punt vermell de l'esquerra és paper/cartró recollit directament de les empreses i que, per tant, no entra al sistema formal, i el punt vermell de la dreta mostra el paper/cartró recollit dins o a prop dels contenidors que hi ha als carrers de la ciutat. Les fletxes vermelles representen el nou flux que es produeix un cop els recollidors de residus interrompen el funcionament del sistema formal dels residus municipals. Els dos llocs on més repercuteix el descens de paper/cartró són a les entitats que s'ocupen de fer recollida a empreses i comerços, i al CGRVO. En canvi, el paper/cartró va a un dels tres punts recuperadors (Batlle, Roche o Llorens). Independentment de com hi arribi, el paper/cartró de l'àrea de Granollers acaba principalment a l'empresa Llorens, i després es ven al lliure mercat.

Tot i que se sap que hi ha hagut casos de robatoris de metalls a les deixalleries del municipi, en una entrevista realitzada a responsables del CGRVO (el 5 de desembre de 2018), aquests dubten que els recicladors africans hi estiguin implicats. Per la seva banda, els recicladors informals entrevistats en aquest estudi també afirmen no saber res dels robatoris a deixalleries. És possible que els robatoris tinguin a veure amb persones amb més mitjans i major organització que els del nostre estudi.

3. Volums de materials, recicladors i preus

L'estimació dels volums de materials recollits i dels preus l'hem fet a partir de les respostes dels recicladors informals a un qüestionari en els que se'ls preguntava quants quilos de paper/cartró, de metall i d'altres materials havien recollit durant la setmana prèvia a l'enquesta, a quant els havien pagat cada material, quantes hores havien treballat, quants kilòmetres havien caminat, i a quins llocs s'havien desplaçat per a la recollida de materials, entre altres coses (també se'ls demanava algunes qüestions sobre els riscos del seu treball i el seu estat de salut).

La mostra estava formada per 9 persones, que cada setmana responien la mateixa bateria de preguntes. A la meitat del procés de recerca, dues de les persones van caure de la mostra i una d'elles va ser reemplaçada per una altra. Al final del procés d'enquesta iterativa van quedar un total de 8 persones.

3.1. Volum de recicladors informals a l'àrea de Granollers

Ningú no sap el nombre real de recollidors informals de residus a Granollers en l'actualitat, ni quants n'hi haurà en el futur. Quan ho vàrem preguntar en les nostres entrevistes, les respostes van variar molt. Les indagacions anteriors de l'Ajuntament de Granollers van estimar que el 2013 hi havia unes 57 persones, el 2014 es van identificar 69 persones i el 2017 al voltant de 100.

Entre els mesos d'abril - desembre del 2018, el període en el que vàrem fer les nostres entrevistes, el nombre de recicladors informals va fluctuar. Un propietari d'un comerç ens va dir que pensava que n'hi havia al voltant de 5, mentre que els treballadors de l'Ajuntament van considerar que devien ser al voltant dels 70. Els treballadors socials de l'ONG El Xiprer ens van explicar que mai hi ha un nombre estable, perquè es tracta d'un flux permanent, que puja i baixa en funció del preu al que estiguin venent el cartró i dels fluxos migratoris. Quan el preu del paper/cartró augmenta, també ho fa el nombre de recollidors de residus, mentre que quan baixa hi participa menys gent.

Les respostes dels mateixos recicladors informals entrevistats també van variar molt, entre els 20 i els 100, amb una mitjana de 38,1. Quan se'ls va preguntar si pensaven que en el futur hi hauria més o menys, 2 van dir que més, 2 van dir que menys i 4 van dir que no ho sabien. A més

de no proporcionar una resposta concreta, aquesta informació també ens indica que els recicladors informals de residus no són un grup gaire organitzat, sinó una conjunt de persones relativament aïllades que intenten sobreviure.

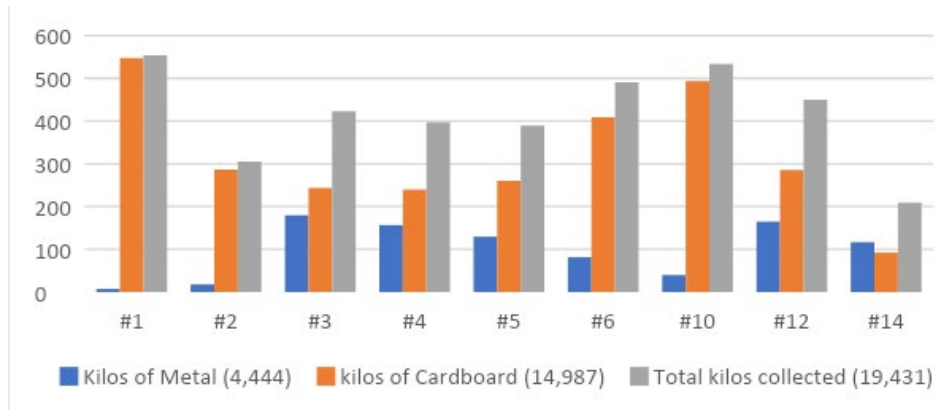
És important observar que cap de les persones entrevistades sap dir exactament quants recicladors informals de residus hi ha a l'àrea d'estudi, i fan unes estimacions que van entre les 20 i les 100 persones. A partir de les campanyes anteriors realitzades per la ciutat de Granollers i de les opinions proveïdes per treballadors de l'Ajuntament i del treballadors socials de l'entitat El Xiprer, a més de les estimacions dels mateixos recicladors entrevistats, es pot deduir que durant el període d'observació hi havia, de mitjana, com a mínim, uns 50 recicladors informals.

De fet, tot sembla indicar que el nombre de recicladors informals a Granollers canvia constantment i varia en funció d'una diversitat de variables, en particular pel nombre d'immigrants que hi arriben i pel preu que cobren pels materials. A partir del desconeixement concret dels nombres reals, 50 podria ser una bona estimació per a tenir una idea general dels volums que es recopilen a l'àrea.

3.2. Volums de materials recollits

Pel que fa a la recollida de materials, ens vàrem centrar principalment en paper/cartró i metalls perquè representen la gran majoria del que recullen els recicladors informals de Granollers, tot i que tot sovint agafen també qualsevol cosa que puguin vendre, com roba, petits mobles, elements electrònics, equips de cuina o qualsevol altra cosa que es pugui trobar en una botiga de segona mà.

A partir de la informació que els recollidors de residus ens van compartir als qüestionaris, podem estimar que durant les 7 setmanes del nostre seguiment van recollir 4.444 quilos de metall i 14.987 quilos de paper/cartró (figura 11).

Figura 11 – Material total recollit per persona (segons les respostes als qüestionaris)

Font: elaboració pròpia.

Per a fer-nos una idea del volum total de paper/cartró i de metall recollits pels recicladors informals, vàrem calcular-ne la mitjana setmanal. Cal assenyalar que no totes elles van poder ser enquestades totes les setmanes, ja que algunes vegades no es van presentar a la cita, per la qual cosa per a calcular les mitjanes per persona/setmana ho hem fet a partir del total de qüestionaris recollits, que van ser 48.

- Metall: d'acord amb les dades recollides, la quantitat mitjana de quilograms de metall per persona i per setmana va ser de 92,5 quilograms, cosa que suposaria fins a 401 quilograms al mes i 4.810 quilograms anuals.
- Paper/cartró: la quantitat recollida va ser de 312,23 quilograms per persona i setmana.

Un cop calculada aquesta mitjana, la vàrem extrapolar a mesos i anys. Primer, la vam multiplicar per les 52 setmanes de l'any, per obtenir-ne el volum anual, i després el vam dividir per 12 per obtenir-ne una mitjana mensual. D'aquesta manera, el nombre mitjà de quilograms de paper/cartró per persona i setmana seria de 312,23 Kg, de 1.353 Kg al mes i de 16.236 Kg anuals. Una vegada feta aquesta operació, vàrem crear una taula per determinar quin seria aquest import en funció de si hi hagués 25, 50, 75 o 100 recollidors de residus, i així poder estimar quin podria ser el seu impacte a la zona. La taula 3 visualitza les quantitats que es van estimar.

Taula 3 – Mitjana estimada de quilos recollits de paper/cartró, per nombre de recollidors informals

Nombre de recollidors informals	Kg setmanals	Kg mensuals	Kg anuals
1	312	1.353	16.236
25	7.806	33.825	405.899
50	15.612	67.652	811.824
75	23.417	101.474	1.217.684
100	31.223	135.300	1.623.596

Font: elaboració pròpia.

Evidentment, al llarg del cicle anual hi deu haver cicles de major i de menor recollida de residus (perquè els recicladors es dediquen a altres activitats, per condicions climatològiques, per les fluctuacions en la producció de residus en la zona, etc.), per la qual cosa aquestes xifres poden estar sobrevalorades.

Més que una estimació d'allò que efectivament recullen els recicladors informals, aquestes xifres volen ser un indicador de les seves potencialitats. És a dir, en les condicions de preus i persones que hi havia durant el període 2018-2019 (unes 50, com hem dit), els recicladors informals de l'àrea de Granollers tenien un potencial de recollida (i, per tant, desviar del circuit formal) de més de 800 tones de paper/cartró i d'unes 240 tones de ferralla cada any. Per a tenir dades fefaents de si realment ho feien o no, caldria un estudi més aprofundit del que aquí hem pogut dur a terme.

A continuació, varem comparar els quilos de paper/cartró recollits pels recicladors informals amb la quantitat recollida a la zona d'estudi i amb la quantitat total recollida al Vallés Oriental. Per a determinar l'àrea d'estudi, varem tenir en compte els topònims esmentats pels propis recicladors informals en les entrevistes i qüestionaris, de tal manera que es van enumerar 12 ubicacions. Per ordre alfabètic són: L'Ametlla del Vallés, Bellavista, Can Bassa, Canovelles, les Franqueses del Vallés, Granollers, La Garriga, Lliçà de Munt, Lliçà de Vall, Mollet, La Roca del Vallés i La Torre de Sant Joan. (taula 4).

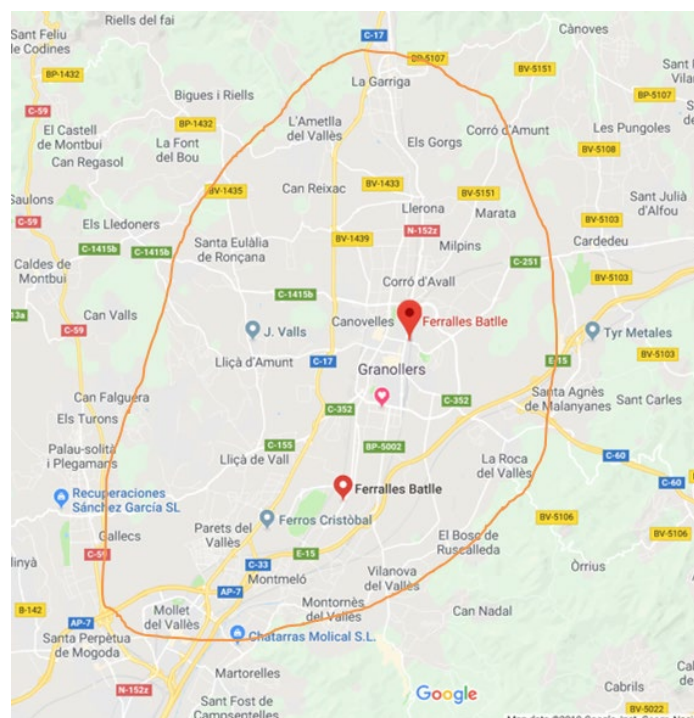
Taula 4 - Àrea de recollida informal

Nom del lloc, barri o poble	Distància (des del centre de Granollers)	Temps (caminant)	Freqüència
Mollet	13k	2h 47'	2
La Garriga	11,5km	2h 19'	3
Lliçà de Vall	11,1km	2h 21'	2
L'Ametlla del Vallés	8,4km	1h 40'	2
La Roca del Valles	6,4km	1h 26'	11
Lliçà d'Amunt	5,1km	1h 8'	1
Franqueses del Valles	4,9km	57'	43
Can Bassa	2,8km	35'	18
Canovelles	2,7km	34'	49
La Torreta	1,7km	22'	7
Bellavista	1,2km	15'	14
Granollers	0km	0 minuts	64

Font: Elaboració pròpia.

