



Cadernos NAUI

Núcleo de Dinâmicas Urbanas e Patrimônio Cultural

---

**Dossiê: Atores da Reciclagem e Dinâmicas Urbanas**

V 13 | n 24 | jan-jun 2024

---

## Aproximaciones para cuantificar la recuperación de residuos reciclables. Reflexiones sobre algunas experiencias de estudio

**Juan Pablo Tagliafico; Mercedes Ramacieri; Mercedes Semmartin; Pablo Schamber**

---



**Edição eletrônica**

URL: [NAUI - Dinâmicas Urbanas e Patrimônio Cultural \(ufsc.br\)](http://nauu.ufsc.br)

ISSN: 2558 - 2448

**Organização**

Núcleo de Dinâmicas Urbanas e Patrimônio Cultural

Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da UFSC

**Referência Bibliográfica**

TAGLIAFICO, Juan Pablo; RAMACIERI, Mercedes; SEMMARTIN, Mercedes; SCHAMBER, Pablo. Aproximaciones para cuantificar la recuperación de residuos reciclables. Reflexiones sobre algunas experiencias de estudio. Cadernos Naui: Núcleo de Dinâmicas Urbanas e Patrimônio Cultural, Florianópolis, v. 13, n. 24, p. 18-36, jan-jun 2024. Semestral.

---

© NAUI

# Aproximaciones para cuantificar la recuperación de residuos reciclables. Reflexiones sobre algunas experiencias de estudio

Juan Pablo Tagliafico <sup>1</sup>  
Mercedes Ramacieri <sup>2</sup>  
Mercedes Semmartin <sup>3</sup>  
Pablo Schamber <sup>4</sup>

## Resumen

La recolección de residuos reciclables en Argentina ha venido mutando sus formas y particularidades, especialmente en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Su deseable aprehensión cuantitativa, en tanto insumo para la elaboración de políticas focalizadas, representa enormes desafíos debido a la naturaleza trashumante, dispersa y heterogénea de la actividad. Para estimar su magnitud se han ejecutado diversas estrategias metodológicas. En este artículo analizamos algunas de ellas y promovemos un ejercicio reflexivo sobre su complejidad y necesidad de adaptación a los contextos locales.

**Palabras clave:** reciclaje; recolectores; residuos sólidos urbanos.

## Abordagens para quantificar a recuperação de resíduos recicláveis. Reflexões sobre algumas experiências de estudo

### Resumo

A coleta de resíduos recicláveis na Argentina vem mudando suas formas e particularidades, principalmente na Região Metropolitana de Buenos Aires. A sua desejável apreensão quantitativa, como insumo para o desenvolvimento de políticas focadas, representa enormes desafios devido à natureza transumante, dispersa e heterogênea da atividade. Para estimar sua magnitude, diversas estratégias metodológicas foram executadas. Neste artigo analisamos alguns deles e promovemos um exercício reflexivo sobre a sua complexidade e necessidade de adaptação aos contextos locais.

**Palavras-Chave:** reciclagem, catadores, resíduos sólidos urbanos.

---

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires / Departamento de Economía y Administración, Universidad Nacional de Quilmes / CONICET. [jtagliafico@sociales.uba.ar](mailto:jtagliafico@sociales.uba.ar) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9466-1210>

<sup>2</sup> Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. [mramacieri@agro.uba.ar](mailto:mramacieri@agro.uba.ar) ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4563-7147>

<sup>3</sup> Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires/CONICET. [semmarti@agro.uba.ar](mailto:semmarti@agro.uba.ar) ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0518-6037>

<sup>4</sup> Universidad Nacional Arturo Jauretche / Universidad Nacional de Quilmes / Conicet / RIAR. [pjschamber@hotmail.com](mailto:pjschamber@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3458-3182>

## Approaches to quantify the recovery of recyclable waste. Reflections on some study experiences

### Abstract

The collection of recyclable waste in Argentina has been changing its forms and particularities, especially in the Metropolitan Area of Buenos Aires. Its desirable quantitative apprehension, as an input for the elaboration of targeted policies, represents enormous challenges due to the transhumant, dispersed and heterogeneous nature of the activity. Various methodological strategies have been used to estimate its magnitude. In this article we analyze some of them and we promote a reflective exercise on their complexity and the need to adapt them to local contexts.

**Keywords:** recycling, waste pickers, municipal solid waste.

[...] a pesar de que en sus inicios las políticas coloniales de cuantificación estaban diseñadas en base a un imperativo utilitario, yo quisiera sugerir que los números, gradualmente, fueron pasando a ser, de manera mucho más importante, componentes de la ilusión del control burocrático y clave de un imaginario colonial en el que las abstracciones contables, tanto de personas como de recursos, en cada nivel que uno se pueda imaginar y por cada tipo de propósito que uno pueda concebir, crearon la idea de que se estaba ante una realidad indígena controlable (APPADURAI, 2001).

Antes de ser un número, el indicador es un enunciado acerca de la sociedad (DESROSIÈRES, 2008).

## 1. Introducción

Las prácticas de recolección, clasificación y recuperación de materiales reciclables entre los residuos constituyen una actividad histórica a nivel global. En la Argentina, en las últimas décadas, se han vuelto especialmente visibles en los ámbitos urbanos. Se trata de una actividad que, sin embargo, adquiere especificidades de acuerdo a los lugares y tiempos en los que se halla. Varios trabajos ahondaron en la genealogía de las estrategias de tratamiento de residuos en el territorio de la actual Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)<sup>5</sup> y, especialmente, en lo que refiere a la clasificación de materiales reciclables (DIMARCO, 2010; SCHAMBER, 2008; SUÁREZ, 2016; PERELMAN, 2010)

---

<sup>5</sup> El AMBA se compone por el distrito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y 40 municipios de la Provincia de Buenos Aires, constituye un área urbana de 3.833 km<sup>2</sup> y concentra aproximadamente el 35% de la población nacional. Esto la convierte en el área geográfica más poblada de Argentina y uno de los centros urbanos más relevantes del país.

Desde fines del siglo XX, la actividad de recolección de residuos sólidos urbanos reciclables o reutilizables tanto en la vía pública como en sitios de disposición final es una alternativa a la que recurre un sector de la población argentina como fuente generadora de ingresos. Esos residuos se comercializan en instalaciones comúnmente denominadas depósitos y finalmente se reciclan mediante procesos industriales. La modalidad de la práctica de recolección, preponderantemente cuentapropista, es muy heterogénea. Algunos la ejercen sistemáticamente, otros en forma eventual o esporádica, dependiendo de la existencia de fuentes de ingresos alternativas; hay quienes se movilizan a pie mientras que otros recurren a carros a caballo, bicicletas, ciclomotores u otro tipo de vehículos.

