

# Contribuciones de los recicladores informales al metabolismo de la ciudad de Barcelona

Julián Porras,\* Daniele Vico\*\* y Federico Demaria\*\*\*

**Resumen:** En Barcelona, alrededor de 3200 personas se dedican a seleccionar, recolectar, mejorar, transformar y vender de forma informal objetos y materiales de los residuos. Aunque es una actividad presente en el día a día de los barceloneses, es poco conocida su dinámica y se ignoran sus contribuciones. En este estudio de caso, describimos las distintas aportaciones de los recicladores al metabolismo de la ciudad, a partir de los resultados de investigación del Proyecto Wastecare, en el que reunimos información sobre la interacción entre hogares y recicladores de la ciudad. En la bibliografía sobre el tema, mayoritariamente, se han estimado las contribuciones de los recicladores informales a partir de los materiales que recolectan. Por ejemplo, sabemos que, a pesar de las condiciones de marginalidad e invisibilidad de la actividad, recogen el 30 por ciento del material reciclable en ciudades de Asia, América Latina o África (Gutberlet, 2015) o, en este caso de estudio, el 30 por ciento de la chatarra en Cataluña (Datambient, 2013). Pero también sabemos que sus contribuciones giran alrededor de las relaciones sociales necesarias para la gestión de los residuos, de su reconfiguración simbólica, de las prácticas de reúso y la logística del sistema de recolección. El objetivo de este artículo es definir y enunciar estas diferentes y menos conocidas aportaciones de los recicladores al metabolismo de la ciudad.

**Palabras clave:** recicladores, sistema de gestión de residuos, informalidad, contribuciones ambientales

**Abstract:** In Barcelona, around 3,200 people engage in the informal selection, collection, enhancement, transformation, and sale of objects and materials derived from waste. Although this activity is a daily occurrence in the lives of Barcelona residents, its dynamics are little known, and its contributions often ignored. In this case study, we describe the various contributions recyclers make to the city's metabolism, drawing from the research findings of the Wastecare project, in which we gathered information on the interactions between households and recyclers in the city. Most literature on this topic estimates informal recyclers' contributions based on the materials they collect. For instance, we know that, despite the marginalized and often invisible nature of their work, they collect 30% of recyclable material in cities across Asia, Latin America, and Africa (Gutberlet, 2015), or, in this case study, they collect 30% of scrap metal in Catalonia (Datambient, 2013). We also know that their contributions extend to the social relationships essential for waste management, the symbolic reconfiguration of waste, reuse practices, and logistics within the collection system. The objective of this article is to define and articulate these various, lesser-known ways in which recyclers contribute to the city's metabolism.

**Keywords:** recyclers, waste management system, informality, environmental contributions

\* Facultad de Ciencias Sociales y Sociología, UNED. E-mail: ja.porras@poli.uned.es.

\*\* Facultat d'Economia i Empresa, Universitat de Barcelona. E-mail: federico.demaria@ub.edu.

\*\*\* Facultat d'Economia i Empresa, Universitat de Barcelona. E-mail: daniele.vico@ub.edu.

## Introducción

La gestión de los residuos es considerada como uno de los grandes retos urbanos contemporáneos. Al parecer, las soluciones tecnológicas o logísticas no han tenido los efectos hasta ahora esperados. En Barcelona, por ejemplo, se han incumplido sistemáticamente las metas de separación y reciclaje (Premet25 AMB, 2019). Usualmente asociamos este fracaso como un problema a superar. Sin embargo, si asumimos que la producción de residuos es sistémica y que, tal como defendemos (D'Alisa y Demaria, 2024), es parte del proceso de acumulación del capital en sí mismo, la gestión de residuos urbanos debería reevaluarse en todos sus elementos. Uno de ellos son las relaciones sociales que se generan cuando desechamos, es decir, no solo es necesario comprender las relaciones sociales de producción, sino también las relaciones sociales que se crean al desechar. Uno de los actores que aparecen en estas relaciones sociales son los recicladores informales: grupos de trabajadores que recolectan, seleccionan, mejoran, transportan y venden objetos y materiales de los residuos urbanos. Estos colectivos han sido ampliamente estudiados en un gran número de ciudades de lo que se ha denominado Sur global (Medina, 2008; Scheinberg, 2012; Scheinberg *et al.*, 2016; Dias, 2016). Pero investigaciones recientes han mostrado un aumento del interés por grupos similares en ciudades del Norte global (Porras *et al.*, 2021; Scheinberg *et al.*, 2016).