La figura 12 dibuixa en un mapa l'àrea més freqüent de recollida de materials dels recicladors informals entrevistats. La distància de La Garriga a Mollet del Vallés és d'uns 30 quilòmetres.

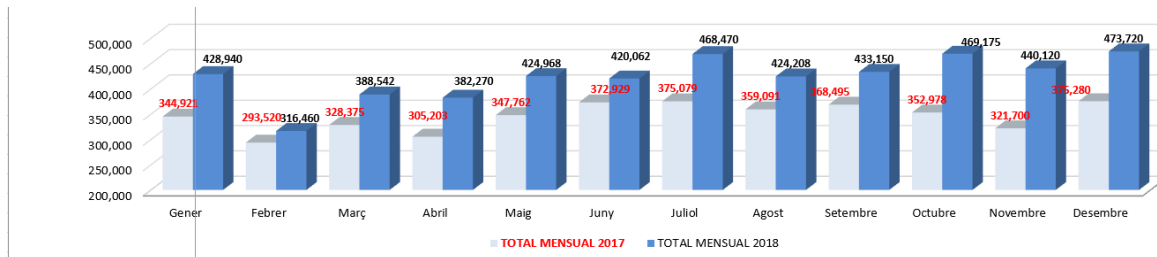
Figura 12: Rang territorial de recol·lecció de residus



Font: elaboració pròpia

Per tal de determinar la quantitat total de paper/cartró recollit pel sistema formal a la zona d'estudi, vàrem acudir a les dades de Serveis Ambientals del Vallès Oriental, una entitat que registra tot el volum de materials recollits pel Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental (figura 13). En el seu lloc web, aquesta empresa proporciona dades concretes i útils per a fer una comparació amb les nostres estimacions.

Figura 13 – Paper i cartró recollits mensualment, 2017 i 2018 (Kgs)



Font: SAVOSA (2019)

Les dades que proporciona SAVOSA desglossen la recollida de paper/cartró entre la recollida regular ordinària i la porta a porta (PaP). En algunes parts de Catalunya el PaP s'utilitza per a la recollida residencial, però a l'àrea estudiada aquest servei només s'utilitza per a empreses i comerços, que són precisament els llocs on els recicladors informals recullen una bona part del seu material. El web de SAVOSA proporciona dades sobre la recollida regular de paper/cartró de 36 municipis, mentre que respecte a la recollida porta a porta ho fa per a 11 municipis diferents.

Vàrem determinar els municipis a incloure dins de l'àrea d'estudi a partir de la freqüència de vegades que els recicladors informals van esmentar-los com a llocs habituals de recollida en les entrevistes. Com que no tenia sentit incloure-hi municipis si només hi anaven una vegada, es va decidir incloure'ls només quan eren esmentats més de tres vegades. D'aquesta manera, les dades estimades poden ser una mica més precises. A partir d'aquests criteris, les ciutats incloses en l'àrea de recollida informal del nostre estudi són principalment: Granollers, Canovelles, les Franqueses del Vallès i La Roca del Vallès.

Taula 5 – Recollida de paper-cartró a l'àrea d'estudi (Kg)

Municipi	Recollida regular mensual	Recollida regular anual	Porta a porta mensual	Porta a porta anual	Total mensual	Total anual
Granollers	57.227	686.719	7.254	87.043	64.481	773.762
Canovelles	10.113	121.355	0	0	10.113	121.355
Franqueses del Vallés	321*	321	0	0	321	321
La Roca del Vallés	9.650	115.799	0	0	9.650	115.799
Total	77.311	924.194	7.254	87.043	84.565	1.011.237

Font: SAVOSA (2019) (*Només hi ha dades d'un mes)

A més, es va calcular el volum total de paper/cartró recollit al Vallés Oriental durant el 2018, que sumava 5.070.085 Kg (422.507 al mes). A més, els quilos totals de paper/cartró recollits porta a porta al Vallés Oriental per al 2018 van ser 947.456 (78.955 al mes). Per tant, les quantitats totals són les següents:

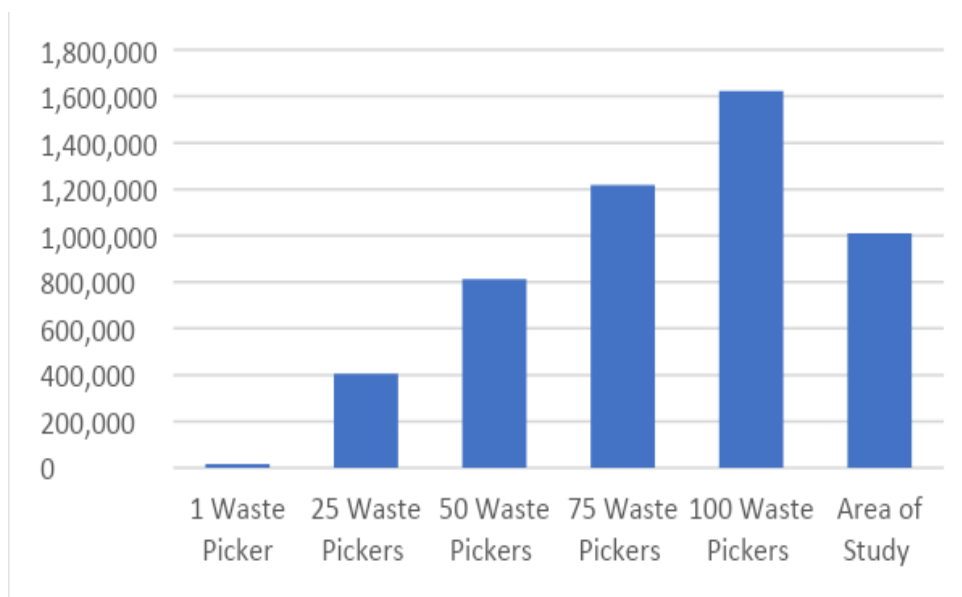
- 422.507 (recollida mensual regular) + 78.955 (recollida porta a porta mensual) = 501.462 quilograms de paper/cartró al mes al Vallés Oriental.
- 5.070.085 (recollida anual regular) + 947.456 (recollida anual porta a porta) = 6.017.541 quilograms de paper/cartró anual al Vallés Oriental.

A partir d'aquestes dades, a continuació, es mostren dos gràfics que proveeixen una representació visual de la quantitat de paper/cartró que es recolliria en funció del nombre de recicladors informals presents a l'àrea. S'ha calculat el supòsit que hi hagi 1, 25, 75 o 100 recicladors, amb volums calculats a partir de la mitjana mensual i anual estimada a partir de les seves respostes als qüestionaris.

En la figura 14 es comparen aquestes dades amb la quantitat total recollida per l'àrea d'estudi, i en la figura 15 amb el total recollit a tot el Vallés Oriental. Com s'ha dit, cap de les persones entrevistades sap dir exactament quants recicladors informals de residus hi ha a la zona, i les estimacions durant el període d'observació són d'una cinquantena. No hi ha manera d'obtenir un número exacte, però, aquests gràfics ofereixen algunes perspectives sobre l'impacte que poden tenir els recicladors informals sobre el volum recollit. Comparant aquestes dades amb les

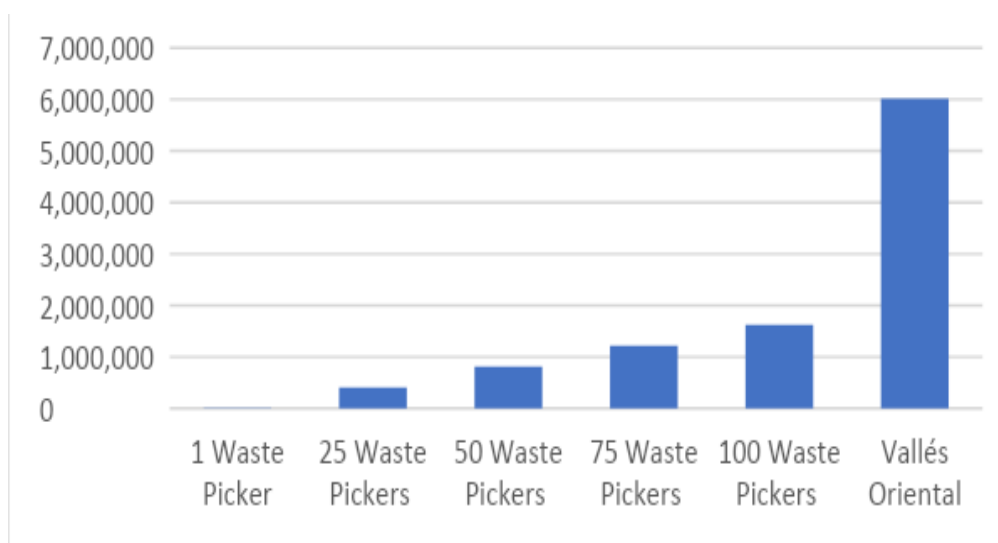
xifres oficials, hem intentat calcular el percentatge de residus que podrien ser recollits pels recicladors informals.

Figura 14 – Kg de paper/cartró potencialment recollits pels recicladors informals comparat amb el recollit pel sistema formal a l'àrea d'estudi (Granollers i voltants) (2018)



Font: elaboració pròpia.

Figura 15 – Kg de paper/cartró potencialment recollit pels recicladors informals comparat amb el recollit pel sistema formal al Vallès Oriental en conjunt (2018)



Font: elaboració pròpia.

3.3. Valor econòmic de la recollida informal

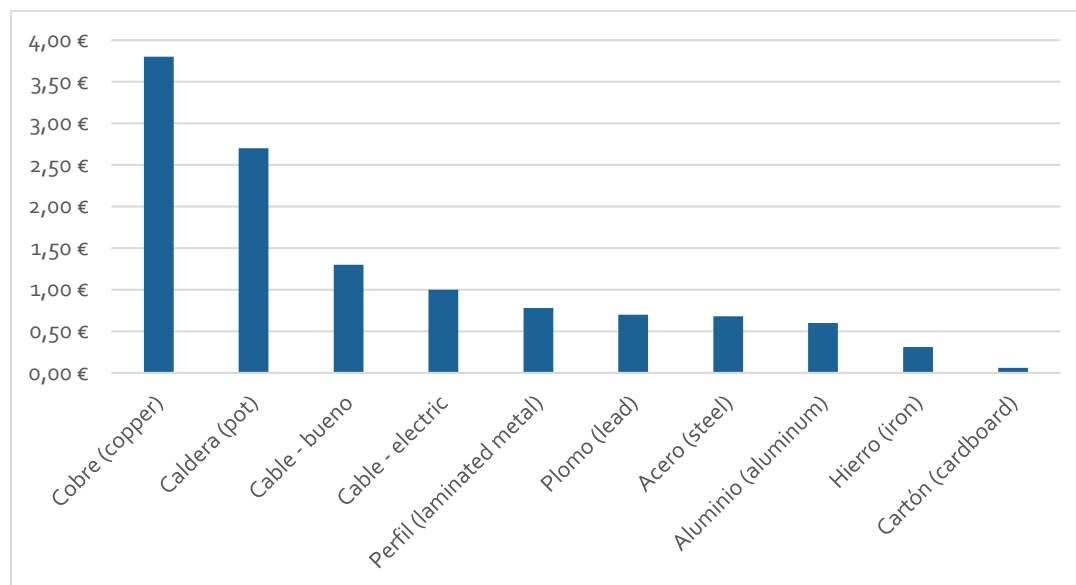
Per tal d'intentar determinar els ingressos dels recicladors informals de residus i també tenir una idea dels diversos materials addicionals recollits i dels preus d'aquests productes bàsics, vàrem agafar els preus que li van pagar a un dels recicladors (#10) en cada punt de venda en un dia concret (4 desembre 2018). La taula següent mostra una representació de les dades proporcionades.