Hace algunas décadas que el sector comenzó a recibir mayor atención desde las políticas públicas relacionadas con la gestión de los residuos. Se ha valorado su aporte al cuidado del ambiente, en el sentido en que facilita la llegada de insumos reciclables a las industrias (lo que disminuye el uso de materias primas vírgenes), disminuye la necesidad de recolección y transporte de desperdicios, y prolonga la vida útil de los sitios de disposición final de residuos, entre otros aspectos. Este interés se ha canalizado en la inclusión de *cartoneros*<sup>6</sup> a diferentes instancias de gestión de residuos, principalmente a través de la formalización de cooperativas de trabajo (CARENZO; FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, 2011; SORROCHE, 2015). Dichas organizaciones cumplen funciones en la gestión pública de los residuos, en la promoción ambiental, en la recolección diferenciada o en la operación y gestión de plantas de clasificación y valorización de materiales. No obstante, aunque existan residuos reciclables accesibles y demanda industrial para adquirirlos, en la medida en que escasean otras alternativas generadoras de ingresos, las políticas inclusivas en materia de gestión de residuos no logran incorporar a todos los que se dedican a esta actividad.

Para el diseño y la implementación de políticas públicas resulta crítico contar con información objetiva y precisa respecto del ámbito sobre el que se pretende intervenir. Esa información permite delinear el perfil de las intervenciones y además tiene valor como “línea de base” en relación a la cual luego podrán evaluarse sus resultados e impactos. Uno de los insumos para diseñar tales políticas públicas no solo consiste en la información sobre los

---

<sup>6</sup> Hacia finales de la década de 1990 y comienzos del siglo XXI, en el marco de una creciente crisis económica y social en Argentina, la categoría de “cartoneros” fue generalizándose principalmente a partir del uso que realizaban los medios masivos de comunicación para designar a un creciente número de personas que recolectaban residuos reciclables, sobre todo papeles y cartones para su posterior comercialización. Esta categoría, en muchos casos, se tornó una categoría de “autoadscripción” y perduró en el tiempo como una figura de identificación colectiva.

aspectos propios del sector en términos de sus contextos y formas de trabajo, sino también sobre su magnitud. Sin embargo, las estimaciones disponibles suelen ser escasas y notablemente dispares. Una serie de factores vinculados con la dispersión, la atomización, la trashumancia y la heterogeneidad de formas en que se ejerce el oficio de la recolección de manera independiente (y mayoritariamente no registrada), plantea un desafío particular para cuantificar el sector.

A su vez, la actividad de recuperación de residuos reciclables por parte de los cartoneros forma parte de un circuito más amplio. El circuito de reciclaje puede ser abordado a partir de los distintos eslabones que componen sus cadenas (producción, generación de residuos, recolección, clasificación, reciclaje, etc.). Es posible diseñar diferentes estrategias que busquen estimar el flujo de materiales reciclables, ya sea desde la generación de productos, a partir de la recolección de sus residuos asociados (embalajes) o también desde la recepción que realizan las industrias del reciclaje. Todas estas cuantificaciones posibles presentan ventajas y obstáculos. En las últimas décadas, en el caso del AMBA, ha sido la recolección o recuperación de materiales reciclables realizada por cartoneros la que constituyó un objeto privilegiado para la indagación en torno al circuito de reciclaje y la estimación de sus flujos.

Una de las estimaciones sobre la cantidad de cartoneros, que tuvo una importante repercusión en el AMBA, fue la que difundió el antropólogo Francisco Suárez de la Universidad Nacional de General Sarmiento en una nota publicada por el diario La Nación el 1 de julio de 2001. Allí expresó: “en la región metropolitana trabajan 100.000 cirujas” (HIMITIAN, 2001). Para ese entonces, la implementación del Registro Único de Recuperadores (RUR) de la Ciudad de Buenos Aires incluía solamente 8000 inscriptos. No obstante la disparidad de las cifras, los aspectos metodológicos que permitieron tales estimaciones prácticamente no recibieron atención. La emergencia del fenómeno cartonero de principios de siglo XXI también sugirió, como mostraron otros trabajos (DIMARCO, 2010), una mutación en los modos de concebir la actividad como un trabajo y los residuos como objetos potencialmente reutilizables. En este sentido, una “misma práctica” y los “mismos objetos” vieron modificado su propio *status* al transformarse los sentidos que cargaban y el modo en que se los ponía en relación con otra serie de elementos, de la ilegalidad al mundo del trabajo, de objeto destinado al entierro a un objeto portador de valor. A su vez, trabajos anteriores señalan que la pluralidad de modos de nominación de prácticas en torno a los residuos, más allá de cuestiones axiológicas o valorativas, implican también una serie de diagnósticos, preceptos y pautas de acción que muchas veces incorporan situaciones demasiado heterogéneas (SCHAMBER; SARANDÓN;

TAGLIAFICO, 2019). En consecuencia, los sentidos sobre las prácticas y los objetos, junto con sus diferentes modos de nominación, juegan un papel central a la hora de diseñar e implementar metodologías de cuantificación del circuito de reciclaje en general y de la actividad de recuperación de residuos reciclables en particular. Reparar en estos diferentes modos de nominación y de medición de un sujeto/objeto al que se hace referencia resulta fundamental a la hora de aceptar, validar y difundir una medición o determinado diagnóstico.

Si otros trabajos ya se han dado la tarea de analizar las modalidades de nominación sobre los recuperadores de residuos reciclables, este trabajo pretende promover una reflexión sobre los instrumentos metodológicos que pueden emplearse con el propósito de cuantificar la magnitud de este sector. Concretamente, nos proponemos identificar las estrategias metodológicas más adecuadas para medir la cantidad de recuperadores existentes en un momento dado en un territorio concreto. Para ello primero se revisan algunas experiencias que buscaron cuantificar el fenómeno en el AMBA y se analizan algunas fortalezas y debilidades que presentan. Finalmente, se desprenden una serie de reflexiones sobre las distintas estrategias para su posible replicación en distintos territorios y jurisdicciones y las implicancias epistémico-metodológicas que ello conlleva.