La crisis económica de 2008 exacerbó las desigualdades sociales y las precariedades en España, incluida Barcelona, lo que ha aumentado la visibilidad de ciertos tipos de actividades, como es el caso de los recicladores en la ciudad. Esto no quiere decir que se trate de un fenómeno nuevo. Son fácilmente rastreables productos culturales que nos hablan de los *drapaires* en canciones o cuentos populares desde inicios del siglo XX, o más adelante alusiones a poblaciones gitanas asociadas

a estas actividades en diversos medios de comunicación (Porras, 2018). La versión actual tiene su origen, al menos en el caso barcelonés, en las olas migratorias de inicios de los años 2000 y la especialización de ciertos colectivos del África noroccidental (Ramlov y Laudati, 2016), así como de comunidades romaníes principalmente de origen rumano. Aunque algunos sectores políticos los han visto como un síntoma asociado a la migración, estas son actividades persistentes en el tiempo y en el espacio. Al mismo tiempo, las instituciones han asumido que los recicladores informales en Barcelona son una consecuencia de malas prácticas en la gestión de los residuos (Espluga *et al.*, 2020) y de un excedente de poblaciones que no encuentran trabajo en otros sectores económicos, entendiendo el fenómeno como un problema de asistencia social, sin conexión estructural con el sistema de producción y gestión de residuos en la ciudad.

Si se asume que desechar es una parte central del capitalismo, la presencia de recicladores informales en ciudades capitalistas puede conectarse a dos elementos constantes: la desigualdad social y la intensificación del consumo y la producción de residuos. Estas dos características tienen expresiones propias en cada ciudad, por ejemplo, poblaciones instaladas dentro de grandes vertederos en Dakar (Fredericks, 2021) o grupos de migrantes excluidos del mercado laboral por su situación migratoria, con acceso restringido a la vivienda en una ciudad con grandes problemas de gentrificación y turistificación como Barcelona. En cada uno de estos contextos las respuestas organizativas por parte de los recicladores son diferentes, así como sus contribuciones.

Puesto que entendemos que estas diferencias son relevantes, el objetivo de este artículo es presentar diversas formas en que los recicladores de Barcelona contribuyen al metabolismo urbano de la ciudad. Para ello, en el siguiente apartado contextualizaremos lo que sabemos sobre los recicladores de Barcelona, para luego

elaborar cinco contribuciones en la siguiente sección del artículo, seguidas por una reflexión final a modo de conclusiones.

## **Lo que sabemos de los recicladores en Barcelona: Proyecto Wastecare**

Este artículo explora las diversas formas en que los recicladores informales contribuyen al metabolismo urbano de Barcelona, a partir de los resultados del Proyecto Wastecare, que documenta las interacciones entre recicladores y otros actores urbanos, particularmente los hogares. El Proyecto Wastecare, financiado por el Ayuntamiento en 2023-2024, estudió las dinámicas entre los recicladores informales y los hogares a partir de métodos como la observación participante, encuestas cuantitativas y entrevistas cualitativas.<sup>1</sup> A partir de triangulación de técnicas y fuentes (estudios anteriores, estimaciones con base en del número de locales de compra de chatarra, cálculos en poblaciones similares, la suma de diferentes grupos que realizan la actividad), se estimó que alrededor de 3200 personas se dedican a la recolección de chatarra y otros materiales reciclables y objetos de reúso en la ciudad (abarcando tanto áreas urbanas como metropolitanas, incluidas las zonas fronterizas con las ciudades de Badalona y L'Hospitalet de Llobregat).

Los resultados muestran que los recicladores en Barcelona son predominantemente migrantes: el 75 por ciento proviene de África (sobre todo Senegal); el 17 por ciento son romaníes de Rumanía, y el resto, de Latinoamérica y Asia. La mayoría son hombres (94 por ciento) y jóvenes, con el 62 por ciento por debajo de los cuarenta años. Se encuentran en situación administrativa irregular, sin acceso al Número de Identidad de Extranjero (NIE), en el 78 por ciento de los casos, lo cual limita significativamente sus oportunidades de empleo formal. Trabajan en promedio sesenta horas semanales, es decir unas diez horas al día por seis días a la semana. Ganan menos de quinientos euros al mes, una

cifra que representa apenas el 40 por ciento del salario mínimo en España. Esta realidad pone de manifiesto la precariedad extrema en la que se desenvuelven y subraya la naturaleza de supervivencia de su labor.