Taula 6 – Preu dels materials – 4 de desembre de 2018

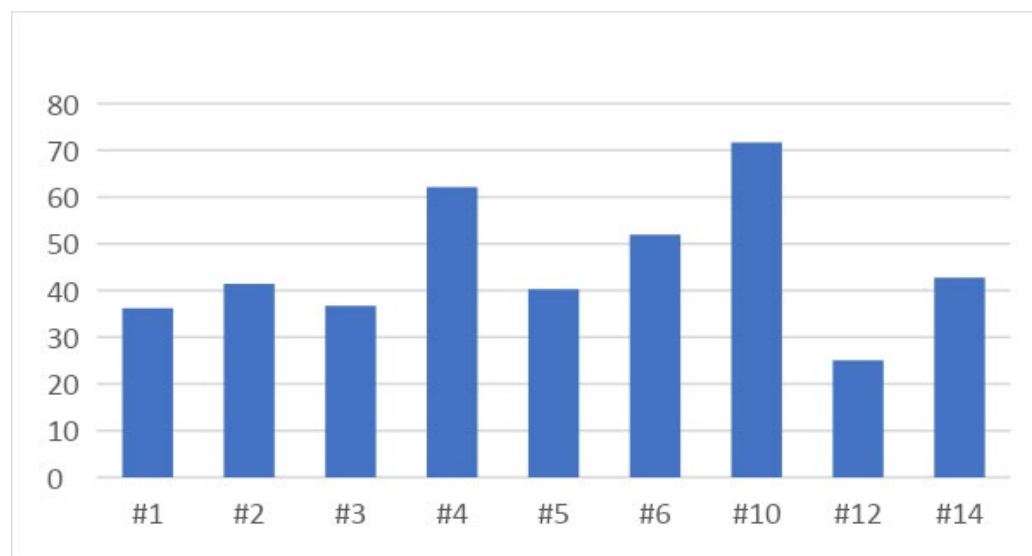
Materials	Venut a un lloc no determinat	Venut a l'empresa Llorens	Venut a l'empresa Roche	Venut a l'empresa Batlle
Coure		3€ – 4.5€	3.8€	3.8€
Cassoles		2.5€	2.8€	
Plom	.70€			
Cable – bo	1.3€			
Cable – elèctric	1€			
Metall laminat		.70€	.80€	.80€
Alumini	.60€			
Ferro		.10€	.16€	.14€
Acer		.65€	.70€	.70€
Sabates – (en bon estat)	1.5€			
Sabates – (mal estat)	1€			
Pantalons – (en bon estat)	.50€			
Samarretes	.20€			
Jaquetes	1€			
Bateria (de cotxe)	.12€			
Cartró	.06€			

Font: elaboració pròpia.

A continuació, es detallen els preus que inclouen paper-cartró i diverses formes de metall, que són els principals materials que acostumen a recollir. Com es pot veure, el paper val molt poc en comparació amb el metall.

Figura 16 – Preu per tipus de material – Paper-cartró i Metall

Font: elaboració pròpia

Figura 17 – Euros setmanals obtinguts per cada un dels recicladors informals entrevistats.

Font: elaboració pròpia

Cada setmana demanàvem als recicladors informals de residus quants diners havien aconseguit per la venda dels materials recollits durant la setmana anterior. L'import mitjà a la setmana, durant el nostre període d'observació (octubre-desembre de 2018), va ser de 47,23

euros. Aquesta mitjana, si l'extrapolem, ens dóna uns 2.455,96 € anuals o 204,66 € al mes. Tot i això, aquest nombre variava força en funció de la persona. De les 9 persones que, en conjunt, van participar en el qüestionari, el que més va guanyar durant la setmana va ser 150 € i el que menys 15 €. A la figura 17, en canvi, es mostra la mitjana setmanal de cada una de les 9 persones.

Quan se'ls va preguntar què feien amb aquells diners, la majoria van dir que després de pagar-se el menjar, lloguer, aigua, gas i electricitat, enviaven el que els sobrava a les seves famílies en els països d'origen, en particular els que tenien família al Senegal o a Ghana. Després de comentar-ho amb altres persones del sector, aquesta semblava ser la cadena normal d'esdeveniments. Es pot deduir, per tant, que els recicladors informals de residus generalment no tenen estalvis i viuen al dia.

En tot cas, un dels principals resultats d'aquest estudi és la constatació que, a més de recollir paper/cartró i metall, aquestes persones es dediquen també a fer altres tasques temporals. De vegades les compaginen en la mateixa setmana o, fins i tot, jornada. Per exemple, no és estrany que hi hagi gent que empeny un carretó de la compra durant tres dies a la setmana, i els altres dies ajudi algú a moure mobles, arreglar jardins, fer de manobre o recollir verdures. Tampoc és rar que facin alguna d'aquestes activitats durant mig dia, i passar la resta del dia empenyent un carretó pels carrers de la ciutat recollint paper/cartró i ferralla. Per tant, la quantitat de diners que guanyaven cada setmana podia variar substancialment en funció del tipus de treball que poguessin realitzar.

Si tinguessin la possibilitat de fer aquestes altres feines de manera més estable, normalment feines agrícoles, jardineria, pintura, construcció o altres formes de treball manual, en les que hi guanyen més diners, probablement deixarien de recollir residus pels carrers. Tanmateix, també hi ha qui valora els marges de llibertat que ofereix la recollida informal de residus, sense horaris prefixats ni haver d'obeir una disciplina laboral formal. D'alguna manera, les seves experiències en altres treballs més disciplinats, però igualment irregulars, precaris i mal pagats (que són els únics als que poden accedir en no tenir una situació legalitzada), els porten a valorar la recollida informal de residus com menys negativa del que seria esperable (almenys en alguns casos).

4. La situació en altres municipis de Catalunya

Fins ara hem descrit amb un cert detall el funcionament de la recollida informal de residus a l'àrea de Granollers. Per tal d'estimar fins a quin punt aquesta situació podria ser extrapolable a altres ciutats de Catalunya, hem fet una sèrie d'entrevistes a tècnics i caps de servei amb responsabilitats en la gestió de residus municipals, amb la finalitat d'esbrinar les seves percepcions sobre el fenomen dels recicladors informals als respectius municipis.

Es va decidir investigar les percepcions i valoracions d'aquest tipus de professionals perquè, per la seva posició laboral, disposen d'una visió privilegiada, tant a nivell tècnic com de política pública. Les seves valoracions han permès obtenir dos tipus d'informació, una més concreta sobre la logística urbana de la gestió de residus, i una altra de caire més intuïtiva sobre temes relacionats amb els recicladors informals i les seves circumstàncies.

Com s'ha dit a l'apartat metodològic, es va entrevistar 12 persones dels ajuntaments de: Barcelona, Girona, L'Hospitalet, Igualada, Mataró, Rubí, Salt, Sant Sadurn d'Anoia, Terrassa, Valls; i dels consells comarcals de la Garrotxa i del Pla de l'Estany. En altres municipis amb els que també es van contactar (vegeu capítol 1), no va ser possible fer entrevistes, bé perquè el treball de camp va coincidir amb el període electoral d'abril de 2019 i els responsables van estimar que no era pertinent concedir-les en aquelles circumstàncies, o bé perquè no van voler fer l'entrevista perquè no coneixien aquest fenomen.

Cal dir que no totes les respostes es basen en la seva expertesa professional, sinó que moltes de les valoracions han estat autoreferides com a coneixement intuïtiu (sovint, parlen en qualitat de veïns o ciutadans, més que de tècnics municipals). Però, per als propòsits d'aquest estudi, aquestes valoracions són igual de vàlides, ja que el que pretenem és il·lustrar el clima amb què es viu la coexistència del sector formal amb el sector informal en la gestió de residus.

Els resultats d'aquest capítol s'estructuren en quatre apartats: i) els punts d'intersecció entre els sistemes formal i informal; ii) els tipus i magnituds de recicladors informals percebuts; iii) els factors que afavoreixen l'aparició del sistema informal; i iv) els conflictes i problemàtiques relacionades que més preocupen als professionals entrevistats.

4.1. Punts d'intersecció entre els sistemes formal i informal

En general, els responsables municipals de gestió de residus tendeixen a no contemplar els recicladors informals com un actor que formi part del sistema però, al mateix temps, mostren que existeixen alguns punts de trobada, interrelacions i una sèrie de conflictes derivats de la interacció entre el funcionament dels sistemes formal i informal.

De manera general, l'activitat dels recicladors informals i la dels sistemes formals de gestió de residus funcionen en circuits paral·lels, i només es troben en alguns punts o espais que, des del punt de vista dels professionals, no són crítics -o determinants- per al sistema. D'alguna manera, els dos sistemes es toleren mútuament i mantenen una convivència relativament pacífica, amb alguns episodis conflictius dels que, normalment, no se n'ocupen els serveis de residus sinó altres àrees dels ajuntaments (ordre públic, serveis socials, etc.).

Els recicladors informals basen la seva activitat en objectes i materials amb valor de mercat, a diferència dels ajuntaments, que organitzen el sistema de recollida al voltant del sistema de compensació per materials (envasos, paper, vidre, etc.), sempre procurant l'eficiència respecte dels costos de la gestió dels residus, independentment del seu valor de mercat. No poden fer altra cosa, ja que estan obligats per llei a gestionar els residus del seu terme municipal.

Tanmateix, aquesta divisió de funcions entre el sistema formal i l'informal no passa sempre ni amb tots els materials. Entren en conflicte perquè els ajuntaments, de vegades, també compten amb el que es pugui recaptar mitjançant la venda del material. En el cas del paper i del cartró, per exemple, tal com ho expressava una de les persones entrevistades (entrevista #6), tot i que actualment, segons la seva valoració, el que s'obté és una suma irrisòria, uns mesos enrere aquesta matèria tenia uns preus més alts i era una de les fonts de conflicte amb els recicladors informals. Tot plegat mostra que els comportaments dels actors involucrats en la recollida i gestió de residus canvien al llarg del temps, cosa que té impactes en les necessitats logístiques i l'organització dels sistemes formals.

Canvis de comportament dels actors:

En aquest sentit, els tècnics municipals entrevistats apunten a diverses situacions que poden desequilibrar la sostenibilitat econòmica del sistema formal de gestió de residus, en funció

dels canvis de comportaments no només dels recicladors informals, sinó també de la ciutadania o de les empreses locals.

- Els canvis de comportament dels recicladors informals:

Per exemple, amb la caiguda del preu del paper, molts recicladors han deixat de recollir-lo, amb la qual cosa els sistemes formals de gestió de residus han hagut de redimensionar els seus recursos per a poder afrontar la retirada d'aquest material.

[Entrevista a responsable municipal #6]:

“En el moment en què hi ha gent que ja no recull el cartró dels contenidors, és a dir, [...], en el moment en què aquesta gent no ho recull, em trobo, com en el moment actual, amb que els contenidors s'haurien de buidar diàriament.”

A la inversa, en les èpoques en què els recicladors informals estan més actius, de cop i volta les empreses del sistema formal necessiten menys treballadors i menys mitjans. Això, d'acord amb els tècnics municipals entrevistats, en algunes ocasions ha generat situacions problemàtiques.

- Els canvis de comportament dels ciutadans:

Quan els ciutadans reciclen més, canvia la quantitat de recursos i el nombre de treballadors necessaris per a dur a terme el servei de recollida de residus urbans.

- Els canvis de comportaments de les empreses:

S'observa que els recicladors informals i els municipis no són els únics actors que recuperen materials, sinó que també ho fan les mateixes empreses generadores d'aquests residus, que tot sovint també estableixen convenis amb les entitats gestores i empreses recuperadores. Sembla clar que en aquests casos la fluctuació de preus dels materials, en especial del paper/cartró, pot generar canvis en les necessitats del sistema municipal de gestió de residus (quan baixa, en no ser rendible vendre'l directament a una empresa recuperadora o a un gestor final de residus, es passa a dipositar als contenidors municipals un altre cop, de manera que calen més recursos públics per a la seva gestió).