## 2. Desarrollo

### 2.1 Experiencias de cuantificación de recuperadores en el AMBA

A continuación, entonces, presentamos algunas experiencias de cuantificación que nos permiten dar cuenta del desarrollo de herramientas de medición de la actividad de recuperación de residuos reciclables en el AMBA.

*Encuesta permanente de Hogares (EPH)*. En la publicación del día 26 de julio de 2002 del diario Clarín (2002a), bajo el título “Hay más de 200.000 cartoneros y truequistas”, se reproducían los resultados de la EPH, implementada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Argentina (INDEC). Un análisis más profundo de la publicación y del informe original revelaba que, en realidad, esa cifra daba cuenta de más de 26 sub-categorías de empleos precarios y cuentapropistas, dentro de las cuáles los “vendedores ambulantes” representaba la mayor parte. Sin embargo, no resultó posible desagregar la sub-categoría bajo la que pudieran identificarse los recolectores informales de residuos, ni para aquel año ni para ningún otro. Un pedido formal hecho oportunamente a la Dirección de Estudios Especiales del mencionado

Instituto por parte de uno de los autores, obtuvo como respuesta la imposibilidad de acceder a esos registros, tanto porque no se computan con el nivel de desagregación requerido, como por el hecho de que eventualmente podría verse afectada la preservación del anonimato de las fuentes.

*Relevamiento en dos municipios del Gran Buenos Aires (Universidad Nacional General Sarmiento).* El trabajo de Francisco Suárez comentado en la introducción, tuvo un alto grado de validación y utilización como punto de partida de otros análisis. Esa estimación se obtuvo en el marco de un convenio de colaboración de dicha universidad con el municipio de José Carlos Paz —“Estudio de la recuperación y reciclaje de residuos y reducción de la vulnerabilidad social de los trabajadores informales” del Programa de Desarrollo Local de 1999— que a su vez fue profundizado en una tesis de maestría (SUÁREZ, 2001). La estrategia metodológica para tal estimación consistió en una primera identificación de los depósitos de compra-venta de papel y cartón en dos municipios vecinos (José C. Paz y Malvinas Argentinas). En ese relevamiento se registraron 39 depósitos que permitieron implementar entrevistas semi-estructuradas a los propietarios de esos depósitos y a los recolectores que concurrían a ellos para comercializar el material recolectado. El siguiente cuadro, que se reproduce en ambos estudios, es la base que permite llegar a la cantidad antes señalada.

Cuadro 1 – Cantidad de trabajadores de la recolección y tratamiento de residuos reciclables, según tipo de sujetos, en los municipios de José C. Paz y Malvinas Argentinas, Provincia de Buenos Aires, Argentina

| Tipo de sujetos  | Municipios  |                     |
|--|-------------|---------------------|
|  | José C. Paz | Malvinas Argentinas |
| Intermediarios, encargados y trabajadores de los depósitos de primero y segundo nivel de acopio            | 59          | 62                  |
| Recolectores informales que asisten cotidianamente al centro de acopio                                     | 326         | 255                 |
| Recolectores informales que asisten con una frecuencia mayor a tres veces por semana a un centro de acopio | 147         | 235                 |
| <b>Total</b>   | <b>522</b>  | <b>552</b>          |

Fuente: Suárez, 2001.

Haciendo un explícito redondeo, Suárez estima que en ambos municipios existen aproximadamente 1.000 hogares que participan de las cadenas de recolección de residuos. En la nota al pie número 29 de su tesis, considerando de manera estandarizada que en cada hogar participan de la actividad cuatro miembros (unos realizando efectivamente la recolección y otros clasificando en el hogar), sostiene que esos 1.000 hogares implican 4.000 recolectores (SUÁREZ, 2001, p. 22-23). Es decir, homogeniza la cantidad de miembros que en cada hogar participa de tareas relacionadas con la actividad y considera a todos del mismo modo: como recolectores. Luego, empleando datos de fuentes oficiales (INDEC), señala que los dos municipios involucrados representan el 3,8% de la población de la Región Metropolitana (RMBA) y, por lo tanto, “un cálculo lineal (con las salvedades del caso) nos aproximaría a la cifra de 26.000 hogares y 100.000 individuos recolectando informalmente materiales en la RMBA”. Luego, en su trabajo *La Reina del Plata*, Suárez (2016, p. 225) precisa la lectura sobre el dato y señala que esas 100.000 personas eran quienes “*vivían de la recolección de residuos*”<sup>7</sup>.

Nada más elocuente de la variedad de estimaciones arrojadas a partir de entonces, y de la ausencia del requerimiento sobre el modo como se obtuvieron los datos, que la siguiente cita del diario La Nación pero del 4 de agosto de 2002

Según Francisco Suárez, “en 1.999 unas 25.000 personas vivían del cirujeo en toda el área metropolitana. Hoy podrían ser el doble. O más”. Para el diputado porteño peronista Eduardo Valdés, uno de los más fuertes impulsores de que los cartoneros desorganizados se unan en cooperativas, ‘en la ciudad cada noche hay unas 50.000’ abocadas al cirujeo. Para la también diputada peronista María Laura Leguizamón “alrededor de 100.000” porteños y bonaerenses viven de la recolección informal (LA NACIÓN, 2002a).

El propio Suárez (2016) aclara posteriormente, que una metodología similar fue utilizada en el 2015 por el municipio de La Matanza (AMBA), donde se contabilizaron 2.500 recuperadores realizando la actividad en la localidad (MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA, 2015).

Cien mil, la mitad o un cuarto, no son los únicos valores manejados por los funcionarios y difundidos sin cuidado por los medios. Siempre sin indicar el procedimiento que permitió a la fuente llegar a un determinado número, pueden encontrarse un repertorio de cifras en los diarios:

---

<sup>7</sup> Destacado nuestro.

La recolección de papel y cartón se transformó en la vía de ingresos de 154.000 personas, que recorren 28 regiones del país (CLARÍN, 2002b).

Se calcula que cerca de 35.000 personas recorren las calles porteñas buscando papel y cartón. Ellas constituyen el primer eslabón de la cadena informal de recolección de residuos y trasladan cada noche unos 8.000 kilos de material reciclable (LA NACIÓN, 2002b).