Los recicladores informales no solo están vinculados a la recolección y venta de materiales, sino que también desempeñan un papel más amplio en la gestión de residuos, como recolectar objetos de reúso: ropa, zapatos, complementos u otros objetos de segunda mano. La mayoría de ellos operan utilizando carros de supermercado para recoger materiales metálicos y otros objetos en puntos de desecho como contenedores, obras de construcción y calles. Estos materiales son vendidos en chatarrerías, establecimientos distribuidos estratégicamente en áreas industriales o barrios en procesos avanzados de gentrificación.

En la investigación hemos encontrado que no se trata de una actividad de actores aislados, sino que mantienen relaciones directas e indirectas con múltiples actores (fundamentalmente vecinos, constructores, trabajadores de limpieza, de recogida de residuos y policías). Es necesario resaltar que más del 60 por ciento de los hogares de Barcelona deja objetos o materiales sobre o al lado del contenedor pensando en los recicladores, y más del 30 por ciento tiene relaciones directas con ellos. Esto nos lleva a replantearnos las contribuciones de los recicladores no exclusivamente sobre el impacto material, sino también social y simbólico.

## **Cinco contribuciones de los recicladores**

Seguramente los recicladores informales en Barcelona generan un amplio abanico de contribuciones al metabolismo de la ciudad. En esta investigación nos centramos en cinco.

<sup>1</sup> En el contexto de este artículo queremos agradecer la colaboración de Alvise Rizzo y Andrea Segato en la recolección de una parte de los datos, y a Rob Van Eynde por el apoyo en el análisis estadístico de los datos.

Algunas de ellas han sido descritas en otros contextos y otras ciudades, mientras que otras se circunscriben a la dinámica propia de la gestión de residuos de esta ciudad.

### *Cantidad*

La cantidad de materiales recolectados por los recicladores informales en Barcelona es considerable. Según nuestras estimaciones más conservadoras, un reciclador promedio recoge aproximadamente 70 kilos de chatarra al día, lo que se traduce en unas 21 toneladas anuales por persona. Esto equivale a aproximadamente 67.000 toneladas de metal recolectadas anualmente en la ciudad por la población de recicladores informales. Es difícil calcular la cantidad total de producción de chatarra de la ciudad, pero estas cifras son coherentes con los datos obtenidos en estimaciones anteriores (Datambient, 2013). Este volumen de material contribuye a reintroducir materiales, sobre todo en procesos de separación mecánica, utilizando la experiencia de los recicladores en la extracción de materiales, mientras que la industria necesitaría procesos físicos o químicos más costosos, complejos y en muchos casos contaminantes para recuperar metales como hierro y aluminio, además de otros materiales valiosos.

El impacto de esta actividad se evidencia también en la economía local. Los recicladores generan ingresos que, aunque modestos a nivel individual, suman grandes cantidades colectivamente. Estos se reintroducen en el consumo local y en sus redes familiares, lo que representa una contribución significativa en términos de actividad económica no formalizada. Este aporte económico, sin embargo, se realiza en condiciones de extrema precariedad, lo que refleja las tensiones inherentes a la informalidad y la explotación económica dentro del sistema capitalista.

### *Ahorro en la gestión por parte del Ayuntamiento*

Una de las contribuciones menos visibles de los recicladores informales es el ahorro económico que generan para el Ayuntamiento de Barcelona. Al recoger y gestionar una parte significativa de la chatarra y otros residuos, los recicladores alivian la carga sobre los servicios municipales de recogida y tratamiento de residuos, fundamentalmente en residuos que están por fuera de los contenedores o en los contenedores designados para el «rechazo» o «resto», que es donde los recicladores obtienen la mayor parte de los residuos en Barcelona. Estimaciones basadas en estudios de gestión de cartón en Granollers sugieren que este ahorro puede ser considerable, de 181 euros por tonelada (Rendon *et al.*, 2021). Tomando como ejemplo los cálculos del Ayuntamiento de Barcelona para 2019,<sup>2</sup> según los cuales el coste por gestión de residuos no separados es de 206 euros y el de residuos separados más económicos como el cristal es de 40 euros, el ahorro de la gestión de las cantidades recolectadas por los recicladores, de acuerdo con nuestras estimaciones, puede llegar a 20 millones de euros por año. Esto sin considerar los posibles beneficios para el Área Metropolitana de Barcelona de la venta de estos materiales. Al ofrecer un servicio que externaliza los costes de recolección y aumenta la clasificación de materiales, los recicladores informales no solo benefician al medio ambiente, sino que también representan un ahorro potencial de millones de euros anuales para la Administración local.