[Entrevista a responsable municipal #4]

“No hem fet cap estudi de la correlació del preu del paper i la recollida. [Però] Jo que em dedico a això, el miro i sí que m'adono d'una correlació en funció de

que... conforme s'abaixen els preus, augmenta la recollida, i, al revés, quan augmenta el preu veus com va disminuint... A més d'aquestes sostraccions, també s'ha de pensar en que les empreses, quan el preu del paper i cartró és elevat, el venen directament a un gestor. De vegades els mateixos gestors els posen una compactadora per a recollir aquests materials, i tenen un benefici econòmic. Quan el preu de el paper i cartró és molt baix, no cobreix els costos de la compactadora, aleshores aquests serveis, també, que abans anaven a través d'un privat, potser decideixen fer-ho a través dels contenidors de l'Ajuntament.”

- Els canvis de comportament dels ajuntaments:

De manera més ocasional, els propis ajuntaments també canvien les seves pautes d'actuació i desvien residus per altres vies. De manera general, els materials obtinguts a partir de la recollida formal de residus es traslladen, en la seva majoria, a les plantes de tractament (gestors de residus) autoritzades pels convenis signats pels ajuntaments amb les entitats (Ecoembes, Ecovidrio, Conveni paper i cartró, etc.). Però, pel que sembla, algunes vegades les coses poden ser diferents. El paper/cartró sembla ser l'únic material provinent de les 5 fraccions que, en alguns casos, han estat venuts fora del conveni, a empreses recuperadores ubicades als propis municipis, i, en conseqüència, compartint les mateixes vies que els recicladors informals. Però, com expliquen alguns dels tècnics entrevistats, des de la caiguda dels preus del paper, l'adherència al conveni ha estat gairebé obligatòria.

El paper de les empreses intermediàries i els gestors finals:

D'acord amb el funcionament ideal del sistema formal, no s'evidencia cap relació directa o explícita entre les plantes de tractament i els llocs on els recicladors informals venen els seus materials (les empreses recuperadores). Però en la descripció dels circuits que els recicladors informals utilitzen, les empreses recuperadores locals hi juguen un paper cabdal, fins el punt que l'activitat dels primers no seria possible sense l'activitat i disponibilitat de les segones.

Una de les coses a destacar de les entrevistes realitzades és que els tècnics municipals tendeixen a parlar de les empreses recuperadores de manera molt difusa, sovint mesclant conceptes com ferrorellers (“chatarreros”), drapaires, recuperadors, etc., tot barrejant actors

formals i informals. Això podria ser significatiu perquè denotaria que tothom és conscient que la gestió de residus compta amb un sector informal, que sempre hi ha estat present, i que hi ha certes empreses que, en l'imaginari dels tècnics municipals de residus, es trobarien en una frontera difusa entre l'àmbit formal i l'informal. D'alguna forma, es troben a faltar conceptes clars per a definir i fer més intel·ligibles les activitats de les empreses recuperadores en el marc del sistema de gestió de residus.

També s'observa que en diferents municipis hi ha diferents visions, i que les activitats de recuperació poden ser molt diferents. No és el mateix les activitats de recuperació a les grans ciutats que els ferrovellers dels municipis petits o mitjans (els seus volums i formes organitzatives poden ser molt diferents).

Es comenta que hi ha empreses amb una llarga trajectòria a les ciutats respectives, però també altres empreses de recent creació, de vegades creades pels mateixos col·lectius especialistes en residus. Aquestes empreses recuperadores formen part del sistema formal, però compren materials als recicladors informals. En general, es diu que des dels ajuntaments es procura no interferir-hi.

[Entrevista a responsable municipal #2]

“Abans aquest tipus de centres estava permès que estiguessin dins la trama urbana. Avui dia només poden estar en zones industrials. No n'hi ha molts, si són tres o quatre els que ha d'haver a la ciutat... Compte, que són grans, i es dediquen a recollir metalls, algun tipus de plàstic, paper, cartró, de gent que el porta aquí i el venen. I aquestes persones que van a allà a vendre-ho, són rebuscadores de contenidors. Mai l'Ajuntament hi ha intervingut, ho permet, ho consenteix, i ja està. Són recuperadors de residus, les empreses són empreses legals, donades d'alta, paguen els seus impostos. Per això les tenim controlades, on són, quina superfície tenen, què fan... I el negoci que tenen no és il·legal, però bé, també és cert que el que compren moltes vegades ha sortit d'un contenidor [...] Sí que hem notat que aquests recuperadors ja no són petites empreses familiars, o un que es dedicava tota la vida a fer-ho... Per exemple, un que hi ha aquí a prop és pakistanès o hindú, és una empresa potent, no som tu o jo que ens hem muntat un xiringuito, et puc donar l'adreça... I el local té tres mil o quatre mil metres, i aquí gestionen

mund de residus, alguns d'aquestes persones que compren del carrito... La logística que tenen muntada aquesta gent ja és d'un nivell superior, no és un garito petit [...] i allà dins treballant igual hauria sis o vuit persones. Rebuscadors que porten coses allà n'hi ha igual 100. Però això, per a mi, no és feina, és una forma de subsistir, i encara gràcies.”

4.2. Tipus i magnituds dels recicladors informals percebuts

En les descripcions, percepcions i valoracions dels tècnics municipals de gestió de residus entrevistats, es detecta un cert desconeixement sobre què i qui són els recicladors informals. Tal com succeeix amb el concepte d'empreses recuperadores, s'observa que tampoc no hi ha, ni en el llenguatge col·loquial, ni en el tècnic o administratiu, una paraula clara per designar els grups d'homes i dones que seleccionen, recullen, transporten i venen materials i objectes d'entre els residus urbans.

Sobre els orígens de l'activitat dels recicladors informals, les persones entrevistades perceben dues temporalitats. Per un costat, hi ha la gent que es dedicava a aquesta activitat temps enrere, que les persones entrevistades tendeixen a relacionar amb els drapaires i brocanters de tota la vida, una activitat socialment reconeguda i definida clarament en l'imaginari local. Per un altre costat, hi ha unes poblacions que comencen a fer aquesta activitat en temps més recents, sobretot a partir de dos punts clau de la història recent: l'increment de població migrant al territori (sobretot a partir de l'any 2000) i, en particular, arran la crisi econòmica i els seus efectes (a partir de 2008-2009). D'alguna manera, hi ha acord entre les persones entrevistades a considerar que el fenomen dels recicladors informals objecte d'aquest informe, tal com actualment es dona, és principalment un fenomen característic de l'última dècada.

[Entrevista a responsable municipal #7]

“Això va començar el 2007, les sostraccions de cartró, però clar, hi va haver una baixada important, però no sabem si esta baixada és deguda a les sostraccions o a la disminució de l'activitat econòmica, no podem atribuir-ho a una cosa o a una altra, perquè hi haurà una part de cada”

Tipus de recicladors informals:

Un dels criteris amb el que els recicladors informals tendeixen a classificar els recicladors informals és el mitjà de transport que utilitzen. Distingeixen clarament entre aquells que recullen materials amb un carret de supermercat, amb bicicleta o amb furgoneta. A ulls dels tècnics municipals entrevistats, aquesta classificació podria tenir alguna relació amb els orígens ètnics dels diferents col·lectius (per exemple, carret-subsaharians, bicicleta-magribins; furgoneta-gitanos, etc.).

[Entrevista a responsable municipal #12]:

“Hi ha gent buscant, gent amb una bicicleta buscant, i amb caixes enganxades a la bicicleta, o amb carros de la compra, algun hi ha amb un carro de la compra. També depèn la forma de la ciutat, que tampoc permet que..., Però que no és molt habitual veure el que veus a Barcelona. Aquí la majoria són magribins, dones i homes, els que furguen i passen i busquen, però jo crec que molt poc organitzats, al menys el que veig, el que detecto. Furgonetes n’havíem tingut el temps en què el paper i el cartró es pagava bé, i llavors sí que hi havia furgonetes, però eren de gitanos.”

Així mateix, les característiques pròpies del municipi també influeixen en la forma en com es porta a terme l'activitat. Si és un territori amb diversos nuclis urbans propers, les furgonetes poden tenir més sentit. Si és un municipi amb empreses recuperadores emplaçades a prop del centre urbà, els carrets de supermercat poden ser l'eina adequada.

Una altra de les característiques associades als recicladors informals és el tipus de materials que recullen. En general, els que recullen ferralla són percebuts com a poc reeixits i amb més dificultats per obtenir aquest material, ja que als contenidors no n’hi ha massa i a les deixalleries tampoc n’arriba gaire, perquè les empreses, obres o tallers que s’han de desfer de volums importants de ferralla ja procuren vendre-ho pel seu compte, de tal manera que ja no arriba al circuit municipal de residus. En canvi, l’activitat de recollida de paper sembla funcionar de manera totalment diferent, de tal manera que els recicladors informals estarien fent una tasca molt més eficient i amb major impacte per al sistema de gestió de residus municipal. Tot això, és clar, en els moments en els que els preus ho permeten.

[Entrevista a responsable municipal #3]:

“El paper i cartró, en la seva època, gairebé no calia ni que el buidéssim nosaltres [dels contenidors]. Ara ja no. Diuen que és com un vint, o un trenta per cent, el que va arribar a baixar el volum de paper i cartró. Bé, no baixar, sinó que anava per una altra via. I ara torna a aparèixer en els contenidors.”

Una altra forma de classificar-los és en funció de categories morals de bons i dolents. Les persones entrevistades tendeixen a contraposar els recicladors informals associats a robatoris a les deixalleries, amb els que recol·lecten materials dels contenidors. Els primers anirien amb furgonetes i els segons amb carrets, cosa que també es valora amb criteris morals: els que recullen amb furgonetes són percebuts com una mena de petits empresaris evasors que fan un negoci rendible, enfront dels recicladors informals que recullen amb carrets als contenidors per motius de mera subsistència.

Finalment, una altra forma de classificar-los és per la seva assignació a diferents col·lectius: migrants africans, migrants de països de l'Est, gitanos, etc. Aquesta classificació tot i que de vegades pot estar relacionada amb pràctiques, formes de transport o materials, es creu que té el seu fonament en les xarxes de comunitats que es dediquen a treballar com recicladors informals, o amb els a col·lectius migrants que estan assentats en determinats municipis. En aquest sentit, les persones entrevistades perceben fins i tot algun tipus de delimitació espacial en funció del barri o zona del municipi en el que estan instal·lats aquests col·lectius. Es podria dir que la distribució poblacional de comunitats migrants sobre el territori juga també un pes en l'existència d'aquesta activitat informal.

Quantitat de recicladors informals:

Sobre la quantitat de recicladors informals als respectius municipis, les estimacions que en fan els tècnics entrevistats són dispars i basades en intuïcions molt personals, tal com aquests mateixos ho expressen. En general, sembla que el fenomen de migrants subsaharians o magribins amb carret caminant pel carrer es dona més a les ciutats grans o zones metropolitanes, mentre que a les ciutats més petites i d'àrees rurals hi predominaria més la figura del grup en furgoneta.

Per exemple en els casos de Mataró, L'Hospitalet de Llobregat o Rubí, els tècnics entrevistats fan una estimació de més d'un centenar de recicladors informals amb carrets remenant contenidors als carrers:

[Entrevista a responsable municipal #3]:

“T’enganyaria, però si et dic cinquanta o cent, era el que hi hauria, abans. Però ara costa de veure'ls. Realment, no ho sé, una vintena de persones hi haurà ara rebuscant. És que no sé si realment ara els surt a compte o és per a recuperar alguna cosa, a veure què poden fer, el que els donen ara pel material és molt poc.”

[Entrevista a responsable municipal #2]:

Rebuscadors que porten coses allà n’hi ha igual 100. Però això, per a mi, no és feina, és una forma de subsistir, i encara gràcies.