Enrique Carelli, subsecretario de seguridad de la comuna, opinó: “La actividad de los cartoneros favorece estos hechos, porque es muy difícil controlar la calle cuando cada noche hay 40 mil personas revolviendo basura y con changuitos repletos de cosas” (CLARÍN, 2002c).

Las cooperativas que reúnen a los cartoneros estiman que son 40 mil las personas que salen diariamente “a cartonear” (CLARÍN, 2002d).

¿Hay menos cartoneros en las calles porteñas que a mediados de 2002?. Según estimaciones oficiales sí. Hoy se los calcula en casi 10.000 (CLARÍN, 2005).

*Registros de recuperadores.* Dentro de este tipo de estrategias de cuantificación se destacan algunas experiencias:

*Registro Único de Recuperadores (RUR) que recorren la Ciudad de Buenos Aires.* Aunque también se hicieron registros posteriores en forma menos sistemática, a continuación se presentan algunos resultados obtenidos a través del RUR durante el período que va desde el inicio del registro el 5 de octubre de 2002 hasta 31 de diciembre de 2003. En el transcurso de tiempo mencionado se registraron 8.153 recuperadores en la CABA, de los cuales más de las dos terceras partes (71,1%) eran varones.

El modo en que se llega a las cifras que se presentan involucra un proceso de medición gradual mediante lo que en el Programa de Recuperadores Urbanos (PRU) de la Dirección General de Reciclado del Gobierno de la CABA se denominaba “operativos de campo” (en el período involucrado se llevaron a cabo 71 operativos). Estos operativos consistían en la instalación de mesas de registros en horarios y sitios de mucho tránsito de recuperadores (estaciones de trenes, plazas y depósitos de la ciudad fundamentalmente). Esta indicación es relevante ya que da cuenta de un procedimiento diacrónico, a través del cual se obtienen cantidades por acumulación. En el análisis de los resultados obtenidos también debe contemplarse la incidencia de los lugares de la ciudad donde se llevaron a cabo los operativos; vale decir que, si dichos operativos se llevaron a cabo preponderantemente en las estaciones de trenes, no será extraño que sobre el total de los registrados la mayoría indique que es precisamente ese el transporte utilizado para acceder a la CABA.

El RUR continuó abierto e inscribiendo recuperadores. Entre octubre de 2002 y mayo de 2008 registró en total unas 16.608 personas. Aunque desde la Dirección General de Reciclado de la Ciudad se estimaba que las repeticiones no superan los cien casos, el registro no contempla bajas ni intermitencias en la actividad (SUÁREZ, 2016, p. 225). En este sentido, dentro del registro pueden encontrarse casos que habiendo estado en actividad durante los primeros años la abandonaron en los últimos tiempos.

*Organización Internacional para las Migraciones (OIM) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)*. En 2004, estas dos organizaciones llevaron a cabo un diagnóstico sobre trabajo infantil en la recuperación y reciclaje de residuos que también estimó la cantidad de recuperadores. De acuerdo a un conteo observacional en las estaciones de trenes y a la información brindada por informantes claves en los principales asentamientos precarios de la ciudad, este estudio registró 8.762 personas dedicadas a la actividad en la CABA. Hay que tener en cuenta que en este caso la cifra incluye a menores de edad, siendo entonces estimativamente 6.941 los mayores de 14 años (a efectos de comparar con los datos del RUR de un año antes). Este relevamiento fue sucedido, a mediados de 2005, por la presentación de un recurso de amparo por parte de un grupo de abogados y militantes sociales en el Juzgado del Juez Roberto Andrés Gallardo, lo que dio lugar al denominado “Amparo Montenegro”, un recurso en contra del Gobierno de la Ciudad en el cual se denunciaba el trabajo infantil en la recuperación informal de residuos y se exhortaba al Poder Ejecutivo local a tomar medidas para impedirlo (GURRIERI CASTILLO, 2020, p. 79).

*Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR, alianza público-privada liderada por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*. En 2017, se publicaron los resultados de un estudio sobre el contexto institucional y operativo del reciclaje inclusivo, realizado en 12 ciudades de América Latina y el Caribe e impulsado por la IRR, con el propósito de conocer la situación actual de inclusión y formalización de los recolectores de residuos reciclables (EIU, 2017). El relevamiento contempló indicadores cualitativos y cuantitativos considerando las características sociodemográficas de las ciudades y sus respectivos sistemas de gestión de los residuos. El informe, que incorporaba datos sobre la CABA, incluyó las nociones de “reciclaje inclusivo” y “recicladores de base”. Este último concepto incluía a trabajadores formales e informales. El amplio alcance de la definición adoptada contempla tanto a los “empleados municipales o de empresas privadas que recogen de manera informal materiales que pueden revenderse”, como

a quienes en los sitios de disposición recuperan los materiales que descargan los camiones en los que se trasladan los primeros.

La diversidad marcada no solo se presenta entre las ciudades examinadas en el estudio, sino inclusive al interior de ellas; así para el caso de Montevideo se contemplan a los que trabajan en plantas de clasificación contratados con sueldo fijo por un Fideicomiso, a los que pertenecen a cooperativas y prestan servicios a empresas, a los que realizan transporte a grandes generadores y no recuperan, a los que recuperan en la vía pública y a los que recuperan en el relleno Felipe Cardoso. En el caso de la Ciudad de Buenos Aires, el reporte, como mencionamos, utiliza distintas terminologías enmarañando la posibilidad de poder apreciar la situación. En un párrafo de la página 46 se dice que hay 5.500 recicladores de base asociados en función de una estimación que no incluye a los recicladores informales, pero en el párrafo siguiente se destaca la existencia de 12 cooperativas que agrupan a 5.500 recicladores informales, y en la página siguiente se habla de los “recicladores informales que trabajan contratados por el Municipio” (EIU, 2017, p. 47).