<sup>2</sup> Véase la página web del Ayuntamiento de Barcelona: <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/es/servicios/la-ciudad-funciona/mantenimiento-del-espacio-publico/gestion-de-limpieza-y-residuos/recogida-de-residuos-domiciliarios#:~:text=En%20Barcelona%20la%20recogida%20selectiva,163%20euros%20por%20hogar%20Faño.>

## *Relaciones de interdependencia*

Los recicladores informales mantienen interacciones dinámicas con otros actores urbanos, como hogares y trabajadores de la construcción, que facilitan su labor de recolección. Estas relaciones son mayoritariamente cooperativas. Los hogares a menudo contactan directamente a los recicladores para deshacerse de metales y objetos voluminosos. Este aspecto de interdependencia subraya que los recicladores no operan de manera aislada, sino que están integrados en una red de relaciones que contribuyen al funcionamiento del metabolismo urbano. En la investigación hemos encontrado que los hogares no son autónomos al gestionar algunos de sus residuos (sobre todo los voluminosos o no ordinarios), y los recicladores se convierten en uno de los actores que llevan a cabo esta gestión. Estas interacciones reflejan la creación de un sistema paralelo de gestión de residuos que coexiste con el sistema formal, muchas veces superando las barreras logísticas y físicas impuestas por un sistema pensado para hogares o actores autónomos, con la capacidad de cargar sus residuos y con el tiempo para llevarlo a cabo.

## *Reúso*

Más allá de la simple recolección, los recicladores informales participan en prácticas de reutilización. Recuperan objetos que de otro modo terminarían en instalaciones de vertido o incineración, les dan una segunda vida y promueven reúso de recursos. Estas prácticas no solo reducen la cantidad de residuos, sino que también disminuyen la demanda de nuevos materiales. Así, generan beneficios aún sin estimar. Al clasificar y reparar objetos, los recicladores participan activamente en una economía que valora y reutiliza los materiales disponibles.

En Barcelona, la práctica del reúso por parte de los recicladores informales no solo contribuye a la reducción de residuos, sino que también

desafía las nociones tradicionales de consumo y desecho, y en muchas ocasiones estos procesos se insertan en dinámicas de reúso de ropa, electrodomésticos o dispositivos electrónicos a nivel internacional, fundamentalmente, en un flujo de objetos de reúso hacia África.

## *Elementos simbólicos*

Los recicladores informales también reconfiguran simbólicamente lo que se considera «basura». A través de su trabajo, desafían las percepciones tradicionales de los desechos, revelando el valor oculto en lo descartado. Este cambio simbólico no solo tiene implicaciones económicas, sino también culturales, al influir en cómo la sociedad percibe y maneja sus residuos. Si entendemos ontológicamente que los residuos son percibidos de manera contingente (O'Neill, 2019), es fundamental reconsiderar su dimensión simbólica, la cual no se ajusta a una definición estrictamente técnica. Al rescatar objetos de la basura, los recicladores demuestran que muchos materiales se han desaprovechado, además de evidenciar la estrecha relación entre las lógicas de descarte y la desigualdad social.

En el contexto urbano de Barcelona, el 83 por ciento de los hogares ha visto recicladores en sus barrios, y su presencia conecta la marginalización y la exclusión social con la producción de residuos. A menudo, los espacios donde operan los recicladores son también lugares en donde se reproducen los conflictos sociales y ambientales centrales de la ciudad, como los de la vivienda y la turistificación, en los asentamientos informales y las ocupaciones, y es allí donde la acumulación de materiales puede conducir a incendios y otros riesgos. Estos espacios reflejan la intersección de la gentrificación, la pobreza y la desigualdad, destacando cómo los recicladores navegan en un contexto de abandono institucional y presión social.

## Conclusiones

Los recicladores informales de Barcelona juegan un papel esencial en el metabolismo urbano, pues contribuyen de múltiples maneras a la gestión, reducción e interpretación de los residuos. A través de la recolección masiva de materiales, la creación de relaciones interdependientes, la promoción del reúso, la reconfiguración simbólica de los residuos y el ahorro en la gestión municipal, estos trabajadores informales aportan valor significativo al funcionamiento de la ciudad. Sin embargo, estas contribuciones ocurren en un contexto de extrema precariedad y falta de reconocimiento formal.