[Entrevista a responsable municipal #5]:

“I quants ‘chatarreros’ creus que hi ha?

E: Com percepció ..., com sensació, uns cent. Però per posar-li un nombre.”

En canvi, en casos com els de Sant Sadurní d’Anoia, la Garrotxa, el Pla de l’Estany o Valls, per exemple, les percepcions són molt menors, d’un parell de decenes com a molt. En aquests casos sembla que predomina el format de recicladors en furgoneta, que no sempre viuen al mateix poble o ciutat.

[Entrevista a responsable municipal #6]

“A Sant Sadurní hi ha un parell de magribins que van a la deixalleria. Són tres, quatre. Entre els de la deixalleria, l'àrea d'emergència i els de el paper, potser siguin 10, o 15 persones, encara que els del paper no són d'aquí, són d'un altre municipi.”

[Entrevista a responsable municipal #8]:

[...] Parlant de la magnitud, hi ha d'haver 4 o 5 persones, tampoc estic parlant que en cada contenidor hi hagi molta gent. Existeix, però no és una problemàtica del dia a dia, ja que no és un volum molt elevat."

[Entrevista a responsable municipal #11]:

"Si et digués que jo no n'he vist a més de 10 ó 15... Però quina és la fotografia, jo no te la puc dir perquè no la sé, (...) N'hi ha molts, però a la zona industrial sobretot. Encara que és en general a prop de tots els contenidors, la gent no arriba allà, i hi descarrega de tot. I això es converteix en un punt d'intercanvi, la gent sap que hi ha ... com un mercat, un hi va i deixa..., i un altre hi va i ho recull. "

[Entrevista a responsable municipal #10]:

"És que no ho sabem, perquè és una activitat, diguem-ne, irregular. (...) No és que hi hagi en els municipis..., no és que hi hagi activitats o petites activitats, que es dediquin, a la gestió de petites quantitats d'aquests residus. No, no. Són gent que ve, de forma irregular, que agafen la seva furgoneta i es van desplaçant. I on veuen una cosa que puguin agafar, l'agafen..."

No obstant això, també hi ha casos de ciutats situades en àrees amb molta població, però on el fenomen dels carrets no sembla donar-se gaire. Seria el cas, per exemple de Salt. Probablement el tipus d'entorn urbanístic desincentiva els carrets en favor de la recollida motoritzada.

[Entrevista a responsable municipal #9]:

"Amb carro hi van molt pocs, la gent d'aquí normalment va en camió o furgoneta, que són més. En una població de 30 mil habitants, jo he vist a una o dues persones que poden anar amb el carro, mentre que en furgoneta segurament en podria identificar entre 6 i 10, que no només es mouen per aquí, sinó que es mouen per l'entorn de Salt, pels pobles propers. (...) Diria que són subsaharians, o marroquins, els d'Europa de l'Est anaven en furgonetes. Amb

carro n'hi havia, i ara fa dies que no els veig, dos nois subsaharians i un noi marroquí. "

En definitiva, s'observa que en els 12 municipis analitzats hi ha presència de recicladors informals, si bé, d'acord amb les percepcions i intuïcions dels tècnics entrevistats, hi hauria diferències entre unes zones i altres: mentre que a les zones amb majors densitats demogràfiques hi hauria més quantitats de migrants subsaharians o magribins que recullen residus dels carrers amb un carret (una situació similar a la de l'àrea de Granollers), a les ciutats més petites i d'àrees rurals hi predominaria més la figura dels recicladors motoritzats i serien molt menys nombrosos.

4.3. Factors que afavoreixen l'aparició del sistema informal

D'acord amb l'opinió dels tècnics municipals entrevistats, hi ha una sèrie de factors que faciliten o afavoreixen l'aparició i manteniment d'un sistema informal de recollida de residus urbans. Entre aquests destaquen:

- El sistema de recollida amb contenidors:

El lloc on es materialitza la relació entre els sistemes de recollida i les activitats dels recicladors informals és l'espai que ocupen els contenidors en la trama urbana. Els tècnics de municipis que disposen de diferents sistemes de recollida (per exemple amb contenidors oberts separats en 5 fraccions, contenidors únics amb calendaris assignats i porta a porta), consideren que és el sistema de recollida per contenidors el que genera uns espais urbans apropiats per a les activitats dels recicladors informals. També perceben que les males pràctiques de la ciutadania en la gestió de residus (que, per exemple, no fa el triatge adequat o no usa les deixalleries) converteix aquests espais en més propicis per a l'aparició de les activitats informals.

[Entrevista a responsable municipal #12]

"Jo crec que el porta a porta no facilita aquest tipus de coses. És que és molt més fàcil deixar-ho en una zona de contenidors. És aberrant el que ens trobem [als contenidors i als carrers]."

- Les deixalleries:

Un altre element clau a l'hora de parlar de la relació entre el sistema de gestió de residus i els recicladors informals són les deixalleries. Aquestes funcionen com un altre dels punts o espais

urbans (en forma similar als contenidors) associats a les seves activitats. En aquest cas, les persones entrevistades aquí distingeixen clarament entre els recicladors informals que van caminant amb el carret i els que utilitzen vehicles, sent aquests últims els que els semblen generar més problemàtiques en el cas de les deixalleries, ja que els primers no hi accedeixen amb tanta facilitat.

[Entrevista a responsable municipal #8]:

“Nosaltres disposem d'unes deixalleries mòbils, que ara aquestes deixalleries mòbils van associades a la gent que són els chatarreros que tu dius. [...] Quan nosaltres posem la deixalleria, al cap de deu minuts arriba gent amb el seu cotxe, que aparquen darrere de la deixalleria mòbil a l'espera que algun usuari hi porti una rentadora, una planxa de roba o hi porti algun residu de cert valor. Això sí que ho ens estem trobant, o bé a la deixalleria d'Olot, que té un lloc fix i aquí sí que tenim més episodis de robatoris, sobretot d'electrodomèstics, i no de tot l'electrodomèstic, sinó del motor, del coure, i d'aquest tipus de materials [...] Parlant de la magnitud, hi ha d'haver 4 o 5 persones, tampoc estic parlant que en cada contenidor hi hagi molta gent. Existeix, però no és una problemàtica del dia a dia, ja que no és un volum molt elevat.”

Però a les deixalleries no només se separen i acumulen certs materials i objectes valoritzables, sinó que també són punts on s'hi acumulen materials que tenen un cost de tractament. Això els fa menys atractius per als recicladors informals amb pocs mitjans per a fer la selecció i tria dels materials. Aquest és un altre argument per a reduir la responsabilitat dels recicladors informals a peu en els conflictes amb les deixalleries.

[Entrevista a responsable municipal #5]

“[Es] gestionen les vendes dels diversos materials que es recullen a les deixalleries, o els acords... De vegades no és per venda, sinó que és per tractament. Cal pagar per fer el tractament específic de les bateries. Aleshores, d'aquestes vendes, l'empresa es queda el vint per cent d'aquests ingressos, i el setanta-cinc per cent dels ingressos s'han d'abonar a l'Ajuntament.”

Les deixalleries han sorgit com un dels punts de conflicte entre els municipis, els gestors d'aquests punts i els recicladors informals. Però, contra-intuïtivament, la major part dels materials

que s'hi dipositen no són tan fàcilment valoritzables. Almenys això diuen els tècnics entrevistats. Caldria conèixer millor la quantitat i el tipus de materials buscats pels recicladors informals, que possiblement estarien més relacionats amb els objectes de re-ús o amb matèries reciclables de difícil gestió (bateries de cotxes).

- Presència d'empreses recuperadores al territori pròxim:

La proximitat espacial a empreses intermediàries (recuperadores) permet la existència d'un tipus de recicladors informals, associats a unes maneres de transport de materials a petita escala i sense motorització.

[Entrevista a responsable municipal #5]:

“També és cert que la ferralla, quan està al carrer, és retirada per ells [pels recicladors informals]. I que aquesta extracció de ferralla, dels residus que poden aparèixer a la ciutat, té aquest punt de destinació aquí, de manera local. És lògic, si m'ho acabo carregant en un carret, que vaig trobar “casualment” a la porta de l'Aldi, el lògic és portar-lo a peu fins a la plataforma de recuperació que hi ha en aquest entorn. Diguem que el tenim vist... Per exemple, Gersa, tradicionalment el tinc vist com un punt al que s'hi apropa gran quantitat de gent que el seu mitjà de vida és intentar treure una mica de diners d'aquesta ferralla i d'aquest paper, que han recollit dels contenidors.”

[Entrevista a responsable municipal #3]:

“Els que van recollint per aquí, com tenen aquí al costat el de la ferralla que t'havia dit, Serra Recuperador, ja ho porten allà. I sí que hi van, perquè van amb el carret de supermercat i van fins allà caminant, perquè és aquí a la vora. Els que venien amb vehicles, potser se'n van a altres llocs, però per aquí a la zona no hi ha. Sí que n'havia hagut (...), però ara no n'hi ha.”

No obstant això, que no hi hagi empreses recuperadores al municipi, no implica necessàriament que no hi hagi recicladors informals. És possible que la seva activitat estigui adaptada a aquesta situació, i disposin de llocs d'emmagatzematge o ho facin en furgoneta. Però aquesta tipologia ja no formaria part del nostre objecte d'estudi, amb la qual cosa sembla

raonable la hipòtesi que l'existència dels recicladors informals a petita escala i no motoritzats estaria relacionada amb la presència d'empreses recuperadores a prop del centre urbà.

[Entrevista a responsable municipal #10]:

“No, però ho van a vendre a qualsevol altre lloc. Nosaltres no tenim aquí empreses que es dediquin a gestionar residus, les tenim a fora de la comarca, però bé, m'imagino que saben on anar.”

Com ja s'ha dit anteriorment, l'existència d'aquestes activitats informals depèn també del tipus de ciutat. Per exemple, a Girona no hi ha espais urbans per a aquest tipus d'activitats, per la qual cosa se situen en municipis limítrofs.

4.4. Conflictes i problemàtiques relacionades que més preocupen als professionals entrevistats.

Segons les persones entrevistades, la presència de recicladors informals als seus municipis genera diverses situacions que contempen amb preocupació, quan no conflictes oberts amb altres actors.

Una de les problemàtiques que més els preocupa és la dispersió de residus en l'espai urbà, fruit de la selecció de materials que porten a terme els recicladors, generant zones "grises" en el territori municipal, com diuen els tècnics de gestió de residus.

[Entrevista a responsable municipal #12]:

“Si busquessin..., si portessin el que sigui, però deixessin les coses en condicions, no passaria res. El que passa és que, un, l'Ajuntament es queixa perquè ens estan trencant contenidors, perquè per veure [el que hi ha a dins] ens tallen les gomes, treuen les coses; i dos, les s'esmicolen aquí mateix a terra i no recullen res, i aquí t'ho deixen, tot escampat. Aleshores, això sí que està molt mal vist.”

Això genera un impacte molt visible en l'espai públic, especialment en el cas del desmantellament d'electrodomèstics, cosa que preocupa molt els ajuntaments.

Els professionals entrevistats comparteixen la idea que l'abandonament de RAEs i residus voluminosos als carrers és un dels problemes més importants per al sistema de gestió de residus, ja que els acostuma a generar un sobrecost recurrent. És un fenomen que sembla ser més perceptible en els municipis amb una elevada mobilitat de gent (transeünts), cosa que coincideix amb les ciutats més grans o zones metropolitanes. En canvi, en els municipis més petits no sembla ser percebut com un problema tan greu.

Cal dir que, pel que fa a la magnitud del problema d'abandonament i desmantellament de neveres associades als recicladors informals, la percepció entre els experts entrevistats sol ser contradictòria, ja que no tenen clar si l'augment d'aquests residus als carrers es deu a que ara n'hi ha més, o a que la gent ara ja sap que es poden deixar al carrer sense problemes. No obstant això, algun dels entrevistats manté una opinió diferent, i manifesta que cada vegada hi ha menys neveres al carrer, bàsicament perquè ara la normativa obliga al venedor a fer-se càrrec de la vella. Al costat d'aquesta percepció, una altra persona entrevistada també es preguntava per la destinació de les neveres a Catalunya, posant de manifest la percepció que la gran majoria no se sap a on van a parar.