*Censo de Trabajadores/as de la Recuperación de Residuos del municipio de General San Martín en la Provincia de Buenos Aires.* Desde la Dirección de Gestión Ambiental del Municipio de General San Martín y el Área de Ambiente y Política de la Universidad Nacional de San Martín se impulsó en 2021 el “Primer Censo de Trabajadores/as de la Recuperación de Residuos de San Martín”. El Censo se propuso el objetivo de “construir una base de datos sólida de carácter público sobre la situación de los/as trabajadores/as en la recuperación de residuos de General San Martín en aras de generar políticas públicas que atiendan a las problemáticas de dicha población” (FERNÁNDEZ *et al.*, 2021, p. 3). Para su realización, se construyó una encuesta (con los ejes: Datos personales, Modalidad en la que realiza el trabajo de recuperación de residuos, Forma organizativa en la que realiza el trabajo, Geográfica, Laborales, Salud, Socio-Educativos; se construyó un cuestionario general y se adaptó según el/la trabajador/a sea Independiente, Organizado, Carrero o Quemero) y se realizó un georreferenciamiento de “sitios claves” que incluía puntos de ventas, puntos de recolección, puntos de concentración de recuperadores/as, puntos de concentración de generadores. Además, se acordó con diferentes referentes y actores claves de organizaciones e instituciones vinculadas a la actividad. Todo el censo se planificó para ocho meses de trabajo (desde mayo a diciembre de 2021). Como forma de intentar abarcar la heterogeneidad de situaciones que presentan distintos actores que trabajan con residuos en el municipio, se utilizó la categoría de “trabajador/a de la recuperación de

residuos” y se los distinguió principalmente entre los “agrupados” (aquellos/as trabajadores/as que realizan la actividad en grupo, en cooperativas, organizaciones, familias ampliadas); los “independientes” (aquellos/as trabajadores/as que realizan la actividad individualmente o con su núcleo familiar íntimo)<sup>8</sup>. Aún no se publicaron los resultados.

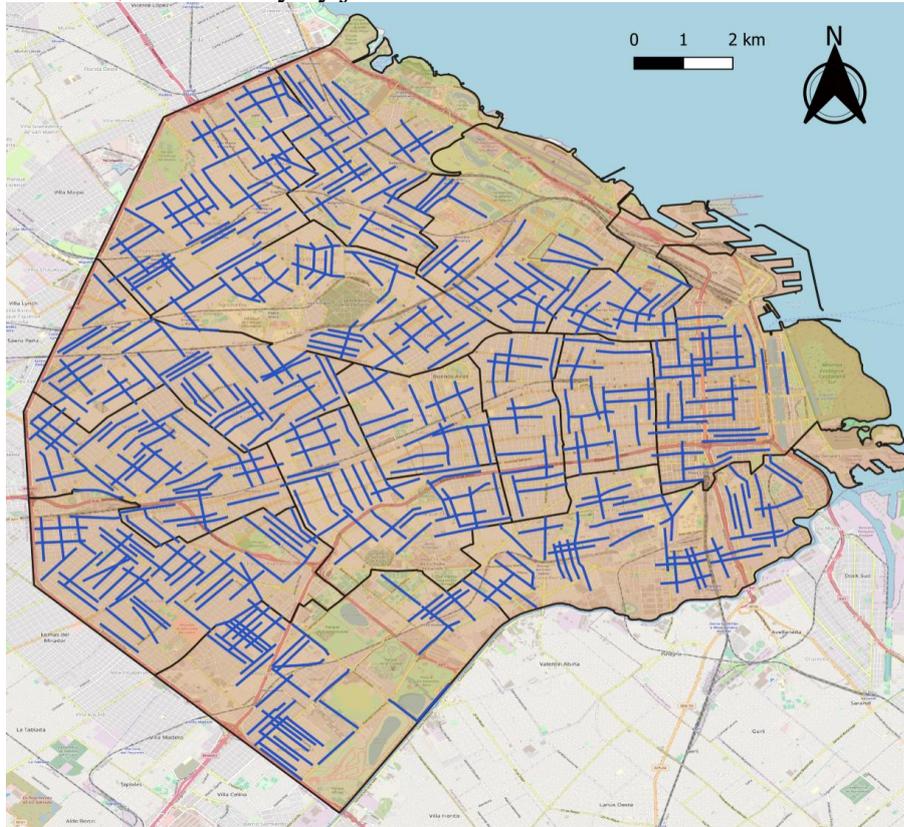
*Relevamiento del Observatorio de Higiene Urbana de la Ciudad de Buenos Aires y la Universidad de Buenos Aires.* Este estudio consistió en un relevamiento de recuperadores independientes en calle durante mayo y junio de 2023 en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires<sup>9</sup>. El propósito del mismo consistió en estimar la cantidad de materiales reciclables que se recuperan y comercializan por fuera de la gestión oficial para comprender el flujo de generación de residuos en la Ciudad. Se realizó un conteo observacional de individuos en cuatro horarios durante el día, abarcando el 15% de los km lineales de la Ciudad (Figura 1). Además de registrar los recuperadores independientes se tuvieron en cuenta dos poblaciones control: recuperadores oficiales y barrenderos. Dichas “categorías” se consideraron para contrastar los resultados con registros oficiales de las respectivas nóminas, distribución espacial y horarios de trabajo. Se realizó la extrapolación de los datos registrados a la cantidad total de kilómetros lineales de la Ciudad de Buenos Aires y se obtuvo un rango de entre 2200 y 3000 recuperadores independientes que recorren diariamente el territorio. Estos resultados no solo proveyeron una estimación de la cantidad de recuperadores independientes en calle, sino también su distribución geográfica y horaria. La coincidencia de los resultados hallados en este estudio con los registros oficiales tanto de barrenderos como de recuperadores oficiales en el territorio sugieren que la estimación obtenida es robusta y confiable.

---

<sup>8</sup> Más información sobre el diseño de este Censo a nivel municipal se encuentra disponible en: <https://noticias.unsam.edu.ar/wp-content/uploads/2021/07/Informe-tecnico-1.pdf>

<sup>9</sup> Datos sin publicar.

Figura 1 – Ubicación de 476 transectas de 1 km relevadas en cuatro horarios, durante mayo y junio de 2023 en la Ciudad de Buenos Aires



Fuente: Elaboración propia (2023).