Es crucial que las políticas urbanas comiencen a reconocer que el trabajo de los recicladores informales es estructural e integren esta realidad en el sistema formal de gestión de residuos para mejorar sus condiciones vitales y laborales. ■

## Referencias

- Datambient, 2013. *Diagnosi ambiental, social i econòmica de la compra de residus metàl·lics a particulars de Catalunya*. Barcelona, Gremi de Recuperació de Catalunya. Disponible en: [https://r4sgroup.com/wp-content/uploads/2023/11/Estudi-informals\\_11.pdf](https://r4sgroup.com/wp-content/uploads/2023/11/Estudi-informals_11.pdf), consultado el 5 de diciembre de 2024.
- D'Alisa, G., y F. Demaria, 2024. «Accumulation by Contamination: Worldwide Cost-shifting Strategies of Capital in Waste Management». *World Development*, 184, 106725.
- Dias, S. M., 2016. «Waste Pickers and Cities». *Environment and Urbanization*, 28 (2), pp. 375-390. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0956247816657302>, consultado el 5 de diciembre de 2024.
- Espluga, J., et al., 2020. «Residus, treball informal i persones (in)visibles: anàlisi exploratòria de la recollida informal de residus a l'àrea de Granollers». *Working Paper Series*, 28. Disponible en: [https://ddd.uab.cat/pub/worpaper/2020/274315/WP28\\_ECOEMBES.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/worpaper/2020/274315/WP28_ECOEMBES.pdf), consultado el 5 de diciembre de 2024.
- Fredericks, R., 2021. «Anthropocenic Discards: Embodied Infrastructures and Uncanny Exposures at Dakar's Dump». *Antipode*, 13.
- Gutberlet, J., 2015. «Cooperative Urban Mining in Brazil: Collective Practices in Selective Household Waste Collection and Recycling». *Waste Management*, 45, pp. 22-31.
- Medina, M., 2008. *The Informal Recycling Sector in Developing Countries: Organizing Waste Pickers to Enhance Their Impact*. Washington, World Bank.
- O'Neill, K., 2019. *Waste*. Nueva Jersey, John Wiley & Sons.
- Porras Bulla, J. A., 2018. *Informalidad, crisis del mundo del trabajo y nuevas organizaciones: análisis del modelo hegemónico de trabajo en Barcelona*. Barcelona, Universidad de Barcelona (tesis doctoral).



- Porras Bulla, J., M. Rendon y J. Espluga Trenc, 2021. «Policing the Stigma in our Waste: What We Know about Informal Waste Pickers in the Global North». *Local Environment*, 26 (10), pp. 1299-1312.
- Premet25 AMB (Programa Metropolità de Prevenció i Gestió de Recursos i Residus Municipals, Àrea Metropolitana de Barcelona), 2019. *Condicionants socioeconòmics i urbanístics de la generació i recollida selectiva de residus municipals a l'Àrea Metropolitana de Barcelona*. Disponible en: [https://www.premet25.cat/wp-content/uploads/2019/02/EB\\_03\\_Condicionants\\_socioeconomics-1.pdf](https://www.premet25.cat/wp-content/uploads/2019/02/EB_03_Condicionants_socioeconomics-1.pdf), consultado el 5 de diciembre de 2024.
- Ramlov Barclay, S., y A. Laudati, 2016. «Living without Possibility. The Implications of the Closure of an Autonomous Space Created by Undocumented Sub-Saharan Metal Scrap Collectors in Barcelona, Spain». B. Gebrewold y T. Bloom (eds.), *Understanding Migrant Decisions: From Sub-Saharan Africa to the Mediterranean Region*. Nueva York, Routledge, pp.175-193.
- Rendon, M., J. Espluga y J. M. Verd, 2021. «Assessing the Functional Relationship between the Formal and Informal Waste Systems: A Case-study in Catalonia (Spain)». *Waste Management*, 131, pp. 483-490.
- Scheinberg, A., 2012. «Informal Sector Integration and High Performance Recycling: Evidence from 20 Cities». *WIEGO*, 23. Disponible en: [https://www.wiego.org/wp-content/uploads/2019/09/Scheinberg\\_WIEGO\\_WP23.pdf](https://www.wiego.org/wp-content/uploads/2019/09/Scheinberg_WIEGO_WP23.pdf), consultado el 5 de diciembre de 2024.
- Scheinberg, A., et al., 2016. «From Collision to Collaboration – Integrating Informal Recyclers and Re-use Operators in Europe: A Review». *Waste Management and Research*, 34 (9), pp. 820-839.