Tot i la discrepància sobre les dimensions del fenomen d'abandonament de neveres (i RAEs en general), o sobre si hi ha o no transvasament d'electrodomèstics d'uns municipis a altres, el que sí que queda clar és que es percep una relació directa entre el desmantellament d'aquests aparells i la presència (visibilitat problemàtica) de recicladors informals a la ciutat.

L'altra problemàtica és la generada pels carrets, que a l'ésser amarrats a fanals, senyals de trànsit o mobiliari urbà, generen conflicte.

També és motiu de conflicte la utilització dels habitatges com a llocs per a l'acumulació de materials. Això acostuma a generar queixes dels veïns i obliga l'ajuntament a actuar.

Però potser el conflicte que més preocupava als tècnics municipals era el que es presenta entre els veïns i recicladors informals al voltant de les deixalleries.

[Entrevista a responsable municipal #6]:

"Hem tingut queixes que la gent s'ha sentit intimidada. Quan tu vas a la deixalleria a portar residus i de cop et paren abans d'entrar a la deixalleria, d'això n'hem tingut queixes..."

[Entrevista a responsable municipal #8]:

“Involuntàriament la gent gran ho percep (...) com un assetjament. És a dir, la meva àvia va a la deixalleria a llençar una paella i aquestes persones, que es dediquen a extreure materials, baixen de el cotxe i li diuen a la meva àvia, tranquil·la senyora que ja la tiro jo. Però la meva àvia en aquesta situació se sent assetjada.”

Com s’ha dit anteriorment, els recicladors informals que van caminant amb un carret no s’atansen gaire a les deixalleries (és més aviat una pràctica de recicladors informals motoritzats), per la qual cosa no estarien tan involucrats en aquestes situacions (involuntàriament) intimidatòries. De totes maneres, com que en l’imaginari social encara no s’ha definit amb claredat la figura del reciclador informal, és molt possible que els conflictes generats s’extrapolin a tot tipus de recicladors de manera indiscriminada.

En definitiva, la major part dels conflictes estan associats al desordre en l’espai urbà, i comporten queixes reiterades dels veïns que acaben afavorint la persecució dels recicladors informals o, almenys, a implementar accions dissuasives. D’aquí la importància de conèixer quines polítiques públiques estan implementant els ajuntaments i altres institucions relacionades amb la temàtica.

5. Accions municipals i polítiques públiques

La majoria dels ajuntaments entrevistats han intentat gestionar, reduir o manejar les problemàtiques associades a l'activitat dels recicladors informals, però s'observa que les mesures impulsades tenen poc a veure amb l'àrea de gestió de residus, i, en canvi, hi tenen més protagonisme les àrees de serveis socials i les d'ordre públic (policia local).

Com s'ha comentat anteriorment, els ajuntaments perceben una pressió social per afrontar els aspectes més visibles de la presència dels recicladors informals, que té a veure sobretot amb el desordre als carrers (residus escampats, carrets lligats a tanques o senyals, etc.).

Tanmateix, l'aproximació policial i legal a aquest problema presenta moltes dificultats per a generar i mantenir estratègies punitives, perquè sostreure materials i objectes del sistema de gestió de residus no és considerat legalment com una falta greu i, per tant, la seva judicialització sembla que no comporta sancions concretes.

[Entrevista a responsable municipal #3]:

“Amb la policia ens havíem reunit a veure què podíem fer. És que després, a l'agafar a una persona robant o agafant el material del contenidor, a la fi, la pena, quan va al jutge, el valor que té això és tan insignificant que encara que els puguis agafar in fraganti no acaba en res.”

Des dels ajuntaments es tenen clars els límits d'aquesta estratègia, motiu pel qual els serveis socials són els que adquireixen més protagonisme davant d'aquesta problemàtica. Les accions legals es reserven només per als casos de 'petits empresaris' que fan activitats informals relacionades amb residus, tot i que es reconeix que no sempre s'aconsegueix gaire efectivitat.

[Entrevista a responsable municipal #12]:

Ho vam parlar políticament i a la fi vam dir, bé, a veure, per a aquell que recull, que va amb la bicicleta, o que va amb el carret, deixem-ho, però sempre que no ens ho destrossi tot. En això ens va costar una mica de trobar el punt mig tècnicament, políticament, la Policia Municipal..., (hi havia) queixes ciutadanes... Sí que es va demanar en el seu moment que es denunciés als que anaven organitzats amb furgonetes, sobretot pel tema del cartró, això sí que

va ser important. No estan complint amb el seu deure, perquè igual anaven amb furgonetes que no reunien cap condició, que no tenien assegurança, que no tenien ni la ITV passada, llavors, això no es podia tolerar i en això sí que actuem.”

En definitiva, les problemàtiques associades als recicladors informals són concebudes com a problemes socials (migració, crisi econòmica), o policials (menys), però rarament des d’una òptica de la gestió urbana dels residus.

De fet, rarament es conceptualitza la feina dels recicladors informals com una part del sistema de gestió de residus. Més aviat, algunes de les mesures que s’han començat a aplicar des de l’àrea de residus van en direcció contrària. Per exemple, s’observa que alguns ajuntaments han establert acords per a futures licitacions del servei de gestió de residus consistents a implantar mecanismes dissuasius que dificultin les activitats dels recicladors informals, com poden ser canvis en els sistemes de recollida, en els contenidors (fer-los més hermètics), o augmentar les mesures de seguretat a les deixalleries.

En sentit contrari, de manera més minoritària, en alguns municipis s’han plantejat incloure poblacions en risc d’exclusió social en algunes parts del sistema formal de gestió de residus, com pot ser a les deixalleries, en campanyes d’informació, en la recollida selectiva o en programes de restauració/reparació i re-ús d’objectes. D’aquesta manera, s’apunten tímides propostes d’integració dels recicladors informals en el sistema formal, encara que de manera molt tangencial i amb una visió encara molt segmentada i parcial.

No obstant això, aquests plantejaments compten amb les limitacions que imposa el marc legal, en particular pel que fa a la manca de condició legal de ciutadania que tenen bona part dels recicladors informals, cosa que obstaculitza que es puguin acollir a bona part de les mesures que es poden dur a terme des dels ajuntaments. També són un obstacle les condicions pre-existents en les empreses dedicades als residus, com els drets adquirits de les plantilles de empreses ja constituïdes, etc. Tot plegat dificulta encara més la idea d’incorporar una part dels recicladors informals al sistema formal de gestió de residus.

Això explicaria la preponderància d’un enfocament de serveis socials, adreçat a pal·liar de manera molt parcial els impactes d’aquesta situació en les persones excloses, però sense abordar-

ne les causes i sense possibilitats materials (ni legals) de millorar gaire les seves condicions de vida i treball.

Polítiques públiques i reciclatge informal. Una mirada internacional:

Les relacions entre el sector de reciclatge informal (SRI) i el sistema formal de gestió de residus no són fàcils i depenen en bona mesura del recorregut històric dels programes oficials de recollida, de les capacitats organitzatives dels recicladors informals i de la voluntat política dels actors implicats.

La bibliografia sobre la matèria permet observar que la recollida de residus i la recuperació informal a Europa tenen una llarga història de cooperació i de coproducció amb organitzacions de neteja finançades públicament (Scheinberg, 2016).

Els últims anys han vist aparèixer creixents conflictes en diferents països europeus, “ja que la UE ha finançat i donat suport a la modernització dels sistemes de gestió de residus dels seus països membres, cosa que empeny les autoritats locals i nacionals a desviar quantitats creixents de residus de la seva eliminació a la recuperació” (Scheinberg, 2016, p.8). Aquesta situació és especialment conflictiva en els països del Sud i de l’Est (Itàlia, Grècia, els Balcans, etc.), on el sector informal ha estat històricament el principal protagonista del reciclatge i la reutilització dels residus. No obstant això, també hi ha altres països de la UE (com Espanya, França, Alemanya, etc.) que han tingut un sistema formal de gestió de residus establert des de fa temps, però en els que recentment, sobretot des de la Gran Recessió del 2008, el volum de del sector informal ha crescut de manera important, tot generant friccions amb els sistemes formals de gestió de residus.

Els conflictes tenen a veure amb les noves realitats socials que aquesta activitat informal genera, les qüestions sobre la seva legalitat, o l’impacte que tenen en els fons municipals dedicats a la gestió de residus.

Per a complicar el problema, els recicladors informals de residus solen ser immigrants amb menors nivells d’educació, menor fluïdesa en l’idioma del país d’acollida i, sovint, no són ciutadans des del punt de vista legal, cosa que els aboca als marges de l’esfera socioeconòmica i a patir diferents formes de prejudicis, alienació i exclusió.

La situació del SRI a Granollers es trobaria en aquest escenari, ja que la majoria de les persones entrevistades tenen una comprensió força limitada dels idiomes locals i de la cultura autòctona, i pateixen diferents formes d'exclusió social, laboral, residencial, econòmica, etc.

Hi ha una gran quantitat d'investigacions sobre el sector informal de residus als països del Sud Global, però, en canvi, els estudis sobre els recicladors informals de residus als països del nord global són molt escassos. A Europa, per exemple, aquest fenomen fins ara només ha suscitat preocupació a alguns països de l'Est (Bulgària, Romania, Turquia, etc.), on ja s'han posat en pràctica una sèrie de programes que poden donar algunes idees sobre com gestionar el sector informal de residus a Catalunya.

A continuació, es mostra una llista de recomanacions obtingudes de la revisió bibliogràfica d'articles internacionals, així com de les entrevistes fetes a l'àrea de Granollers i a actors experts en gestió de residus durant el període 2018-2019.

És important tenir en compte que la majoria dels recicladors informals de residus amb els que hem parlat no tenien legalitzada la seva ciutadania a Catalunya. Quan els vàrem preguntar què podia fer el govern per ells, el que més van reiterar va ser facilitar-los la ciutadania, que és el que podria permetre'ls accés a altres situacions vitals i laborals.

Dit això, és evident que la qüestió de la ciutadania està fora de les capacitats dels ajuntaments, però també cal tenir en compte que alguns dels recicladors són ciutadans espanyols i que, per tant, s'hauria de pensar en altres tipus de polítiques que els poguessin ser d'utilitat.

La revisió bibliogràfica permet identificar tres pilars bàsics que haurien d'orientar les polítiques públiques sobre aquesta qüestió: legalització, ocupació i reconeixement (Scheinberg, 2016 p.15). Un quart pilar, la documentació i cerca de bones pràctiques, seria lògicament anterior als altres, i constituïria la base per a la planificació i l'avaluació d'aquelles polítiques.

L'objectiu d'aquestes polítiques hauria de ser afavorir una integració entre els sistemes informal i formal de reciclatge i d'economia circular (que són essencials per a desenvolupar una resposta pan-Europea a la valorització informal).

Els estudiosos d'aquest fenomen tendeixen a considerar que és molt important el visibilitzar i les aportacions positives que fan els recicladors informals en termes ambientals i, sobretot, facilitar el seu reconeixement social. En aquest sentit, es suggereix alguna mena de reconeixement oficial del paper que juguen en la gestió de residus i de l'impacte ambiental de les seves activitats, inclòs el reconeixement legal del dret dels recol·lectors a recollir, separar i vendre els materials i obtenir uns ingressos.

D'alguna manera, els recicladors informals de residus formen part, de facto, de la cadena de valor del reciclatge, ja que recullen materials que venen a empreses intermediàries, que seleccionen, netegen i agregen materials per a distribuir-los a la indústria.

Kaza (2018: 132) considera que els governs i les corporacions podrien millorar les perspectives d'ingressos dels recicladors informals de residus mitjançant diferents tipus de mesures, com ara:

- El suport per a que s'organitzin en cooperatives de recollida de residus, per a que puguin establir contractes directes amb grans compradors de materials reciclables.
- L'oferiment d'un salari just als recicladors per treballar en centres de recollida, selecció i dipòsit.
- L'establiment de sancions per assegurar que els intermediaris els paguin uns preus justos.

El reconeixement formal ajudaria els treballadors informals a obtenir una major estabilitat laboral i a donar valor a la seva feina. Els estudis fets en llocs on el sector informal s'ha organitzat en cooperatives indiquen que els recicladors han augmentat el seu nivell de vida, la seva autoestima, la confiança en si mateixos i la seva integració social. A més, els treballadors organitzats són més productius i tenen unes condicions de treball més saludables quan se'ls proporciona rutes de recollida garantides i condicions laborals segures (Kaza, 2018).

Allà on s'ha promogut aquest tipus de polítiques, s'ha observat com les microempreses, petites empreses i cooperatives han contribuït a augmentar els preus de venda dels residus recollits a l'hora de negociar amb intermediaris, i han permès als recicladors de residus adquirir un reconeixement social (Wilson et al. 2006).

Una altre tipus de mesures, relacionades amb les anteriors, tenen a veure amb afavorir el seu accés a infraestructures que proporcionin un valor addicional als productes reciclables, com



per exemple, espais i/o eines per a empaquetar o netejar els materials. En aquest sentit, molts municipis dels països del Sud global (és exemplar el cas de Buenos Aires) proporcionen als recicladors informals magatzems, vehicles, etc., per a que puguin fer les seves tasques i vendre els materials recuperats a la indústria (Schamper & Suárez, 2018).

6. Conclusions i escenaris de futur

“The informal recycling operations in Europe seem to be on a collision course with EU approaches, institutions, and professional bodies working in the solid waste sector, in ministries of labour and social affairs, and in relation to EPR organisations and systems.”
(Scheinberg, 2016 p.7)

Com a conclusions, el nostre treball de camp ens ha permès constatar que els sistemes formals de gestió de residus no contemplen els recicladors informals com a veritables actors del sistema, malgrat que hi tenen un impacte no menor. S’observa també que no és fàcil definir de manera taxativa qui són els recicladors informals, les seves activitats i les poblacions que les duen a terme, ja que es tracta d’un concepte en construcció i encara sotmès a força confusió i indeterminació, fins i tot entre els professionals de la gestió de residus. Aquesta indefinició dificulta afrontar canvis en els sistemes de gestió de residus, així com polítiques per a millorar les condicions de vida i treball d’aquelles poblacions i reconèixer els beneficis ambientals que comporten.

A més, s’observen dues fortes pressions polítiques que condicionen les possibilitats d’introduir nous models de gestió:

- Per un costat, les impopulars decisions sobre els augments de la taxa municipal que els ciutadans han de pagar per la gestió de residus
- Per un altre costat, la tendència creixent del cost de gestió dels residus finals.

D’alguna manera, es tracta d’una gestió que comporta un cost elevat a les arques municipals, cosa que converteix aquesta qüestió en un element clau per a qualsevol ajuntament. Per tant, els recicladors informals formen part d’un dels temes sensibles per als municipis, i la seva rellevància rau en si són percebuts com a obstacles o com a possibles factors de millora per als sistemes de gestió de residus.

Els sistemes formals de gestió de residus funcionen sota la lògica d’un mecanisme de compensació per objectes recollits (envasos, paper, vidre), una recollida selectiva que el que pretén sobretot és disminuir la quantitat de materials que van al dipòsit final (a l’abocador o a la

incineració final). En aquest context, l'activitat dels recicladors informals podria ser entesa com a positiva per al resultat final, ja que desvia cap al mercat una part dels materials i els dona un valor, cosa que s'adiu més amb una lògica d'economia circular.

Les persones entrevistades tendeixen a considerar que hi ha una relació directa entre la quantitat de persones que treballen en el sistema de gestió de residus i la quantitat de residus recuperats. El cas més observat és el del sistema Porta a Porta, que amb més persones implicades aconsegueix una major recuperació de materials i un menor volum de residus que requereixin tractament final.

[Entrevista a responsable municipal #6]:

"La gestió porta a porta requereix de més gent treballant, perquè quan reculls amb contenidor, si està tot mecanitzat, només necessites un camió i un conductor. Si ho has de recollir a mà és més car. Però en la gestió de residus no contemplem la recollida, contemplem la recollida més el tractament. Si jo aconsegueixo una recollida més barata però en el tractament, que és bàsicament la planta de selecció, el rebuig se'm dispara, el còmput és més car."

Si extrapolem aquesta idea i suposem que la feina dels recicladors informals ja forma part, de facto, del sistema de gestió de residus en sentit ampli, aquesta idea es torna encara més rellevant. No només per l'impacte que podria tenir el seu treball en l'assoliment dels objectius de reciclatge i re-ús, sinó també per a un possible replantejament dels sistemes de recollida dels residus urbans.

Però la integració d'aquest sector informal en el formal no és tan fàcil. Les relacions entre el sistema formal i l'informal estan fortament condicionades pel tipus de vinculació jurídica entre l'empresa encarregada de la recollida dels residus i els municipis. És a dir, si es tracta d'una concessió a una empresa privada, d'un consorci públic-privat o d'una empresa municipal pública. Els tècnics municipals entrevistats tendeixen a considerar que això condiona el grau de llibertat que els ajuntaments tenen per a elaborar polítiques públiques i la possibilitat de fer ajustos en el funcionament dels serveis públics de recollida de residus. En principi, les empreses municipals poden adaptar més fàcilment el seu funcionament a l'interès comú, mentre que les empreses privades estan supeditades a l'execució d'un contracte i d'un determinat equilibri econòmic. La

llarga durada dels contractes o concessions i la preferència per fer-los estables, sumat a la dificultat per obrir noves licitacions, contribueix a dificultar la implantació de nous models de gestió de residus. En aquest sentit, la potencial integració dels sistemes formals i informals seria més difícil en els municipis que hagin delegat la gestió de residus a empreses privades, ja que tindrien menys marge d'actuació, almenys mentre segueixi vigent el plec de condicions acordat.

De les entrevistes realitzades es dedueix que en els municipis que realitzen la gestió a través d'una societat municipal, l'ajuntament està més involucrat en tot el procés, no només en el control i vigilància, com passa quan hi ha una licitació a empreses privades. La major proximitat de l'ajuntament a la gestió diària pot comportar una major sensibilitat per a concebir el sistema de residus en sentit ampli, cosa que permetria tenir en compte el sector informal i integrar-lo parcialment o total.

Futur i prospectives:

Les visions de futur que els tècnics municipals entrevistats tenen sobre el sector informal es basen en gran mesura en potencials reptes que endevinen a curt i mitjà termini, com poden ser una nova crisi econòmica o una nova "crisi" migratòria. Això indubtablement impactaria en la major o menor magnitud dels sectors informals de residus.

A grans trets, els factors que influeixen en l'augment o la disminució de recicladors informals a les nostres ciutats estan fortament relacionats amb variables macroeconòmiques i fluxos internacionals (de mercaderies, de persones, financers, etc.). D'alguna manera, els ajuntaments es veuen obligats a assumir les responsabilitats de la gestió de residus en el seu territori en un context caracteritzat per la fluctuació inestable de variables transnacionals sobre les que no hi tenen cap capacitat d'influència.

Per exemple, durant el nostre període d'observació (2018-2019) s'ha produït una dràstica disminució dels recicladors informals. Entre les causes s'apunta el fet que les polítiques de reciclatge tendeixen a ser més efectives, però, sobretot, que les taxes de reciclatge estan cada vegada més influenciades pels mercats mundials, els costos relatius d'enviament de mercaderies a llarga distància i els preus dels materials reciclats en els mercats internacionals (Hoornweg, 2012). En aquest fenomen hi ha tingut molt a veure el descens del preu internacional del paper/cartró, cosa que, al seu torn, ha comportat la caiguda dels recicladors informals, i, de retruc,

un increment de materials als contenidors que, en ocasions, excedia els recursos que els ajuntaments hi estaven destinant.

El febrer de 2017, la República Popular Xina va anunciar una política nacional anomenada "National Sword", orientada originalment a controlar operacions de contraban, però que va posar el focus en el rebuig dels plàstics de baixa qualitat, així com del paper reciclat amb alt contingut en humitat (Resource Recycling, 2019a). Amb aquesta política es va prohibir la importació de molts materials i es va establir la limitació estricta del 5% de la contaminació permesa per als materials reciclables importats. Com que els sistemes de gestió de residus normalment generen un percentatge molt més gran de contaminants, el molt difícil per a la majoria dels països complir amb aquestes condicions, cosa que ha interromput de facto la majoria d'importacions xineses de materials reciclats.

A principis del 2018, els efectes d'aquesta política es van començar a percebre. A mesura que la Xina va anar denegant l'entrada de materials per a reciclar, els enviaments es van anar traslladant cap al sud-est asiàtic, mentre que les empreses xineses van començar invertir en infraestructures de processament de residus als EUA i en altres llocs. El 19 d'abril de 2018, la Xina va anunciar que prohibiria més materials, com certs plàstics i diversos metalls (Resource Recycling, 2019b).

Com a conseqüència d'aquesta política estatal de la Xina, s'han obert altres mercats (sobretot al sud-oest d'Àsia), i s'han creat inversions en infraestructures a tot el món per tal de satisfer la demanda actual de reciclatge de residus.

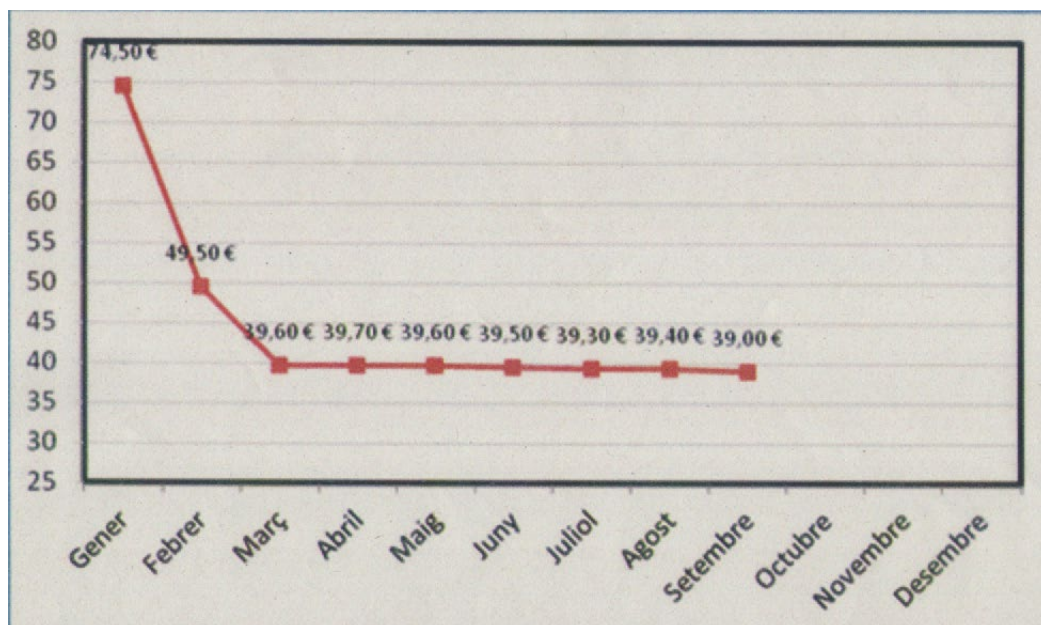
Però hi ha hagut altres factors polítics mundials que han afectat també el preu dels materials reciclables. Per exemple, la guerra comercial entre la Xina i els Estats Units ha comportat aranzels a la fibra i al plàstic i, per tant, molts països s'han trobat amb problemes per trobar un mercat per als seus materials de reciclatge.

Tot i això, a principis del 2019 les importacions xineses contenien un volum de fibra recuperat molt més gran del que s'esperava, però encara lluny dels volums anteriors (Staub, 2019a). Tal com s'assenyala des de Resource Recycling, pel que fa al paper, les empreses xineses van importar el 33,8 per cent menys fibra recuperada que el 2017. El país va importar 18,8 milions de tones de fibra recuperada el 2018, per sota dels 28,4 milions de tones de l'any anterior (Staub, 2019b). El resultat final és que el preu dels materials bàsics de reciclatge ha baixat i els recicladors

de residus a Catalunya i d'arreu del món han patit un important descens dels ingressos, sobretot en la recollida de paper/cartró, però també de ferralla.

En el cas de Granollers, això s'ha materialitzat en forma d'una disminució dràstica dels recicladors informals que treballaven als carrers de la població. En la segona ronda de les nostres entrevistes (desembre 2019) es va estimar que la quantitat de persones dedicades a aquesta activitat informal s'havia reduït a una xifra entre 10-20 (molt allunyada de la setantena que hi havia quan vàrem començar l'estudi la tardor del 2018).

Figura 18 – Evolució del preu del paper durant el 2018



Font: Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental (CGRVO, 2018)

Comptant amb aquests precedents, es podria plantejar que l'escenari futur dels recicladors informals de residus a Catalunya depèn principalment de dues variables:

- Del preu del paper i els metalls, condicionat pels mercats internacionals.
- De les polítiques d'immigració, que hores d'ara encara tendeixen a afavorir un flux de migrants internacionals condemnats a l'economia irregular.

Tot i que en l'actualitat la caiguda dels preus internacionals dels materials ha reduït força el nombre de persones dedicades a recollir residus pel carrer, no només a Granollers sinó també

a les altres ciutats de Catalunya, d'acord amb les percepcions dels tècnics municipals entrevistats, una nova crisi econòmica-financera podria tornar a incrementar el nombre de població dedicada a activitats informals.

Com hem comentat, un dels principals impactes recents en els mercats ha estat la decisió de la Xina de deixar de comprar la majoria de residus mundials, inclosa la majoria de fibra (paper) i de metalls. Si continuem amb l'actual model global de gestió de residus, plenament internacionalitzat, faran falta uns quants anys per a que altres països construeixin les infraestructures necessàries per assumir tots els materials reciclables que exporta el món occidental. Fins que això no s'aconsegueixi, els preus internacionals ho tenen difícil per a tornar a augmentar. En el moment que això s'aconsegueixi, els preus podrien augmentar i facilitaria que continués sent rendible exportar els residus (o almenys que la seva gestió no generés dèficit). Mentrestant, amb uns preus internacionals tan baixos, el dèficit estarà garantit. És difícil estimar quants anys durarà aquesta situació, que es podria xifrar entre 3 i 10 anys com a mínim, però ningú ho pot assegurar.

En aquestes condicions, els governs occidentals tindrien principalment dues opcions:

- a) Establir mecanismes de reciclatge més estrictes, que permetin generar menys residus finals i amb un menor nivell de contaminació (i així, els finalment resultants, puguin ser exportats a la Xina).
- b) Dedicar esforços i recursos a disposar els residus en abocadors o a incinerar-los. Cosa que aniria en contra de plans de gestió sostenible dels residus impulsats durant les últimes dècades, i, probablement, xocaria amb una opinió pública cada vegada més sensibilitzada pels riscos que aquestes mesures podrien comportar per a la salut i el medi ambient (per emissions de CO₂ i altres gasos que incrementen el canvi climàtic, contaminació atmosfèrica, etc.).

Els recicladors informals podrien jugar un paper important en l'opció a), ja que la seva activitat pot reduir força el volum de residus que acaben en el circuit de residus formal i facilitar-ne el seu reciclatge i re-ús tot obrint altres canals o circuits.

A partir de les polítiques promogudes per les recomanacions internacionals (que, com hem dit, s'han provat sobretot en els països del Sud global), es poden suggerir les següents mesures:

- Reconeixement oficial del paper i impacte ambiental dels recicladors informals, inclòs el reconeixement legal del dret dels recol·lectors a recollir, separar i vendre els materials i mantenir els ingressos
- Formació: sobretot en aspectes de seguretat i salut, i també ambientals, de la recuperació de residus; també formació en capacitats de gestió empresarial, màrqueting i gestió financera.
- Mesures de protecció legal: Reconeixement legal; targetes d'identitat; drets de propietat; Estatut autònom a baixa quota i projecció o promoció amb suport públic per a aquelles persones amb papers (Pérez, 2018).
- Facilitar l'accés als residus / definir de qui són els residus: dret legal; eliminació de barreres físiques.
- Facilitar el crèdit: Iniciatives de microcrèdit / préstecs de baix cost; contractes per serveis; simplificació del procés de contractació per part de l'administració pública.
- Infraestructures: organitzar i gestionar un centre d'emmagatzament i tria de materials; Proporcionar carretons especialitzats; guants i uniforme oficial.
- Creació d'associacions, empreses o cooperatives juntament amb altres actors (com seria el cas d'Alencop a Barcelona); col·laboració amb ONGs; promoure projectes pilot; creació d'un nou mercat a partir de mobles abandonats (Pérez, 2018).
- Mesures polítiques: procurar incloure els recicladors informals en la presa de decisions / en la creació de comitès de residus sòlids; mesurar el reciclatge resultant i fer públics els estalvis de costos que suposen per a la ciutat; establir mecanismes de feedback dels programes implantats (via enquestes); proporcionar permís per buscar feina (Pregònia, 2018); promoure campanyes de visibilització de la feina que fan els recicladors informals (Barbany, 2018); ajustar les regles de zonificació i d'ordenació del territori (si cal) per permetre l'emmagatzematge de materials (residus) en barris residencials, és a dir, a prop de les fonts on s'originen (Scheinberg, 2012).

Referències bibliogràfiques

- Ajuntament de Granollers. (2013). *Carros 2013*.
- Ajuntament de Granollers. (2014). *Carros 2014*.
- Ajuntament de Granollers. (2017). *Carros 2017*.
- Ashenmiller, B. (2009) "Cash recycling, waste disposal costs, and the incomes of the working poor: Evidence from California". *Land Economics*, 85 (3): 539-551.
- Barbany, A. (2018 Oct. 2). Entrevista personal.
- Binion, E.; Gutberlet, J. (2012) "The effects of handling solid waste on the wellbeing of informal and organized recyclers: a review of the literature". *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 18 (1): 43-52.
- Carabellese, M. (2013) "Frammenti di territorialità rom. Il caso dei raccoglitori informali di rifiuti a Roma". *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 6: 279-292.
- Consortis per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental. (2019). Òrgans de govern. <http://www.cresidusvo.info/conres/apartats/index.php?apartat=194>
- El Xiprer. (2015). (In) *Visibles A Granollers*. Exposició.
- Gowan, T. (1997) "American Untouchables: Homeless Scavengers In San Francisco's Underground Economy". *International Journal of Sociology and Social Policy*, 17(3-4): 159-190. <https://doi.org/10.1108/eb013304>
- Gregson, N.; Crang, M. (2015) "From Waste to Resource: The Trade in Wastes and Global Recycling Economies" *Annual Review of Environment and Resources*, 40: 151-176.
- Gutberlet, J. (2010). "Waste, poverty and recycling". *Waste Management*, 30, 171-173.
- Gutberlet, J.; Tremblay, C.; Taylor, E.; Divakarannair, N. (2009) "Who are our informal recyclers? An inquiry to uncover crisis and potential in Victoria, Canada". *Local Environment. The International Journal of Justice and Sustainability*, 14: 743-777. <https://doi.org/10.1080/13549830903096478>
- Hoornweg, D., Bhada-Tata, P. (2012). "What a Waste: A Global Review of Solid Waste". *Management Urban Development Series*. No. 15.
- Jaffea, K.; Donga, H.; Godefroy, A.; Boutang, D.; Hayashida, K.; Milloy, M.J.S.; Kerra, T.; Richardson, L. (2018) "Informal recycling, income generation and risk: Health and social harms among people who use drugs". *International Journal of Drug Policy*, 60: 40-46. doi: 10.1016/j.drugpo.2018.07.010
- Luppi, P.; Vergalito, E. (2013) *Los Procesos de Integración de las Economías Populares en la Gestión de Residuos. Panorámica general con enfoque en América Latina y Europa*. Instituto Latino de Cooperación Técnica y Científica, 1.

- Medina, M. (2001) "Scavenging in America: Back to the future?" *Resources, Conservation and Recycling*, 31 (3): 229-240. [https://doi.org/10.1016/S0921-3449\(00\)00082-3](https://doi.org/10.1016/S0921-3449(00)00082-3)
- Parizeau, K. (2017) "Witnessing urban change: Insights from informal recyclers in Vancouver", *BC Urban studies*, 54 (8): 1921- 1937. <https://doi.org/10.1177/0042098016639010>
- Porter, M.E. (2015) "Marginal recycling: Place and informal recycling in St. John's, Newfoundland". *Local Environment. The International Journal of Justice and Sustainability*, 20 (2): 149-164. <https://doi.org/10.1080/13549839.2013.836162>
- Pregonia, N. (2018, juliol 13). Entrevista personal.
- Ramusch, R.; Pertl, A.; Scherhauser, S.; Schmied, E.; Obersteiner, G. (2015) "Modelling informally collected quantities of bulky waste and reusable items in Austria" *Waste Management*, 44: 3-14. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.07.015>
- Resource Recycling*, (2019, July 2) *From green fence to red alert: A China timeline*. <https://resource-recycling.com/recycling/2018/02/13/green-fence-red-alert-china-timeline/>
- Rosa, E.; Cirelli, C. (2018) "Scavenging: Between precariousness, marginality and access to the city. The case of Roma people in Turin and Marseille". *Environment and Planning A: Economy and Space*, 50 (7): 1407- 1424 <https://doi.org/10.1177/0308518X18781083>
- Schamper, P.J.; Suárez, F.M. (comps.) (2018) *Recicloscopio V*. Buenos Aires, Universidad Nacional General Sarmiento.
- Scheinberg, A.; Anschtz, J. (2006) "Slim Pickin's: Supporting Waste Pickers in the Ecological Modernization of Urban Waste Management Systems", *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 5 (3): 257-270. <https://doi.org/10.1386/ijtm.5.3.257/1>
- Scheinberg, A. (2012) "Informal Sector Integration and High Performance Recycling: Evidence from 20 Cities". *WIEGO Working Paper (Urban Policies)*, 23.
- Scheinberg, A.; Nesić, J.; Savain, R.; Luppi, P.; Sinnott, P.; Petean, F.; Pop, F. (2016) "From collision to collaboration - Integrating informal recyclers and re-use operators in Europe: A review", *Waste Management & Research*, 34 (9): 820-839 DOI: 10.1177/0734242X16657608
- Serveis Ambientals del Vallés Oriental SA. (2019). Dades 2018 (en línia). www.savosa.cat, accés abril 25, 2019.
- Staub, C., (2019a) China's permit move is good news for fiber exporters. *Resource Recycling*. <https://resource-recycling.com/recycling/2019/01/08/chinas-permit-move-is-good-news-for-fiber-exporters/>
- Staub, C., (2019b) China: Plastic imports down 99 percent, paper down a third. *Resource Recycling*. <https://resource-recycling.com/recycling/2019/01/29/china-plastic-imports-down-99-percent-paper-down-a-third/>



- Tremblay, C. (2001) “Binnners in Vancouver: a socio-economic study on binnners and their traplines in downtown eastside”.
- United Nations. (1992). *Agenda 21*. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janerio, Brazil, 3 to 14 June 1992.
- Velis, C., Wilson, D., Rocca, O., Smith, S., Mavropoulos, A., and Cheeseman, C. (2012). “An analytical framework and tool (‘InteRa’) for integrating the informal recycling sector in waste and resource management systems in developing countries.” *Waste Management & Research*. 30, 9, 43-71.