*Programa Argentina Recicla.* Además de las metodologías anteriormente mencionadas en el AMBA, el programa “Argentina Recicla”<sup>10</sup> llevado a cabo por la Secretaría de Economía Social del Ministerio de Desarrollo Social, publicó una “Guía para la implementación de Censos a Recuperadores Urbanos”<sup>11</sup> para que sea utilizada en los municipios del país. Un aspecto interesante a tener en cuenta en los municipios de AMBA es la importancia de contactar a organizaciones de recuperadores urbanos o referentes barriales para establecer la metodología acorde al territorio. Una de las recomendaciones es que se realice el censo en distintos barrios donde viven o trabajan los recuperadores, estableciendo lugares y horarios para que puedan acercarse a ser censados. Asimismo, destaca los puntos de venta de materiales reciclables como sitios de encuentro de RU que no tienen contacto con organizaciones. Otra opción sería establecer un solo sitio donde se acercan los recuperadores de todo el municipio durante un

<sup>10</sup> Link disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/argentinarecicla>

<sup>11</sup> Link disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo\\_5.1\\_guia\\_para\\_la\\_implementacion\\_del\\_censo\\_de\\_recuperadores\\_urbanos.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_5.1_guia_para_la_implementacion_del_censo_de_recuperadores_urbanos.pdf)

período determinado y en horarios acordados, como los puntos verdes<sup>12</sup>. La metodología propone completar una ficha de información personal, información laboral según si realizan recuperación en calle o en basurales, y releva información sobre salud y nivel de educación. Esta guía permite estandarizar los resultados de los registros de cada uno de los municipios y permite recopilar información socioeconómica de la población.

## 2.2 Fortalezas y debilidades de las distintas estrategias de medición

Si bien existe un consenso en la necesidad de cuantificar y trazar la magnitud del sector de recuperación de residuos reciclables, los desafíos para obtener buenas estimaciones son indudables. Una de las dificultades radica en que se trata de un sector atomizado, disperso y trashumante, que además se moviliza entre distintos barrios y jurisdicciones. En consecuencia, en algunos casos se realizan estimaciones erróneas debido a falta de adaptación de una metodología a las particularidades del territorio o por desconocimiento de las características de la actividad.

Algunas diferencias entre las metodologías antes mencionadas incluyen divergencias entre los objetivos de la medición y el posterior uso de los datos. En este sentido, algunas mediciones buscan dimensionar el sector, mientras otras buscan simultáneamente generar registros de individuos para contar con un listado de eventuales beneficiarios de la implementación de programas de formalización de la actividad. Una arista a considerar en este pasaje entre la medición y sus “usos” refiere particularmente los efectos de realidad que preceden y se desprenden de las prácticas de cuantificación. Como da cuenta Desrosières (2008) en su trabajo sobre la invención de los indicadores estadísticos, las cuantificaciones no “reflejan” ni “significan” ningún *a priori*. Si logran desatar proceso de significación alguno es en tanto se encuentran precedidos por reglas que refieren a las hipótesis de realidad construidas sobre los objetos que se busca describir. En este sentido, las experiencias de cuantificación forman ellas también prácticas instituyentes de la realidad que buscan describir. El ya referido relevamiento de 1999 de la Universidad Nacional de General Sarmiento y, principalmente, su repercusión en la agenda pública, su rebote en la caja de resonancia que fue la crisis de 2001-2002 —en tanto reformulación de una *cuestión social* en torno al trabajo (DIMARCO, 2010)—

---

<sup>12</sup> Se denominan puntos verdes a dispositivos instalados en plazas, parques o zonas del espacio público donde se recibe material reciclable ya separado por los vecinos.

permiten dar cuenta de una forma de conformar interrogantes sobre un qué-hacer con los “problemas” de la pobreza, el trabajo y la transformación de las condiciones de vida en el AMBA. El ejercicio de cuantificación, en este caso, mucho más que centrarse en una medición de flujos de materiales, constituye un aparato de visibilización de la pobreza. Otras experiencias de cuantificación, como la construcción del RUR, pueden leerse también como formas de aportar a este “problema de la pobreza” pero, en este caso, apuntando específicamente a la construcción de conocimiento de una base de datos y un saber de Estado que habilite la intervención de una política pública y es en este sentido que puede leerse su pretensión de exhaustividad.

Por otra parte, en ciertas ocasiones la obtención de datos se realiza mediante conteos observacionales mientras en otras se realizan encuestas y entrevistas. Es interesante a su vez destacar que algunas aproximaciones metodológicas pretenden ser censos o registros exhaustivos de la población, mientras otras extrapolan los datos obtenidos, por ejemplo de dos municipios del AMBA a todos los municipios del territorio o del 15% de los kilómetros lineales de la Ciudad de Buenos Aires a toda su extensión. Tales proyecciones automáticas, aunque económicas en su utilización de los recursos, debilitan en parte la pretensión de rigurosidad de las estimaciones pretendidas.

La principal diferencia entre el registro o censo y el relevamiento observacional es la cantidad de tiempo y esfuerzo dedicados al estudio. Encuestas como las implementadas con el RUR de la Ciudad de Buenos Aires o el censo del Municipio de San Martín pueden resultar una fuente confiable de información, pero es necesario mantenerlas en el tiempo para obtener resultados actualizados. En cambio, a la hora de planificar un relevamiento observacional el principal desafío es definir cuáles son los sitios adecuados para el conteo, analizando si son representativos de la actividad. Por ejemplo, en el diagnóstico sobre trabajo infantil en la recuperación realizado por UNICEF y OIM, no se contabilizaron los ingresos de recuperadores por puentes en camiones y carros a caballo, bicicleta o a pie, a pesar del flujo de recuperadores que emplean esos accesos.

El intento de categorizar a los cartoneros puede traer inconvenientes al considerar distintos criterios y realizar comparaciones erróneas entre estimaciones. Por ejemplo, el “Primer Censo de Trabajadores/as de la Recuperación de Residuos de San Martín” intenta abarcar la heterogeneidad de actores que trabajan con residuos en el municipio, dividiendo en “agrupados” e “independientes” mientras que el estudio de Francisco Suarez considera a los “recolectores

informales” a cada hogar involucrado en la tarea de recuperación de materiales. Asimismo, las comparaciones de estimaciones entre estudios pueden arrojar conclusiones desacertadas si no se consideran las categorías correctas. Por ejemplo, en el reporte de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo se evidencia de modo palmario que en la estimación de recuperadores en Ciudad de Buenos Aires se confunde el concepto de recuperadores informales o independientes con los recuperadores que, agrupados en cooperativas, ofrecen el servicio oficial de recolección de residuos secos. Ello dificulta en primer término el análisis a nivel local, pero también su comparación con otras situaciones de la región.

En cuanto al relevamiento del Observatorio de Higiene Urbana realizado en la Ciudad de Buenos Aires, una de las debilidades de la estrategia de medición radica en el hecho de que muchas veces es difícil diferenciar entre recuperadores independientes y los que son parte de las cooperativas que brindan el servicio público en calle, dado que los primeros pueden emplear vestimenta que identifican a los segundos. También sucede que algunos recuperadores del sistema oficial trabajan en forma independiente fuera del horario establecido. No obstante, una de las fortalezas de la metodología es que utiliza poblaciones control para contrastar los resultados obtenidos con los registros oficiales.

### **3. Algunas consideraciones finales**

Al comenzar decíamos que, desde hace algunas décadas, la recuperación de residuos reciclables comenzó a ser objeto de una creciente atención desde las políticas públicas relacionadas con la gestión de residuos. Para su elaboración e implementación resulta fundamental contar con información precisa. Sin embargo, por distintos factores, las estimaciones sobre el sector de la población dedicado a la recuperación de residuos, tanto como otras ponderaciones acerca del circuito productivo que lo recicla, suelen ser inexistentes, escasas o dispares. Y cuando existen abordajes cualitativos y cuantitativos, dicho circuito es abordado parcialmente, priorizando la atención sobre uno de los diferentes eslabones que componen la cadena, soslayando tanto una mirada estructural e histórica sobre el devenir del conjunto y el contexto. Precisamente, con este trabajo que revisa algunas de las estrategias de cuantificación que se han desarrollado para el ámbito del AMBA, buscamos promover la reflexión sobre la necesidad de llenar ese vacío, y afrontar estrategias que buscan estimar flujos y personas dedicadas a trabajar con materiales reciclables.

No existe una metodología universal infalible y aplicable a cualquier contexto para cuantificar la actividad de recolección de materiales reciclables. Por el contrario, su diseño requiere ser situado, conjugarse con adaptaciones propias de cada situación específica. Ello puede implicar que se requieran implementar modificaciones para los registros, incluso en distintos barrios de una misma ciudad: los residuos no se generan homogéneamente (ni en cantidad, ni en tipo, ni en calidad) en todo el territorio de un mismo distrito. Los relevamientos, registros o censos de cartoneros constituyen una excelente herramienta para conocer la magnitud, características socioeconómicas y otros datos del sector, que requieren gran cantidad de recursos para ser realizados en un período de tiempo acotado. Pero si la situación macroestructural del país o la región es inestable, será necesario practicar actualizaciones periódicas: dado ese eventual panorama ¿no sería más recomendable una estrategia diacrónica?

En muchas ocasiones los relevamientos se lanzan sin haber informado previamente al sector sobre sus propósitos y características, y en muchas más sin contemplar siquiera la posibilidad de involucrar a los protagonistas en los mismos, por ejemplo, como encuestadores. Luego hay sorpresas porque los cuestionarios son rechazados o vistos con desconfianza por parte de los inconsultos recuperadores. La ausencia de una organización o figura jurídica reconocida como representativa del sector no es razón para desestimar contemplarlos como partícipes de los estudios.

Una propuesta integradora y participativa podría también incluir técnicas complementarias, combinando por ejemplo conteos observacionales, encuestas y entrevistas. Como se dijo, los conteos requieren adaptar los muestreos considerando la representatividad del territorio, mientras que las entrevistas representan una herramienta adecuada para comprender la dinámica del trabajo población (datos sociodemográficos y de la actividad como cantidad de horas trabajadas, cantidad y tipos de materiales recolectados, la distribución geográfica de los recorridos, entre otros).

Un aspecto crítico es resolver de modo previo a los relevamientos definitivos, aspectos de orden teórico conceptual, que lejos están de ser disquisiciones semánticas superfluas. Ello evitaría el inconveniente del que adolece el relevamiento impulsado por la IIR (EIU, 2017), que pretende cuantificar “lo mismo” (recuperadores de base), aunque en realidad suma sujetos que realizan prácticas distintas y bajo condiciones que difieren ampliamente unas de otras. En este sentido, los modos de nominación sobre los objetos conforman ellos mismos un ejercicio de visibilización y construcción de saberes sobre una serie de prácticas y sujetos. Junto a esto, aún

cuando toda experiencia de cuantificación —encarada desde el ámbito académico, estatal o de una asociación civil— se realice con un cuidadoso ejercicio de elaboración de objetivos, se ponen en marcha allí mecanismos para la construcción de un tipo de objeto de saber específico. Como mencionamos anteriormente y conviene ahora recordarlo: toda cuantificación presupone una serie de preceptos y constituye un enunciado que instituye lo social (DESROSIÈRES, 2008). Los objetivos y la planificación de una técnica de cuantificación debiera estar atravesada por un ejercicio reflexivo en torno a la forma de construcción del problema de investigación elaborado y el estatuto de realidad que se le confiere al objeto de estudio en el marco de fenómenos sociales más amplios. Es decir, una reflexión y puesta en tensión de las condiciones sociales de enunciación que permiten poner en práctica una técnica de cuantificación específica.

En relación con estos dos últimos comentarios —en torno a la integración de técnicas complementarias y la incorporación de una reflexividad sobre los procesos de construcción del problema de investigación y los objetos de saber—, nos parece interesante señalar que ambos aspectos confluyen en el complejo camino de integración de métodos cualitativos y cuantitativos (GALLART, 1992). En ese sentido, la complementariedad de técnicas y un análisis cualificado de los datos (a partir del ejercicio reflexivo sobre las condiciones de producción y enunciación de los mismos) podrían significar dos pasos importantes hacia la convergencia entre metodologías cualitativas y cuantitativas y, a su vez, hacia formas de concebir la validez de una investigación en función de su modo de estrechar una relación entre teoría y método (HANSON, 2008).

Lejos de pretender cerrar un problema ofreciendo soluciones conceptuales y metodológicas para todo uso, el ejercicio que nos planteamos de revisión y análisis sobre las técnicas de cuantificación empleadas en algunos estudios sobre la recuperación de residuos y el circuito del reciclaje a partir de las experiencias transitadas en las últimas décadas, busca estimular la reflexión sobre la complejidad de su carácter y la necesidad de su resolución situada en ámbitos específicos, con la participación de los sujetos del estudio.

## Referências

APPADURAI, Arjun. El número en la imaginación colonial. *In:* APPADURAI, Arjun. **La modernidad desbordada: dimensiones culturales de la globalización**. 1. ed. Buenos Aires: Ediciones Trilce FCE, 2001. p. 125-144.

CARENZO, Sebastián; FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, María Inés. El asociativismo como ejercicio de gubernamentalidad: "cartoneros/as" en la metrópolis de Buenos Aires. **Argumentos**, Ciudad de México, v. 24, n. 65, p. 171-193. 2011. <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/308> Acceso: 6 abr. 2024.

CLARÍN. Hay más de 200.000 cartoneros y truequistas. **Clarín**, 16 de julio, 2002a. Disponible en: [https://www.clarin.com/economia/200000-cartoneros-truequistas\\_0\\_SJQD4xRYI.html](https://www.clarin.com/economia/200000-cartoneros-truequistas_0_SJQD4xRYI.html) Acceso: 6 abr. 2024.

CLARÍN. Cartoneros: un negocio que ya tiene demasiados intermediarios. **Clarín**, 7 de octubre, 2002b. Disponible en: [https://www.clarin.com/economia/cartoneros-negocio-demasiados-intermediarios\\_0\\_BJLQahXeAYe.html](https://www.clarin.com/economia/cartoneros-negocio-demasiados-intermediarios_0_BJLQahXeAYe.html) Acceso: 6 abr. 2024.

CLARÍN. Vinculan a los cartoneros con la desaparición de placas. **Clarín**, 15 de noviembre, 2002c. Disponible en: [https://www.clarin.com/sociedad/vinculan-cartoneros-desaparicion-placas\\_0\\_rJGbeI7gAFx.html](https://www.clarin.com/sociedad/vinculan-cartoneros-desaparicion-placas_0_rJGbeI7gAFx.html) Acceso: 6 abr. 2024.

CLARÍN. El perfil de los cartoneros: varones, jóvenes y solteros. **Clarín**, 6 de diciembre, 2002d. Disponible en: [https://www.clarin.com/sociedad/perfil-cartoneros-varones-jovenes-solteros\\_0\\_rJ\\_bjG7xAYe.html](https://www.clarin.com/sociedad/perfil-cartoneros-varones-jovenes-solteros_0_rJ_bjG7xAYe.html) Acceso: 6 abr. 2024.

CLARÍN. Calculan que hay la mitad de cartoneros que hace tres años. **Clarín**, 10 de abril, 2005. Disponible en: [https://www.clarin.com/ediciones-anteriores/calculan-mitad-cartoneros-hace-anos\\_0\\_B1az6PFJ0tl.html](https://www.clarin.com/ediciones-anteriores/calculan-mitad-cartoneros-hace-anos_0_B1az6PFJ0tl.html) Acceso: 6 abr. 2024.

DIMARCO, Sabina. **Entre el trabajo y la basura: socio-historia de la clasificación informal de residuos en la Ciudad de Buenos Aires (1870-2005)** (Tesis para optar por el título de Doctora en Ciencias Sociales). Doctorado en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2010.

DESROSIÈRES, Alain. Réfléter ou instituer : l'invention des indicateurs statistiques. *In:* DESROSIÈRES, Alain. **Pour une sociologie historique de la quantification** : L'Argument statistique I. Paris: Presses des Mines, 2008. p. 187-203.

FERNÁNDEZ, Sabrina; VERÓN, Eduardo; CICERONE, Franco; MANTIÑAN, Luciano M. **Primer censo de trabajadores/as de la recuperación de residuos en San Martín**: Informe Técnico N° 1: Diseño Metodológico. Municipio de San Martín, 2021. Disponible en: <https://noticias.unsam.edu.ar/wp-content/uploads/2021/07/Informe-tecnico-1.pdf> Acceso: 6 abr. 2024.

GALLART, María Antonia. La integración de métodos y la metodología cualitativa: una reflexión desde la práctica de investigación. *In:* FORNI, Floreal, GALLART, María Antonia y VASILACHIS DE GIALDINO, Irene, **Métodos cualitativos II**: La práctica de investigación. Buenos Aires: CEAL, 1992. p. 107-152.

HANSON, Barbara. Wither qualitative/quantitative? grounds for methodological convergence. **Quality & Quantity**, Amsterdam, v. 42, p. 97-111. 2008.

HIMITIAN, Evangelina. El cirujeo se convierte en trabajo informal. **La Nación**, 1 de julio, 2001. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/el-cirujeo-se-convierte-en-trabajo-informal-nid316594/> Acceso: 6 abr. 2024.

LA NACIÓN. Cirujeo: un negocio turbio que mueve millones. **La Nación**, 4 de agosto, 2002a. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/cirujeo-un-negocio-turbio-que-mueve-millones-nid419536/> Acceso: 6 abr. 2024.

LA NACIÓN. Papeles y cartones en bolsas verdes. **La Nación**, 29 de septiembre, 2002b. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/papeles-y-cartones-en-bolsas-verdes-nid436042/> Acceso: 6 abr. 2024.

MUNICIPALIDAD DE LA MATANZA. **Diagnóstico de los recuperadores urbanos de La Matanza**. Secretaría de Producción, 2015.

PERELMAN, Mariano. **El cirujeo en la ciudad de Buenos Aires. Etnografía de la supervivencia** (Tesis para optar por el título de Doctor en Antropología). Doctorado en Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2010.

SCHAMBER, Pablo. **De los desechos a las mercancías: una etnografía de los cartoneros**. 1. Ed. Buenos Aires: SB, 2008.

SCHAMBER, Pablo; SARANDÓN, Faustina; TAGLIAFICO, Juan P. Analogías en torno a la definición de recuperadores de residuos reciclables. **Proyección. Estudios geográficos y de ordenamiento territorial**, Mendoza, v. XIII, n. 26, p. 111-135. 2019. Disponible en: <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/proyeccion/article/view/2841> Acceso: 6 abr. 2024.

SUÁREZ, Francisco. **Actores sociales en la Gestión de Residuos Sólidos de los Municipios de Malvinas Argentinas y José C. Paz** (Tesis de Maestría). Maestría Políticas Ambientales y Territoriales, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2001.

SUÁREZ, Francisco. **La Reina del Plata: sociedad y residuos**. 1. ed. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento, 2016.

THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (EIU). **Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe**. New York: EIU, 2017. Disponible en: [https://reciclajeinclusivo.org/wpcontent/uploads/2017/05/EIU\\_Inclusive-Recycling\\_report-SPANISH.pdf](https://reciclajeinclusivo.org/wpcontent/uploads/2017/05/EIU_Inclusive-Recycling_report-SPANISH.pdf) Acceso: 6 abr. 2024.

Recebido em 29/11/2023 | Aceito em 14/04/2024



Esta obra está licenciada  
conforme Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional