

Hacia un reciclaje inclusivo: experiencias y desafíos de la formalización de clasificadores de residuos en Montevideo

División de Agua y
Saneamiento

NOTA TÉCNICA N°
IDB-TN-2289

Autor:
Dr. Patrick O'Hare

Editores:
Virginia Pardo
Cecilia Maroñas
Nicolás Rezzano
Marcello Basani

Septiembre 2021

Hacia un reciclaje inclusivo: experiencias y desafíos de la formalización de clasificadores de residuos en Montevideo

Autor:

Dr. Patrick O'Hare

Editores:

Virginia Pardo

Cecilia Maroñas

Nicolás Rezzano

Marcello Basani

**Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo**

Hacia un reciclaje inclusivo: experiencias y desafíos de la formalización de clasificadores de residuos en Montevideo / Patrick O'Hare; editores, Virginia Pardo, Cecilia Maroñas, Nicolás Rezzano y Marcello Basani.

p. cm. — (Nota técnica del BID; 2289)

1. Recycling (Waste, etc.)-Economic aspects-Uruguay. 2. Recycling (Waste, etc.)-Environmental aspects-Uruguay. 3. Recycling (Waste, etc.)-Social aspects-Uruguay. 4. Informal sector (Economics)-Uruguay. I. O'Hare, Patrick. II. Pardo, Virginia, editora. III. Maroñas, Cecilia, editora. IV. Rezzano, Nicolás, editor. V. Basani, Marcello, editor. VI. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Agua y Saneamiento. VII. Serie.
IDB-TN-2289

Palabras clave: Residuos sólidos, reciclaje inclusivo, recicladores, Uruguay, Montevideo

Códigos JEL: O35, Q53, Q58

<http://www.iadb.org>

Copyright © [2021] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



HACIA UN

RECICLAJE INCLUSIVO:

Experiencias y desafíos de la formalización de clasificadores de residuos en Montevideo

Dr. Patrick O'Hare



ÍNDICE

Presentación	iv
Resumen	vi
Objetivo y metodología	vii
Glosario	viii
Acrónimos y siglas	x

1 **Introducción: antecedentes de la formalización e inclusión de los recicladores de base en América Latina y el Caribe y en Uruguay**

América Latina y el Caribe.....	1
Uruguay.....	5

2 **Iniciativas de formalización en Uruguay: la Ley de Envases y las plantas de clasificación**

Antecedentes, la ley y su implementación	12
La Ley de Envases en Montevideo.....	13
Comparación interdepartamental	17

3 **Estudio de caso: la Planta de Clasificación Géminis de Montevideo**

4	Los de afuera: clasificadores que siguen o volvieron a la informalidad	31
5	Balance laboral y ambiental de los programas de reciclaje en Montevideo	37
	Clasificadores	37
	Reciclaje y el ambiente	39
6	La COVID-19 y sus efectos sobre los clasificadores	41
7	Hacia el futuro: desafíos y oportunidades de la implementación de la Ley de Gestión Integral de Residuos	43
	Referencias	48

PRESENTACIÓN

Esta publicación forma parte de la serie “Aportes para impulsar la economía circular y mejorar la gestión de los residuos sólidos en Uruguay”.

En los últimos años, Uruguay ha tenido significativos avances en varias corrientes relacionadas con los residuos sólidos (sanitarios, peligrosos, neumáticos fuera de uso, agroenvases). Sin embargo, en el marco de la nueva Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada en septiembre de 2019, así como en el contexto de la pandemia provocada por la difusión de la COVID-19, han surgido desafíos que se deben abordar para asegurar una gestión sostenible y la implementación del principio de economía circular.

En este contexto, el objetivo de la serie es presentar elementos de reflexión sobre el statu quo, así como perspectivas y posibles líneas de acción para abordar dichos desafíos. De este modo, se han estudiado cinco temáticas sobre la gestión de residuos sólidos en Uruguay:

- **De residuos a recursos: Articulando lo ambiental, lo social y lo económico.**
- **De residuos a recursos: Residuos de construcción y demolición en Montevideo.**
- **Hacia un reciclaje inclusivo: Experiencias y desafíos de la formalización de clasificadores de residuos en Montevideo.**
- **Regionalización de rellenos sanitarios: El caso de Uruguay.**
- **Una gestión de residuos sólidos resiliente frente a la emergencia sanitaria: El caso de Uruguay.**

Estas publicaciones no habrían sido posibles sin los aportes de distintas instituciones, como la Intendencia de Montevideo, la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (Dinacea), la Cámara de la Construcción del Uruguay, así como de sus autoridades y cuerpos técnicos.

Si esta serie de publicaciones sirve para dar nuevos pasos hacia un sistema de gestión de residuos sólidos inclusivo, circular, eficiente y eficaz en Uruguay, y permite brindar elementos metodológicos para la mejora de la gestión de residuos sólidos en la región, su objetivo estará cumplido.

Editores técnicos: Virginia Pardo, Cecilia Maroñas, Nicolás Rezzano y Marcello Basani.

Por último, el autor desea destacar el trabajo de los revisores de pares de este documento: Felipe Toledo, Paula Guerra, Xavier Grau y Germán Sturzenegger.

Se agradece a todas las personas que brindaron su tiempo para ser entrevistadas para este estudio, ayudando a elaborar la tesis de doctorado que sirvió como fuente de datos de este trabajo. Cabe destacar, en particular, a algunos de los actores responsables de la implementación de la Ley de Envases en Montevideo; clasificadores que trabajan dentro y fuera de las plantas de la Ley de Envases; representantes sindicales de los clasificadores; técnicos que se dedican al reciclaje y a la inclusión de clasificadores en Uruguay; y referentes del reciclaje inclusivo a nivel regional.

Se agradece también a Laura Fiszman y a Lucía Fernández por ser lectoras de versiones incipientes del texto y proveer comentarios y sugerencias sobre su estilo y contenido. Asimismo, se ofrece un reconocimiento especial a Mary Freedman y a Adriana Massidda por su trabajo en los mapas y gráficos, y a todo el equipo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de Uruguay, por su inestimable acompañamiento en la elaboración de este estudio.

RESUMEN

Este trabajo se centra en las experiencias de reciclaje inclusivo en Montevideo, situándolas en el contexto regional. Describe a las ciudades y los países latinoamericanos más avanzados con respecto a la inclusión formal de los recicladores de base en sistemas de reciclaje y la gestión integral de residuos, antes de analizar en profundidad el caso de Montevideo, destacando las oportunidades de mejora del modelo. En particular, se estudian las cuatro plantas de clasificación de la Ley de Envases, la iniciativa de reciclaje inclusivo con mayor envergadura en el país y la capital, tomando como caso de estudio a la Planta Géminis. Si bien las plantas implican avances en los salarios y las condiciones de los clasificadores (recicladores de base uruguayos) incluidos, sus mayores oportunidades de mejora se vinculan con el incremento de los niveles de recuperación del material reciclable y el número de clasificadores empleados en las plantas y en la recolección de residuos. Asimismo, el análisis considera dos acontecimientos recientes de relevancia para los clasificadores: la pandemia por COVID-19 y la aprobación de una nueva ley de gestión de residuos en Uruguay. Se plantea que la nueva ley presenta oportunidades para profundizar el reciclaje inclusivo en el país y su éxito dependerá de la manera en que sea reglamentada e implementada, y se complementen los marcos legales y las políticas de gestión de residuos a nivel local y departamental.

OBJETIVO Y METODOLOGÍA

El objetivo de este estudio es analizar la evolución del reciclaje inclusivo en Uruguay y particularmente en Montevideo, con el propósito de aportar herramientas para la toma de decisiones con miras a la inminente reglamentación de la Ley de Gestión Integral de Residuos.

El presente trabajo está basado en los resultados de 12 meses de trabajo de campo y entrevistas llevadas a cabo con clasificadores y otros actores de la gestión de residuos montevideana en el marco de una tesis de doctorado (O'Hare, 2017a). Asimismo, también se realizaron entrevistas de modo virtual, complementadas por un estudio bibliográfico de publicaciones relevantes y un análisis de las cifras e indicadores de la Ley de Envases publicados por el Plan de Gestión de Envases - Cámara de Industrias del Uruguay (PGE-CIU). Se utilizaron los datos de 2019, ya que las cifras de 2020 no resultan representativas debido a la pandemia por COVID-19, que implicó varios meses de cierre para las plantas de la Ley de Envases.

GLOSARIO¹

- **Acondicionamiento de residuos:** operaciones realizadas a fin de adecuar los residuos para su valorización o disposición final.
- **Clasificador de residuos:** persona física que realiza la recolección y clasificación de residuos como uno de sus principales medios de manutención, sea que lo haga de manera formal, informal o se encuentre en proceso de formalización en el marco de los programas de políticas públicas.
- **Clasificación de residuos en origen:** acción efectuada por el generador de los residuos que consiste en distinguirlos, discriminarlos y agruparlos según sus características.
- **Disposición inicial:** acción del generador, que refiere a depositar o abandonar los residuos.
- **Disposición final:** método mediante el cual se procede a la colocación de residuos para su tratamiento en rellenos sanitarios o depósitos a largo plazo.
- **Generador del residuo:** persona física o jurídica, pública o privada, cuya actividad genere residuos, ya sea en forma permanente, esporádica o eventual.
- **Gestor de residuos:** persona física o jurídica, pública o privada, que realiza cualquiera de las operaciones propias de la gestión de residuos.
- **Gestión de residuos:** todas las acciones operativas a las que se somete un residuo para su valorización o disposición final, incluyendo, entre otras, la caracterización y la clasificación, la disposición inicial, la recolección, el transporte, los tratamientos y las transformaciones, la comercialización y la disposición final.
- **Gestión integral de residuos:** operaciones de gestión y otras acciones de política, de planificación, normativas, administrativas, financieras, organizativas, educativas, de evaluación, de seguimiento y de fiscalización, referidas a los residuos.

¹ La gran mayoría de estas definiciones han sido adaptadas de la “Aprobación de normas para la gestión integral de residuos” (Ley N° 19.829, Uruguay).

- **Recolección:** conjunto de acciones que comprende el acopio transitorio de la disposición inicial y la carga de los residuos en vehículos recolectores.
- **Recolección selectiva:** recolección que se realiza discriminando por tipo de residuo en función de su tratamiento y valorización posterior.
- **Relleno sanitario:** las obras civiles construidas en el terreno con el fin de disponer en forma definitiva de los residuos, de manera acorde a las normas sanitarias.
- **Reciclaje:** empleo de un residuo como insumo o materia prima de un proceso productivo, excluyendo la valorización energética.
- **Reciclaje inclusivo:** sistemas de manejo de residuos que priorizan la recuperación y el reciclaje, reconociendo y formalizando el papel de los recicladores de base como actores clave.
- **Reciclador de base:** este término, adoptado en el Primer Congreso Mundial y Tercer Congreso Latinoamericano de Recicladores (2008), se utiliza para designar a las personas que se dedican a recolectar residuos reciclables para venderlos, ya sea de manera individual o colectiva, bajo diferentes modos de organización. En el presente trabajo se emplea para referir a tales trabajadores a nivel de continente, mientras que “clasificador” designa a su equivalente para Uruguay.
- **Residuo o desecho:** las sustancias, materiales u objetos de los cuales alguien se desprende o da disposición final, o se propone o está obligado a desprenderse o dar disposición final.
- **Responsabilidad extendida:** transferencia de la responsabilidad de la gestión de residuos o de su financiamiento a sujetos distintos que el generador, tales como el fabricante o el importador.
- **Transporte:** comprende los viajes de traslado de los residuos en vehículos habilitados entre los diferentes sitios comprendidos en su gestión.
- **Tratamiento:** refiere al conjunto de operaciones tendientes al acondicionamiento y la valorización de los residuos.

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

BID:	Banco Interamericano de Desarrollo.
CEMPRE:	Compromiso Empresarial para el Reciclaje. Asociación civil sin fines de lucro constituida por empresas uruguayas para promover la responsabilidad empresarial hacia el medio ambiente).
CIU:	Cámara de Industrias del Uruguay. Entidad empresarial representativa del sector industrial.
COFECA:	Cooperativa Felipe Cardoso. La cooperativa de clasificadores más grande de Uruguay, que existió de 2005 a 2014, fecha en que se convirtió en la Planta Géminis.
Dinacea:	Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental, anteriormente Dirección Nacional de Medio Ambiente (Dinama). División gubernamental uruguaya que forma parte del Ministerio de Ambiente y es responsable de las políticas ambientales.
Avina: Fundación	Organización sin fines de lucro que opera a nivel latinoamericano para promover el desarrollo sostenible y el reciclaje inclusivo.

- Latitud R:** Plataforma regional para la promoción del reciclaje inclusivo en América Latina, conformada con los siguientes socios: Fundación Avina, BID LAB, Nestlé, Dow Chemical, Fundación Coca-Cola, Pepsico Latinoamérica y Red LACRE.
- IM:** Intendencia de Montevideo. Gobierno de la capital uruguaya que, según la ley orgánica municipal, tiene competencia en la gestión de residuos domiciliarios de la ciudad.
- INEFOP:** Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional.
- MIDES:** Ministerio de Desarrollo Social. Responsable por el desarrollo y la implementación de políticas sociales a nivel nacional.
- PGE-CIU:** Plan de Gestión de Envases – Cámara de Industrias del Uruguay. Fideicomiso establecido por la CIU para recaudar aportes de empresas propietarias de marca e importadores de envases en el país y administrar el uso de estos fondos en la gestión de los residuos de envases posconsumo en los departamentos partícipes.
- PUC:** Programa Uruguay Clasifica. Programa del MIDES responsable del acompañamiento y el apoyo de los clasificadores.
- Red LACRE:** Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores. Organización representativa e integradora de los movimientos nacionales de recicladores de base del continente, compuesta por delegados de 17 países.

- UCRUS:** Unión de Clasificadores de Residuos Urbanos Sólidos. Sindicato de trabajadores que representa a clasificadores de residuos sólidos en Uruguay.
- UDELAR:** Universidad de la República (Uruguay).
- UEC:** Unidad de Estudios Cooperativos. Centro de estudio interdisciplinario de la Universidad de la República (UDELAR).
- WIEGO:** Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing. ONG internacional que tiene una línea de trabajo con recicladores de base.

INTRODUCCIÓN: ANTECEDENTES DE LA FORMALIZACIÓN

E INCLUSIÓN DE LOS RECICLADORES DE BASE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Y EN URUGUAY

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Se estima que dos millones de personas viven de la recuperación y clasificación de materiales reciclables en América Latina y el Caribe (Sturzenegger, 2020). Estas tareas son realizadas en diferentes espacios (vertederos, calles, plantas de clasificación y acopio, parques, condominios, edificios, etc.) y con distintas tecnologías de recolección (a pie con carga manual, triciclos, tricimotos, carros, carros y caballos, camiones), clasificación y transformación (compactadoras, picadoras, trituradoras, lavadoras, bandas de separación, tecles y montacargas). Los recicladores de base pueden trabajar en la informalidad, la formalidad o en zonas grises que combinan elementos de las dos (O'Hare, 2020). También pueden hacerlo solos o formar parte de grupos familiares, emprendimientos cooperativos, asociativos, iniciativas municipales o empresas privadas. En muchos países, los residuos sólidos tradicionalmente han servido como fuente de trabajo para personas en condiciones de vulnerabilidad, que no cuentan con otras maneras de sostenerse (Medina, 2007). De modo general, se considera que los recicladores de base constituyen la parte más débil de la cadena de reciclaje, correspondiente según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2013) al 80% de la industria del reciclado, estimada en 24 millones

de empleos mundiales. Los recicladores proveen a la industria de materia prima indispensable y son responsables del 50% del reciclaje realizado en los países latinoamericanos.² A su vez suelen recibir baja remuneración, poco reconocimiento por su labor y tienen una gran exposición a los riesgos sanitarios, ambientales, sociales y económicos. La mayoría se sitúa fuera del sistema formal, lo que implica un riesgo de penalización y la falta de acceso o el acceso limitado a los beneficios de la seguridad social y de la comercialización asociativa o cooperativa.

En los últimos años han surgido varias iniciativas que buscan formalizar, proteger y colectivizar el trabajo de los recicladores de base informales. Estas iniciativas parten de un conjunto de actores que incluye organizaciones de recicladores de base, partidos políticos, ONG, empresas privadas y asociaciones de la sociedad civil, que muchas veces involucran alianzas entre ellos. Una propuesta que aglutina a varios actores del sector a nivel latinoamericano es Latitud-R,³ que promueve el “reciclaje inclusivo” en el continente.⁴ Desde 2011, Latitud-R ha participado en proyectos de 17 países de América Latina y el Caribe bajo rubros temáticos de financiamiento, capacitación y colaboración, conocimiento y aprendizaje, y comunicación. También ha elaborado varios informes y notas que proveen datos sobre la situación legislativa y cotidiana de los recicladores de base en el continente.

En este contexto, vale mencionar el “Análisis de políticas públicas para el reciclaje inclusivo en América Latina” (Red LACRE, 2017), compilado por la Red LACRE en coordinación con Latitud-R, que describe la legislación con respecto a la gestión de residuos y la inclusión de los recicladores de base en cada país de América Latina y el Caribe. Según el informe, el reciclaje inclusivo debería otorgar el derecho a:

- Mantenerse en el oficio.
- La libre asociación e integración en la cadena de valor del reciclaje.
- Articularse de manera formal con el servicio de limpieza pública y recibir una remuneración por los servicios prestados.
- El trabajo digno.
- La participación de las organizaciones de recicladores de base en la construcción, implementación y monitoreo de las políticas públicas de gestión de residuos.

² Entrevista, Director Programático, Avina.

³ Previamente conocida como “Iniciativa Regional para el Reciclaje” (IRR).

⁴ Latitud R está conformada por los siguientes socios: Fundación Avina, BID LAB, Nestlé, Dow Chemical, Fundación Coca-Cola, Pepsico Latinoamérica y Red LACRE.

El informe concluye que, en 2017, 11 de los 18 países de la región contaban con políticas públicas con un enfoque en el reciclaje inclusivo, de los cuales cinco las tenían implementadas, mientras que siete países no habían desarrollado este tipo de iniciativas. En general, los países con más protección para los recicladores de base tienden a ubicarse en América del Sur, mientras que en la mayoría de los países centroamericanos y caribeños aún no se han desarrollado políticas específicas.

Tal y como revela la “Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe” (EIU e IRR, 2017), São Paulo, Buenos Aires y Bogotá son las ciudades que han llegado a niveles de reciclaje inclusivo más comprehensivos. Para este estudio, resulta importante investigar en qué consiste la gestión favorable en estas ciudades para facilitar una comparación detallada con el caso de Montevideo y sugerir líneas de mejora para la capital uruguaya. Con miras a facilitar dicha comparación, la evaluación realizada agrupa varios indicadores en tres ejes o categorías: normativa, organizativa y mercado.⁵ Para lograr un alto puntaje, las ciudades deben cumplir ciertos mínimos en todos los ejes. Uno de los más importantes tiene que ver con el hecho de que, en cada ciudad, el oficio del reciclador sea reconocido y se destine parte del presupuesto público al reciclaje inclusivo; otro, con la presencia de un mecanismo de pago periódico para la prestación de servicios de los recicladores de base. La manera en que se los remunera difiere según la ciudad. En Buenos Aires, por ejemplo, los recicladores de base reciben una remuneración por la venta de material reciclable y además un complemento fijo, organizado a través de la contratación de cooperativas, que no está asociado a su productividad. En cambio, en Bogotá, el Estado remunera a asociaciones de recicladores de base y el pago a los individuos es calculado según los kilos recuperados.

El caso de Colombia es conocido por una serie de fallos constitucionales que se pronunciaron en contra de políticas nacionales que amenazaban el acceso de los recicladores de base a su fuente de trabajo. Los recicladores de Bogotá se encuentran organizados en la Asociación de Recicladores de Bogotá (ARB), ente que pudo consolidar los logros y contratos públicos de sus trabajadores, ya que entre 2013 y 2015 más de 10.000 recicladores de base de oficio fueron remunerados por sus servicios a un costo público total de casi US\$30 millones (Red LACRE, 2017). La manera en que se remunera a los recicladores de base colombianos –a través del pago por toneladas recolectadas en depósitos regulados– además implica formalizar la cadena de valorización del residuo, y no tan solo al reciclador.

⁵ “Normativa” refiere a la existencia de un marco jurídico e institucional que sustente sistemas de reciclaje inclusivo a nivel país y ciudad; “organizativa” tiene que ver con las diferentes modalidades de organización de los recicladores de base, y “mercado” analiza la forma en que los recicladores de base interactúan y se integran con el mercado de reciclaje.

Por su lado, Brasil cuenta con una serie de leyes nacionales que favorecen la inclusión de recicladores de base en planes de gestión de residuos locales,⁶ además de la organización nacional de recicladores –el Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR)– más grande en la región, que según el movimiento aglutina a aproximadamente 7.000 cooperativas. En São Paulo, los circuitos de recolección de materiales reciclables cuentan con la participación de recicladores de base en 93 de sus 96 distritos y existen 22 cooperativas registradas y 48 no registradas. A pesar de estos logros, se estima que en esta ciudad solo el 10% de recicladores de base integran un programa de formalización (EIU e IRR, 2017).

En Argentina, gran parte de la legislación favorable y relevante para los recicladores de base se aprobó a nivel de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) en lugar de tener una escala nacional.⁷ En la región, esta ciudad se destaca en relación a la contratación masiva de recicladores; en el año 2013, 12 cooperativas firmaron contratos con el gobierno para la “gestión social” de residuos reciclables, reconociéndose así la función de unos 6.000 recicladores de base en el servicio público (EIU e IRR, 2017), de un total estimado de 10.000 recicladores que trabajan en CABA.⁸

En cada una de estas tres ciudades, los recicladores de base cuentan con organizaciones fuertes que supieron establecer alianzas en el ámbito legal, político y técnico, además de movilizar a sus integrantes. Los casos de Buenos Aires y São Paulo son particularmente relevantes para el caso montevideano, ya que los movimientos de recicladores de base en ambos países mantienen intercambio con sus colegas de Montevideo. En el informe EIU e IRR (2017), São Paulo y Buenos Aires figuran dentro de las primeras tres ciudades con respecto a la situación normativa, organizativa y de mercado para los recicladores de base. Montevideo, mientras tanto, se ubica respectivamente en la sexta, novena y octava posición en relación a las 12 ciudades analizadas. En este trabajo interesa indagar por qué Montevideo siguió un rumbo distinto a sus ciudades “vecinas” y cómo se puede reforzar el reciclaje inclusivo en Uruguay. Asimismo, resulta relevante analizar otros aspectos del sistema uruguayo, tales como el involucramiento del sector privado a través de la Ley de Envases, que se puede considerar como ejemplar en la región.

⁶ En Brasil, se utiliza el término “catadores” para referir a los recicladores de base.

⁷ En Argentina, a los recicladores de base se los denomina “cartoneros”.

⁸ La cifra de 6.000 recicladores de base en la actualidad ha aumentado a 6.500 recicladores.

URUGUAY

Normativa nacional

Uruguay está conformado por 19 departamentos, cada uno de los cuales tiene la responsabilidad de la gestión de sus residuos dentro del marco de las normas nacionales. Según la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (Dinacea), en 2017 Uruguay generó 3,5 millones de toneladas de residuos, divididos entre industriales (el 47%), domiciliarios (el 33%), de construcción (el 19%) y especiales (el 1%) (Baráibar et al., 2018). Con respecto a los residuos sólidos urbanos (RSU), Uruguay genera 1,2 millones de toneladas anuales y en Montevideo se generan 549 mil toneladas, la cantidad más grande del país (Sadres, 2018). Al sitio de disposición final de Felipe Cardoso, ubicado en Montevideo, ingresan residuos no solo de la capital sino también de la zona metropolitana, que incluye los departamentos de Canelones y San José. En 2017 se registró el ingreso de 637 mil toneladas al Felipe Cardoso (Baráibar et al., 2018).

Las dos leyes más importantes en lo que concierne al reciclaje inclusivo en Uruguay son la Ley de Envases y la Ley de Gestión Integral de Residuos. La primera, denominada la Ley de Uso de Envases No Retornables (Ley 17.849) se aprobó en 2004 y se reglamentó en 2007 (Decreto 260/007), año en el que también se implementó en el primer departamento del territorio: Canelones. La ley se destaca en América Latina como temprana instancia de responsabilidad extendida del productor (REP). A través de dicha ley, las empresas que son propietarias de marca o importan envases de consumo deben formular planes de gestión de envases y registrarse en la Dinacea, que forma parte del Ministerio de Ambiente.⁹ Otras organizaciones claves para la ley son el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU) y las Intendencias Departamentales (ID). La ley prevé la recaudación de fondos de empresas para financiar la recuperación y gestión de envases posconsumo, pero no especifica ni el modelo ni el nivel de aporte que las empresas deben contribuir. Para este fin, en 2011 se lanzó el fideicomiso Plan de Gestión de Envases - CIU, administrado por la CIU, de forma de recaudar fondos de las empresas propietarias de marca e importadoras de envases, con un aporte mínimo que aumenta según el tamaño de la empresa y la cantidad de envases derivados hacia el mercado y el medio ambiente.¹⁰

⁹ Antes Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA).

¹⁰ Vale la pena observar que si bien el sector privado uruguayo también se ha comprometido con el medio ambiente a través de su involucramiento en el Compromiso Empresarial para el Reciclaje (CEMPRE), su aporte al reciclaje inclusivo se organiza principalmente por medio de la CIU. Latitud R no está activo en el Uruguay.

La “Aprobación de normas para la gestión integral de residuos” (Ley N° 19.829 o Ley de Gestión Integral de Residuos) fue aprobada por el parlamento uruguayo el 18 de septiembre de 2019. Tras varios años de incubación, la ley representa un nuevo impulso del gobierno nacional en la gestión de residuos en el país y la responsabilidad extendida a productores. Tiene como objeto “la protección del ambiente y la promoción de un modelo de desarrollo sostenible... mediante la protección y reducción de los impactos negativos de la generación, el manejo y todas las etapas de gestión de los residuos y el reconocimiento de sus posibilidades de generar valor y empleo de calidad”.¹¹ Las partes más relevantes de esta ley para los clasificadores se discutirán más adelante, en el capítulo 7.

Clasificadores: antecedentes

La existencia de recicladores de base en Uruguay data del siglo XIX, cuando el primer alcalde de Montevideo y escritor Daniel Muñoz, bajo el seudónimo de Sansón Carrasco, documentó su existencia en el entonces vertedero de Montevideo en el barrio litoral de Buceo (Carrasco, 2006).¹² Durante muchos años, trabajaron bajo dos modalidades principales: la recolección de residuos a través de la extracción de contenedores domiciliarios y “levantes” de comercios en la ciudad y una posición más sedentaria en los vertederos. El desmantelamiento del sistema de incineración de residuos domiciliarios en los años sesenta implicó un retorno a métodos de enterramiento y durante un período la Intendencia de Montevideo (IM) operó una serie de vertederos de corto plazo en distintos puntos periféricos de la ciudad. Los recicladores de base se refieren a estos espacios como “canteras libres”.¹³ La popularización del nombre de “clasificadores” se debe al Padre Cacho, un sacerdote que se solidarizó con los recicladores montevideanos en las décadas de 1970 y 1980 (Clara, 2012; O’Hare, 2017a). Operando en la informalidad, pero como un elemento fundamental de la cadena de reciclaje uruguaya, los clasificadores pasaron por etapas de permisibilidad y etapas de represión. Durante la dictadura (gobierno militar) de 1973-85, los clasificadores sufrieron un período de represión, que incluyó la prohibición de su circulación en la ciudad, la quema de carros y la detención y tortura de clasificadores por medio de “razzias”¹⁴ en los asentamientos donde vivían (O’Hare, 2017a). En los años ochenta, el sitio de Felipe Cardoso, en el noroeste de la ciudad, fue elegido como sitio de disposición final (SDF) de residuos y se mantiene como el destino final de estos hasta el día de hoy. Los clasificadores han persistido en Felipe Cardoso, a pesar de las acciones tomadas para excluirlos.

¹¹ Para mayor información, accédase a la letra de la ley en: <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19829-2019>.

¹² Nuestra fuente es de 2006; la fecha en que se publicó por primera vez el periódico con dicha información corresponde a 1883.

¹³ “La cantera” es el nombre coloquial con que los clasificadores llaman al sitio de disposición final y hace referencia tanto a su relación extractiva con el espacio como a la costumbre histórica de llenar canteras de piedra con residuos.

¹⁴ Redadas.

Por otro lado, el icónico uso del carro y el caballo por parte del clasificador aumentó, para compensar con la velocidad de los camiones recolectores introducidos. Según funcionarios municipales, la prohibición de circulación de clasificadores en las calles de la ciudad aumentó la cantidad de clasificadores en Felipe Cardoso y viceversa.

En 1991, se despenalizó la recolección de residuos en la ciudad por parte de los clasificadores a través del decreto municipal 24.542. Del mismo modo que en Argentina, la crisis económica de 2001-02 conllevó un aumento de personas que se dedicaban a la recolección y clasificación de residuos como manera de sobrevivir. En este período (2001-04) se formó el sindicato de clasificadores, la Unión de Clasificadores de Residuos Urbanos Sólidos (UCRUS), cuando los recicladores que trabajaban con carros (carreros) unieron fuerzas con los que trabajaban en el vertedero para impedir el acceso de camiones a Felipe Cardoso como respuesta a su expulsión del sitio (O'Hare, 2017b). El resultado de las negociaciones con las autoridades fue la asignación de espacios en el SDF, donde los clasificadores podían recibir camiones y clasificar residuos de manera permitida.

Las negociaciones también llevaron a nuevas modalidades de trabajo: se decidió que los clasificadores solo podían seguir trabajando en el vertedero si se organizaban como cooperativa y así nació la Cooperativa Felipe Cardoso (COFECA).¹⁵ Los viajes de algunos clasificadores, técnicos y militantes a Brasil y Argentina, y su involucramiento en el naciente movimiento latinoamericano de recicladores de base, convencieron a varios de que, a través de las cooperativas, se podían mejorar las condiciones de trabajo y los ingresos, evitando, por ejemplo, los intermediarios¹⁶ y facilitando la venta de material a la industria.

Con la creación del Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), en el año 2005, se generó un programa dedicado a los clasificadores –Programa Uruguay Clasifica (PUC)–, iniciándose el desarrollo de políticas públicas que promovieron la formación de cooperativas de clasificación y la generación de “circuitos limpios” de recolección de residuos separados en origen. Un ejemplo de esta experiencia fue el sistema de separación implementado en 2010 en la Cooperativa de Vivienda José Pedro Varela (Montevideo), cuyos materiales reciclables eran recogidos por clasificadores que formaban parte de la Cooperativa Juan Cacharpa (Zoppis, 2011).

¹⁵ Antes de establecerse la cooperativa en la Usina 5, la IM cedió el permiso a 157 clasificadores para trabajar en la calle Cepeda, adyacente a la Usina 8 (Elizalde, Fry y Nauar, 2009).

¹⁶ Así se denomina a los actores que compran material reciclado a los clasificadores para venderlo a la industria. Puede tratarse de depósitos de barrio que operan en la informalidad, hasta compradores más grandes y formales.

Clasificadores: cuantificación y caracterización

El Plan Director de Residuos Sólidos de Montevideo y Área Metropolitana (OPP y Fichtner y LKSur Asociados, 2005) estimó que, en 2004, la clasificación informal recuperaba 394 toneladas por día, un 79% del total de material recuperado en Montevideo y un 24% del total generado. Más recientemente, Baráibar y Andrada (2018) sostuvieron que los clasificadores informales que recuperan material en contenedores, vertederos o sitios de disposición final representan la fuente más importante para la industria recicladora de plástico. El número de clasificadores totales en Montevideo fluctúa con el tiempo y la cantidad suele ser discutida por distintos actores. Las estimaciones históricas y las más recientes se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1: Estimaciones del número de clasificadores en Montevideo

Año	Estimación de clasificadores en Montevideo ^a		Medio de trabajo ^b	Fuente
	Individuos	Hogares		
1992	3.008	s.d.	s.d.	Encuesta IM/ Organización San Vicente
2003	7.050	s.d.	s.d.	Encuesta IM/ Organización San Vicente
2006	8.800	s.d.	s.d.	Encuesta IM/ Organización San Vicente
2006	s.d.	4.407	s.d.	Plan de Atención Nacional a la Emergencia Social (PANES)
2008	5.013	s.d.	44% carro a caballo, 28% a mano y 22% bicicleta	Registro voluntario (IM)
2012	3.188	s.d.	33% carro a caballo, 40% a mano, 24% bicicleta y 3% vehículo a motor	IM/ Departamento de Estadística, UDELAR
2018	1.209 ^c	s.d.	33% carro a caballo, 28% a mano, 20% bicicleta, 9% vehículo a motor y 10% trabajador de planta	Encuesta IM/ Facultad de Ciencias Sociales

Fuente: Elaboración propia.

a Es importante destacar que la UCRUS sostiene que hay por lo menos 9.000 clasificadores en Montevideo. La realización de un registro más extenso de clasificadores estaba prevista para 2020, en coordinación con la implementación de la Ley de Gestión Integral de Residuos, pero se interrumpió por la pandemia de COVID-19.

b Donde estos datos se encuentran disponibles, parecen no incluir a quienes trabajan en el sitio de disposición final.

c Para llegar a este número, se sumaron los clasificadores encuestados por la IM (1.081) y los que trabajan en las plantas de la Ley de Envases (128).

s.d.: sin datos.

La caracterización de la población de clasificadores realizada por PNUD y PNUMA (2012b) indicó que casi el 50% de los clasificadores mayores de 21 años tenían primaria incompleta y más del 80% de la población ocupada no tenía acceso a la jubilación. El 88% presentó problemas de vivienda, tal como la exposición a tóxicos y problemas de humedad, mientras que un tercio de las viviendas estaban en peligro de derrumbe o se ubicaban en zonas inundables. El 90% de los clasificadores se encontraban en condiciones de pobreza, del cual un 61% correspondía a una pobreza crónica, y más del 60% de los clasificadores de la muestra tenían por lo menos una necesidad básica insatisfecha (NBI). En síntesis, se revela una población sin acceso a una educación de calidad y a la seguridad social, con empleo informal, precariedad de vivienda y niveles de pobreza muy altos. Además, el sistema informal o “espontáneo” de reciclaje crea externalidades tales como la contaminación territorial y espacial (Fernández, 2012).

Clasificadores en la normativa municipal

Cuando en 2014 se implementó la Ley de Envases en Montevideo, solo una fracción de las cooperativas de clasificadores establecidas seguían en funcionamiento, como la Cooperativa de Clasificadores Ambientales (COCLAM), la Cooperativa Felipe Cardoso y la Cooperativa Juan Cacharpa. Fuentes entrevistadas identificaron algunos desafíos para el modelo cooperativo en el ámbito de la ciudad, dentro de los cuales se incluyen las dificultades del cooperativismo para una población vulnerable como la de los clasificadores, con sus lógicas organizativas basadas en vínculos de parentesco y territorio (Sarachu y Texeira, 2013). Más allá de los problemas internos de las cooperativas de clasificadores, tampoco fue favorable el marco legal y legislativo. A diferencia de São Paulo, Bogotá y Buenos Aires, no existía ningún marco legal que favoreciera la contratación de cooperativas de clasificadores en la gestión de residuos ni políticas municipales que destinaran fondos para la remuneración de servicios.

Con respecto a los carreros, desde 2002 fue prohibida la circulación de carros y caballos en algunas de las principales vías de circulación de la ciudad (Resolución de la Junta Departamental 1468/02). Un aumento de la confiscación de caballos en las calles de la ciudad generó un hito importante en la historia de la UCRUS: la “marcha de los carros” de 2008. Según fuentes sindicales, esta marcha y otras posteriores limitaron las medidas de control sobre los clasificadores de Montevideo. Desde 2002, fue prohibido el tránsito de carros y caballos en avenidas grandes y de circulación a velocidad tales como la rambla costanera y las avenidas 18 de Julio, Liberador e Italia. En 2012, a través de la Resolución 12.089, se agregó a la lista de zonas de exclusión la Ciudad Vieja, un área caracterizada por una gran cantidad de empresas y oficinas y, por lo tanto, también por la generación de material reciclable interesante para el sector. La exclusión de los clasificadores de estas zonas de la ciudad se justificó por los accidentes y otras afectaciones de tránsito ocasionados

por los caballos y algunas acusaciones, negadas por la UCRUS, relativas a que los clasificadores desparramaban residuos afuera de los contenedores. En 2014, la IM realizó un relevamiento de los carreros que entraban en las zonas de prohibición para recoger reciclables de contenedores o de empresas y oficinas, identificando 46 clasificadores en la Ciudad Vieja, 54 en el municipio CH y otros 153 en el centro (Municipio B) (IM, 2015). Se informó a dichos clasificadores que no iban a poder seguir entrando en las zonas identificadas para recolectar residuos y se les ofreció la posibilidad de trabajar en una planta de la Ley de Envases, hacer un curso de capacitación de la IM o buscar otras salidas laborales por su propia cuenta.

La resolución 5.383,¹⁷ también aprobada en 2012, estipuló que las empresas (industrias, comercios y servicios) debían contar con un plan de gestión de residuos y contratar para la recolección de los residuos comerciales a empresas habilitadas por la IM. Para obtener el permiso, las empresas tenían que estar formalizadas y contar con un vehículo apropiado, en buenas condiciones y con GPS, demostrando así su capacidad para transportar los residuos a Felipe Cardoso u otro sitio de disposición habilitado.¹⁸ Según fuentes municipales, estas medidas se adoptaron para desincentivar el trabajo informal y que los clasificadores revolvieran los contenedores en la vía pública. Si bien la resolución estableció mejores controles y normas en la recolección de residuos, no estipuló que los transportistas tenían que ser clasificadores, por lo que la continuidad de entrega de materiales a carreros podía ser penalizada por la IM. Dado el poco éxito de la mayoría de las cooperativas y después de la formalización de la recolección de residuos comerciales en Montevideo, las esperanzas para los clasificadores se volcaron hacia la implementación de la Ley de Envases en Montevideo, que se analiza en el siguiente capítulo.

¹⁷ Esta resolución ha sido remplazada por el Decreto 3451/17 (2017). El reemplazo, no obstante, no implicó un cambio sustantivo.

¹⁸ Sin embargo, fuentes municipales indicaron que los controles no son infalibles y se podría escapar material del sistema formal.

Imagen 1: Marcha de carreros en Montevideo, 2014



Foto: Patrick O'Hare.

INICIATIVAS DE FORMALIZACIÓN EN URUGUAY:

LA LEY DE ENVASES Y LAS PLANTAS DE CLASIFICACIÓN

ANTECEDENTES, LA LEY Y SU IMPLEMENTACIÓN

En Montevideo, la recolección de residuos domiciliarios es efectuada principalmente por la División de Limpieza de la IM. En el centro de la ciudad este servicio está tercerizado desde los años noventa y a partir de 2004 se ha mantenido el mismo operador, el cual también es responsable por el barrido en esta zona céntrica. También data de ese año la implementación de contenedores en la ciudad, cuya cobertura alcanza al 90% del espacio urbano. Hasta la implementación de la Ley de Envases, a excepción de un plan piloto, los contenedores no eran diferenciados y sus contenidos eran llevados al SDF de Felipe Cardoso. Actualmente coexisten en Montevideo sistemas de contenedores mixtos, contenedores diferenciados (principalmente de la Ley de Envases, pero también de Mi Barrio Clasifica)¹⁹, recolección puerta a puerta (principalmente, en Montevideo Rural) y recolección especial (para residuos de poda y voluminosos).

¹⁹ Mi Barrio Clasifica fue un piloto que se mantuvo con puntos de entrega voluntaria de materiales reciclables en grandes superficies.

Con respecto a los residuos comerciales, los generadores tienen tres opciones: contratar a una empresa transportista de residuos habilitada, registrarse como transportistas de residuos o contratar al servicio especial de la IM. El sistema formal coexiste con la recolección informal, pero no hay estudios recientes sobre la dimensión de este último.

La Ley de Envases, promulgada en 2004, tiene un enfoque principalmente ambiental, ya que declara como objetivo “la protección del ambiente contra toda afectación que pudiera derivarse de los envases cualquiera sea su tipo” (artículo 1). El modelo básico de gestión y financiamiento es prácticamente el mismo para todos los departamentos. La CIU financia la construcción y el mantenimiento de plantas de clasificación de residuos reciclables, los sueldos de los clasificadores de planta, la maquinaria y los equipos de protección personal; las ID aportan los terrenos donde se construyen las plantas y coordinan la recolección diferenciada y la llegada de material; el MIDES se encarga del acompañamiento social de los clasificadores a través de la contratación de ONG que gestionan las plantas en los primeros años y a su vez contratan a los clasificadores como trabajadores, y la Dinacea es corresponsable de la difusión de la ley en los departamentos involucrados y garantiza la inclusión de importadores y propietarios de marca en el plan. Después de la implementación de un plan piloto en Canelones (2007), los siguientes cuatro departamentos –Flores, Maldonado, Rivera y Rocha– se integraron en 2010 luego de una convocatoria de anteproyectos. Es en la reglamentación de la ley (2007, artículo 4) que se agrega la importancia de contribuir a la inclusión social de los clasificadores, a través de la formalización de su trabajo. El acompañamiento social de los clasificadores consiste en la provisión de actividades socio-educativas y de bienestar, tales como clases de alfabetización, educación primaria y computación; talleres de formación en cooperativismo y gestión de empresas; talleres de adaptación al trabajo formal, y apoyo psicológico y de trabajo social.

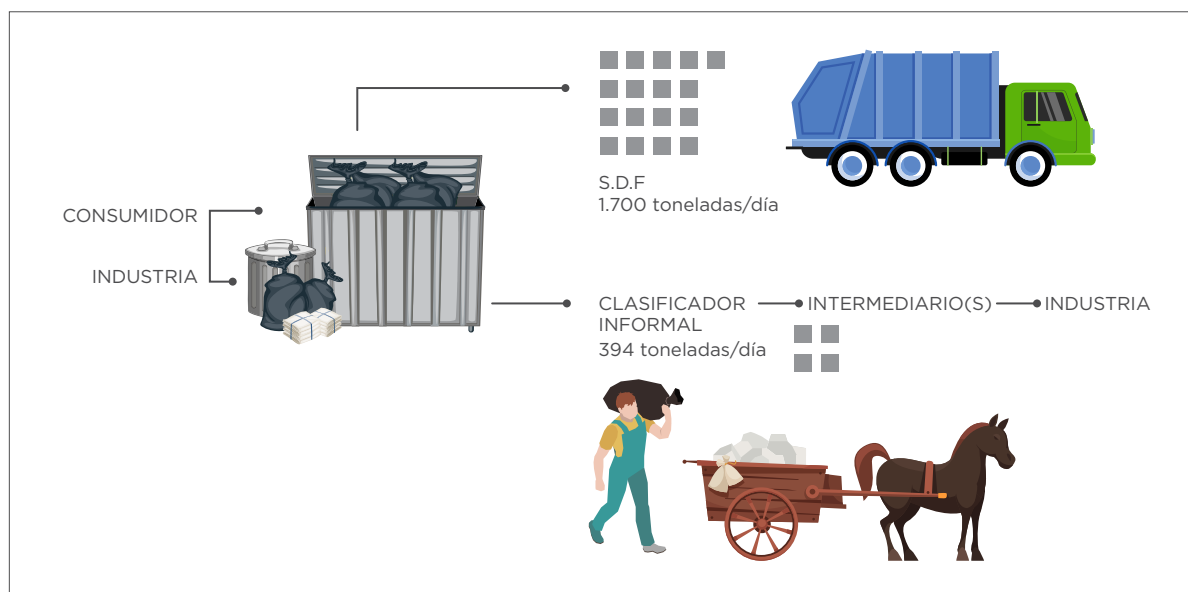
LA LEY DE ENVASES EN MONTEVIDEO

En 2012, se firmó un convenio y se elaboró un Plan de Gestión de Envases (PGE) entre el MVOTMA, el MIDES, la IM y la CIU para realizar la implementación de la Ley de Envases en Montevideo (CIU et al., 2012). En el convenio se estableció una comisión de seguimiento del Plan en la capital, constituida por estos actores más otros mencionados en la Ley de Envases que pueden participar como miembros consultivos (p. ej., la UCRUS). La comisión de seguimiento es coordinada por la IM y tiene como propósito el monitoreo de la implementación, el intercambio de información y la elaboración de propuestas de mejora. El convenio también estipula las responsabilidades correspondientes a cada actor, que efectivamente son las esbozadas arriba para el caso nacional, más los montos correspondientes y un

compromiso para estudiar, financiar e implementar un mejoramiento continuo del plan. Para realizar cambios, el convenio hace mención de la necesidad de un “común acuerdo” entre las partes. Como se verá más adelante, la necesidad de llegar a un efectivo consenso entre todos los actores es una característica de la gobernanza del plan que, según varios entrevistados, enlentece la toma de decisiones y la realización de mejoras.

En el año 2013 se dieron las condiciones para comenzar con la construcción de cuatro plantas de clasificación²⁰ en distintos puntos de la ciudad: Burgues, La Paloma, Tróccoli y Géminis. Al mismo tiempo se coordinó la colocación de contenedores donde los ciudadanos podían llevar sus residuos secos y reciclables. Como ocurre en los otros departamentos uruguayos, una fracción de estos contenedores se ubicó en comercios con grandes superficies (supermercados). Sin embargo, únicamente en Montevideo se optó por introducir contenedores bilaterales integrados al sistema de recolección callejera y ubicados en el Municipio B, zona de recolección tercerizada. Otra diferencia con los demás departamentos uruguayos es que no se involucra a los clasificadores en la recolección de residuos, sino que esto lo realiza la flota municipal y una empresa privada. El cambio que introdujo este sistema de recolección diferenciado en la gestión de residuos y el reciclaje en Montevideo se muestra en los gráficos 1 y 2.

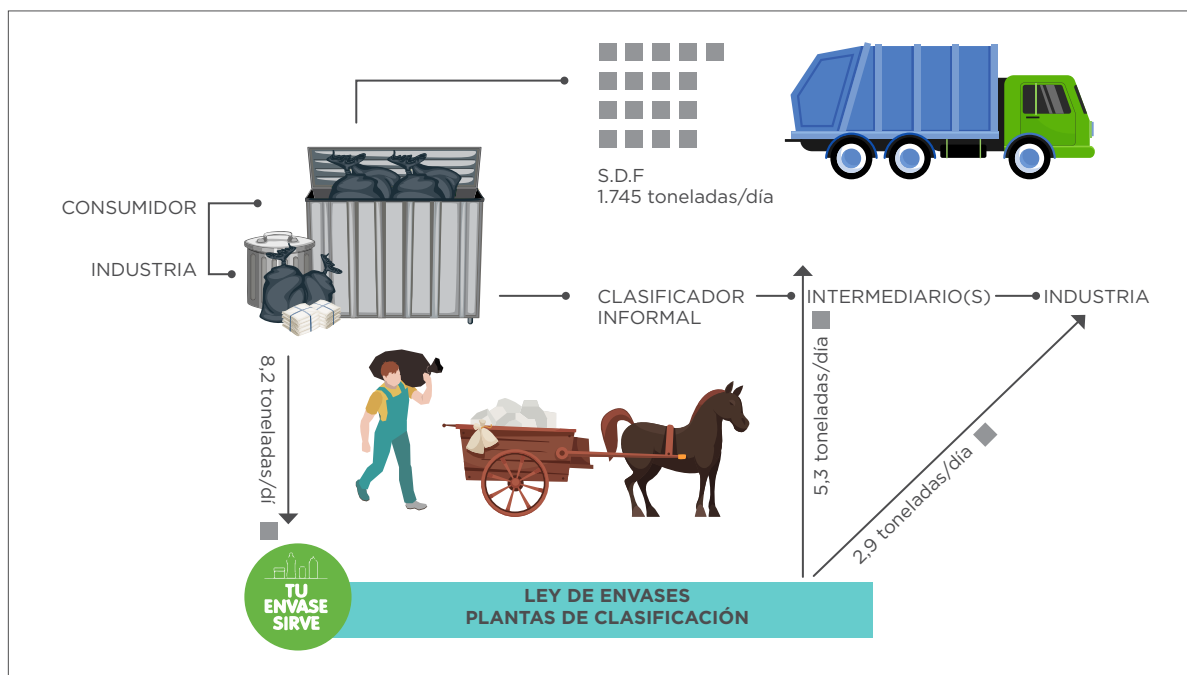
Gráfico 1: Sistema de reciclaje pre Ley de Envases



Fuente: Con base en la ilustración de Mary Freedman, con base en datos de OPP y Fichtner y LKSur Asociados (2005).

²⁰ Hasta la fecha, Montevideo es el último departamento en integrarse al Plan, restando que sea implementado en otros 13 de los 19 departamentos.

Gráfico 2: Sistema de reciclaje posterior a la Ley de Envases



Fuente: Con base en la ilustración de Mary Freedman, con base en datos Baráibar et al. (2018) y PGE y CIU (2020).

Las cuatro plantas de clasificación de Montevideo se lanzaron de manera escalonada a lo largo de 2014. Se cedió la gestión de las plantas y el acompañamiento social de sus operarios (clasificadores contratados) a diferentes ONG con experiencia socio-educativa. Se preveía una transición hacia el cooperativismo para las plantas y un retiro de las ONG, lo cual efectivamente sucedió en 2020. Para muchos clasificadores, las plantas representaron una transición del trabajo informal al trabajo formal, permitiéndoles recibir no solo un sueldo sino también los beneficios de la seguridad social. La remuneración de los clasificadores se organizó a través de un sistema tripartito compuesto por un sueldo base, ingresos provenientes de la comercialización de material reciclable y un complemento que garantizaba un sueldo variable al no llegar a ciertos mínimos de venta de determinados materiales (las cifras exactas se darán más adelante).

A continuación, se realiza el análisis de los resultados e impactos del Plan a cinco años de su establecimiento. El PGE de Montevideo estableció metas para la recuperación de residuos de envases no retornables y su integración al sistema de recolección y clasificación de la Ley de Envases. Su comparación con los resultados para el año 2019 se presenta en el cuadro 2.

Cuadro 2: Comparación: metas vs. cifras, 2019

Indicador	Meta 2015 ^a	Meta 2016	Cifra 2019
Adhesión de la población ^b	10%	20%	4,2%
Toneladas depositadas por la población por día ^c	19	38	8,2
Porcentaje de población cubierta	60%	60%	57,5%
Tasa media de recuperación en función de lo vertido en el mercado ^d	20%	60%	5,7%
Cantidad recolectada por operario/mes (kg)	2.000	n/a	770

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de CIU et al. (2012) y PGE y CIU (2020).

a Metas propuestas para los primeros dos años de funcionamiento de las plantas en Montevideo.

b Porcentaje de la población que realiza la separación en domicilio y lleva los envases no retornables a los puntos de entrega voluntaria. La cantidad de personas se calcula dividiendo el total de residuos secos recolectados por el promedio de residuo seco generado por ciudadano.

c Se refiere a las toneladas recogidas por día del sistema.

d La cantidad de residuos de envases puestos al mercado en el área donde existen circuitos de recolección en operación dividido por la cantidad de residuos recolectados por el Plan.

n/a: datos no aplicables.

La adhesión de la población refiere al porcentaje que separa sus residuos en origen y participa en el Plan. Para llegar a la cifra del 10% de participación de la población, se estimó que debería entrar en el sistema de recolección una fracción seca de 19 toneladas por día. En 2019, sin embargo, solo ingresaron al sistema 8,2 toneladas por día, lo que implica una adhesión de la población de solo el 4,2%.²¹ Con respecto al porcentaje de recuperación de lo vertido en el mercado, las cifras de 2019 también fueron inferiores a los valores fijados como objetivos. Asimismo, la cantidad recolectada por operario por mes estaba bastante por debajo de la meta, alcanzando apenas 770 kg frente a los 2.000 kg establecidos. De los cinco indicadores del cuadro 2, solo el porcentaje de población cubierta se acercó a la meta, ya que corresponde a la distribución de contenedores por territorio.

A continuación, se presentan las cifras publicadas por el PGE-CIU para hacer una comparación cronológica de la implementación de la Ley de Envases, focalizando en Montevideo (cuadro 3). Los datos de material descargado, las ventas y el porcentaje de descarte son los únicos disponibles para el período inicial de operación de las cuatro plantas de Montevideo y son relativamente cercanos con respecto al material descargado en las plantas y la venta de material por mes. En referencia al descarte, se observa un aumento del 6%. Aunque la base temporal no es la misma, inicialmente es posible observar que en general no hay cambios significativos.

²¹ Para este cálculo se utilizaron las mismas cifras del Plan de Gestión de Envases (CIU et al., 2012) con respecto a la fracción de residuos reciclables disponible de la población servida y el porcentaje estimado de error de la población al clasificar sus residuos.

Cuadro 3: Comparación cronológica: 2014-15 y 2019

Indicador Plantas de Montevideo ^a	Noviembre 2014 - agosto 2015	2019
Material descargado en las plantas por mes (t)	210	231
Ventas de las plantas por mes (t)	89	86
Porcentaje ventas/de lo descargado	41	35
Porcentaje descarte	59	65

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de PGE y CIU (2020).

COMPARACIÓN INTERDEPARTAMENTAL

La construcción de las cuatro plantas en Montevideo, la maquinaria elegida y la cantidad de trabajadores empleados representó un aumento de inversión con respecto a los otros departamentos del país donde se había implementado el Plan. A continuación, se comparan los costos operativos para el año 2019 y la cantidad de trabajadores empleados (cuadro 4).

Cuadro 4: Comparación interdepartamental 1, 2019

Departamento	Costo total del programa por mes (US\$) ^a	Promedio de trabajadores contratados por mes
Montevideo	266.667	112,0
Canelones	212.986	34,5
Flores	31.205	14,5
Maldonado	51.065	13,5
Rivera	48.226	23,9
Rocha	42.553	13,8

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de PGE y CIU (2020).

a Los costos del programa son CAPEX + OPEX y se basan en estimaciones de la CIU que incluyen los costos de los otros actores, como el de las intendencias departamentales. Sin embargo, ya que las cifras de 2019 datan de varios años después de la construcción de las plantas y la compra de maquinaria, se supone que los costos son principalmente operativos.

Cuadro 5: Comparación interdepartamental 2, 2019

Departamento	Población atendida	Material recuperado/ descargado (%)	Material descartado/ descargado (%)	Kilos recuperados por clasificador por mes	Costo por tonelada recolectada por mes (US\$)	Costo por tonelada clasificada por mes (US\$)	Costo por habitante por mes (US\$)	Método de recolección
Montevideo	757.689	35	65	770	1.569	2.893	0,35	PEV
Canelones	214.739	81	19	3.100	-	848	0,33	PEV + PP + GG
Flores	22.982	80	20	808	3.012	2.686	1,39	PEV + PP + GG
Maldonado	40.000	73	27	1.228	3.170	3.727	1,26	PEV + PP + GG
Rivera	73.029	47	53	1.005	717	1.899	0,56	PEV + PP + GG
Rocha	68.088	83	17	1.187	1.629	2.571	1,42	PEV + PP + GG

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de PGE y CIU (2020) y PNUD y PNUMA (2012a).

PEV: Punto de entrega voluntaria; PP: Recolección puerta a puerta realizada por clasificadores; GG: Acuerdos para recibir reciclables de grandes generadores.

A partir de la información señalada, se destaca que en 2019 los costos totales de los programas en Montevideo y Canelones eran sensiblemente mayores que en el resto de los departamentos, lo que en parte corresponde al tamaño de la población servida (cuadro 5). El número de clasificadores empleados por el Plan en Montevideo, (112), es el mayor de todos los departamentos. Por último, se puede resaltar que, mientras que los otros departamentos comparten cifras relativamente parecidas entre ellos, el caso de Canelones es distinto y constituye un punto intermedio entre Montevideo y el resto del país con respecto a los trabajadores empleados y los costos del programa. Dado que la cantidad de toneladas que llega a las plantas varía considerablemente, los indicadores más importantes para la comparación interdepartamental son los porcentajes de material recuperado y descartado de lo que llega a las plantas y los costos del programa por tonelada recolectada y clasificada, por habitante.

El porcentaje de recuperación de materiales recolectados es superior al 50% en todos los departamentos excepto en Rivera y Montevideo, y en esta última ciudad, se observa un nivel de recuperación más bajo que el resto. Esta cifra indica que la calidad del material recolectado en Montevideo es inferior a la del interior, aunque es posible que la cantidad de material reciclable recolectado sea mayor a la que actualmente se está recuperando en las plantas de Montevideo. Por ejemplo, una caracterización de la composición del material que entra en las plantas en la capital encontró que el 84% (el 47% papel y cartón, el 28% plástico, el 6% vidrio y el 3% metal) fue potencialmente valorizable (Adapta Ingeniería Ambiental, 2017). Sin embargo, la caracterización no incluyó un estudio de mercado para verificar si existía mercado para todos los tipos de plástico, papel y vidrio presentes en la muestra. Las cifras de material que se comercializa, y cuya venta constituye un ingreso adicional para los clasificadores, se muestra en el cuadro 6.

Cuadro 6: Datos clave de la Planta Géminis, 2019

Total material ingresado	Material ingresado por día	Material ingresado por semana	Material ingresado como porcentaje de las plantas MVD	Total material clasificado	Porcentaje clasificado/descargado	Promedio de ingreso por trabajador, por ventas (US\$)	Camiones depositados por semana
535 t	1,5 t	7 t	18%	194 t	36%	54	5

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de PGE y CIU (2020) y una entrevista al coordinador de planta.

La coordinación del PGE-CIU señala la participación de la población como el principal “cuello de botella” en la implementación del Plan en Montevideo, puntualizando que no hay incentivos ni penalizaciones para fomentar que el ciudadano realice una clasificación correcta. Las razones detrás de la diferencia entre el porcentaje recuperado en Montevideo y el de los departamentos del interior son múltiples, pero hay una relación estrecha entre la participación de la población y la manera de recolectar los residuos. Para organizaciones como Avina, WIEGO y CEMPRE, la colocación de contenedores en la vía pública de Montevideo dificulta la obtención de un flujo de residuos reciclables de calidad, mientras que las primeras dos organizaciones también hacen hincapié en la importancia del involucramiento digno de los clasificadores en la recolección.

La óptima infraestructura de recolección cambia según el territorio y factores como la densidad de población, pero es reconocido que los servicios de recolección inter-domiciliaria (puerta a puerta) se traducen en niveles de reciclaje más altos y mejor calidad de reciclable (Bipro y Copenhagen Resource Institute, 2015). La recolección domiciliaria también facilita el monitoreo de contenedores por domicilio y la posibilidad de comunicarse con vecinos específicos según su participación en el programa de reciclaje. Por el contrario, en el caso de los contenedores compartidos hay menor trazabilidad. En los demás departamentos del Uruguay, los mismos clasificadores que trabajan en las plantas suelen estar formalmente a cargo de la recolección puerta a puerta y de los puntos de entrega voluntaria. La decisión de no optar por un sistema puerta a puerta a cargo de clasificadores en Montevideo fue justificado por el tamaño de la ciudad, la densidad de la población y el ya existente sistema de “contenerización”.

Cuando se compara el costo por tonelada recolectada, Montevideo tiene buenos indicadores frente a los otros departamentos, con un costo de recolección por tonelada que es la mitad de los niveles de Flores y Maldonado. Pero con respecto a la cantidad recuperada por clasificador, Montevideo, seguido por Flores, es el departamento donde menos proporción se recupera de lo descargado. A su vez, tiene un elevado costo por tonelada clasificada, superado solo por el departamento de Maldonado, y más aún, hay quienes estiman que el costo real por tonelada recuperada es todavía más alto porque no se incorpora de manera suficiente los costos de transporte. Sin embargo, el último indicador del cuadro 5 señala que, si se toma el costo por habitante del territorio, la implementación del programa de la Ley de Envases en Montevideo no resulta costosa en comparación con los otros departamentos del país. La cantidad de vecinos incluidos en el Plan (es decir, quienes tienen una recolección selectiva disponible en su zona) es mucho mayor en Montevideo que en otros departamentos y, por lo tanto, el costo por habitante es el segundo más económico del país, después de Canelones.

Estas cifras están conectadas con el porcentaje de material recuperado en relación con lo descargado, lo cual significa que un aumento en la calidad del material que llega a las plantas conllevaría grandes avances en los costos de recuperación por tonelada y la cantidad recuperada por trabajador. Canelones, por ejemplo, muestra los mejores valores entre los departamentos en tres indicadores clave: el porcentaje de material recuperado, el costo por tonelada recuperada y la cantidad de material recuperado por trabajador. Sin embargo, tanto el PGE-CIU como la ONG que trabaja en la gestión de las plantas en Canelones señalan que esto se debe, por lo menos en parte, al hecho de que, a diferencia de Montevideo, a las plantas de Canelones se les permite recibir residuos que provienen de comercios e industrias, los cuales suelen venir mejor clasificados.

Se ha observado que el costo de recuperación de material reciclable en las plantas de la Ley de Envases de Montevideo es muy alto en comparación con los de otros países (Baráibar y Andrada, 2018). Aunque el fundamento es multicausal, los actores entrevistados acuerdan que este fenómeno no sucede tanto por el gasto innecesario como por los bajos niveles de recuperación relativa a la capacidad del sistema, lo que explicaría las cifras. Algunos de los factores mencionados que contribuyen a un nivel de recuperación bajo en Montevideo incluyen problemas de gobernanza, un diseño de las plantas que enlentece los procesos de recuperación en comparación con las plantas internacionales,²² el hecho de que las plantas no reciben residuos comerciales y la baja recuperación de reciclables de calidad y valor comercial que ingresan en las plantas. Por otro lado, algunos entrevistados atribuyen los altos costos de recuperación de material reciclable a través de la Ley de Envases al perfil “social” de su implementación. Un análisis más profundo de los costos altos de la Ley de Envases en Montevideo está fuera del alcance de esta publicación, pero lo cierto es que no son producto de las características del clasificador en sí, sino del modelo y diseño de gestión de residuos reciclables y del tipo, cantidad y calidad de los materiales que llegan a las plantas. En la siguiente sección se realiza un estudio detallado de una de las cuatro plantas existentes para indagar más en la trayectoria de sus trabajadores y las características del modelo productivo. Se eligió a Géminis porque es la planta que tiene la plantilla de trabajadores más grande, ha incorporado a los clasificadores de la cooperativa de clasificadores más extensa del país y representa un intento de formalizar a los antiguos trabajadores del sitio de disposición final. Este último punto es de relevancia regional, ya que la reconversión laboral de recicladores de base de vertederos constituye un desafío sumamente importante.

²² Los problemas de diseño identificados fueron la descarga de camiones a nivel de piso, en vez de nivel de mesa de trabajo, la necesidad de procesar el contenido de un camión antes de recibir uno nuevo y las limitaciones en los espacios de almacenamiento.

ESTUDIO DE CASO: LA PLANTA DE CLASIFICACIÓN

GÉMINIS DE MONTEVIDEO



La Cooperativa Felipe Cardoso (COFECA) era la cooperativa de clasificadores más grande del Uruguay, con un número de integrantes que llegó a 100 en sus primeros años (Elizalde, Fry y Nauar 2009: 61). Se conformó en 2005 como condición para poder seguir clasificando en el SDF de Felipe Cardoso y durante años recibió acompañamiento de organizaciones como el PUC y de la Unidad de Estudios Cooperativos (UEC) de la Universidad de la República (UDELAR). Pasó por distintos momentos, tanto de fortaleza o debilidad organizacional como de fluctuación en el número de integrantes. A pesar de desarrollar un estatuto, nunca llegó a constituirse como cooperativa formal y, por ende, siempre operó en la informalidad. Su modalidad de trabajo se basó en la recepción de camiones con residuos vertidos por la IM en un terreno de la Usina 5 de Felipe Cardoso, los cuales se clasificaron en distintos rubros de material, recibiendo los ingresos por su venta.²³ Tales ingresos dependían de la calidad y cantidad de camiones con residuos vertidos por la IM, la productividad interna y los precios obtenidos con los compradores.

²³ La Usina 5 es un módulo no activo del relleno sanitario que tiene un piso de hormigón.

A principios de 2014, las condiciones de la cooperativa eran las siguientes (O'Hare, 2017a):

- Contaba con una infraestructura precaria que incluía un piso de hormigón para clasificar residuos, un salón y baños en mal estado.
- No estaba en un nivel organizativo óptimo, aunque sí tenía delegados elegidos para negociar con los compradores y las autoridades. Los ingresos se repartían en partes iguales por integrante, según horas trabajadas.
- Tenía una lista de trabajadores fluctuante, pero solían trabajar alrededor de 20 personas en cada uno de los dos turnos.
- La cantidad de camiones recibidos por la IM y los ingresos eran bastante bajos comparados con los niveles históricos, según cuentan los trabajadores. Ellos ganaban entre US\$63 y US\$84 por semana, complementados por la recuperación de “requeche”²⁴ para el consumo doméstico o la venta.
- Gestionaba un sistema de “seguridad social informal”, donde se cubría con un pago a los trabajadores que no podían ejercer la actividad por motivos de enfermedad individual o familiar.
- Varios trabajadores se sentían parte del espacio, el cual consideraban suyo, y donde además de trabajar, algunos cocinaban y pasaban la noche.

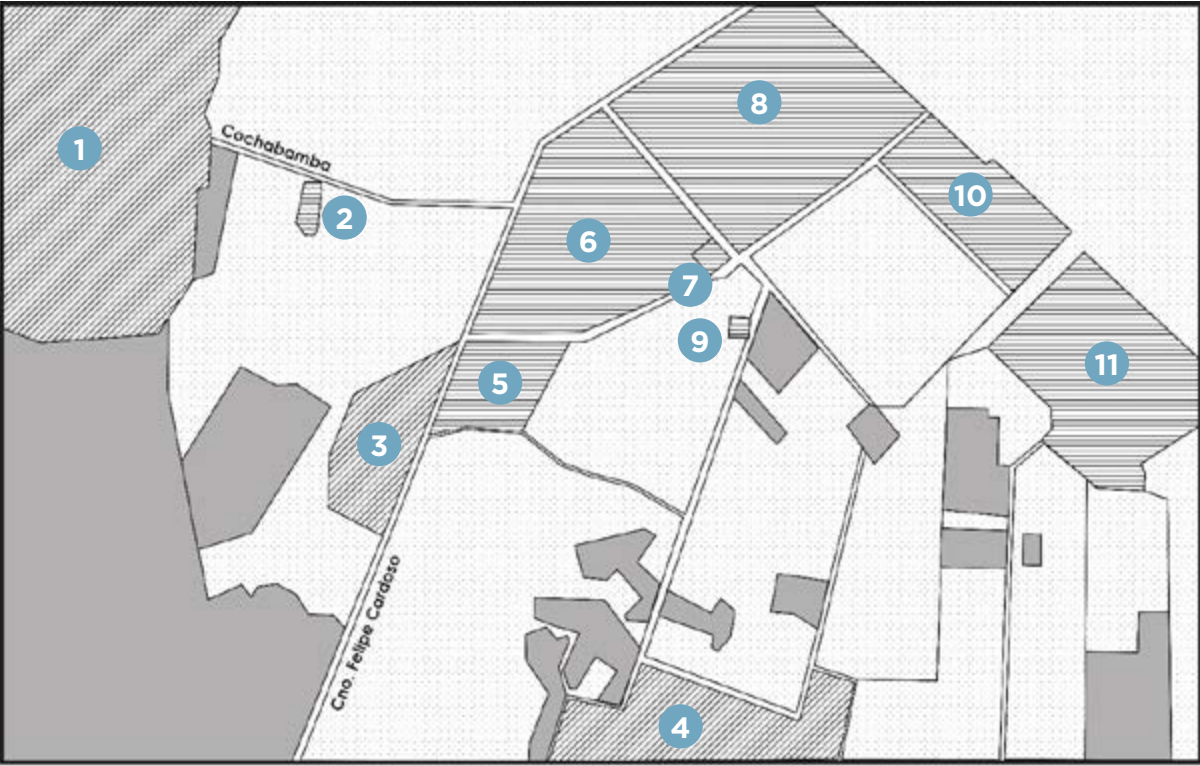
Según el MIDES,²⁵ la idea inicial fue que el grupo se incorporara a la Planta de Clasificación Géminis bajo la forma de una cooperativa, pero el colectivo no llegó a organizarse a tiempo. De todos modos, cuando se empezó el trabajo de campo con el grupo en enero de 2014, esta posibilidad no seguía vigente. El realojo a la planta en 2014 se presentó como una imposición desde afuera, ya que a los trabajadores se les negó la posibilidad de seguir trabajando en la Usina 5, opción que una minoría de ellos prefería. Los trabajadores entrevistados antes del realojo tenían una mezcla de emociones, entre esperanza y preocupación. La mayoría estaba conforme con la mudanza a la planta nueva y las mejores condiciones de trabajo que prometía, mientras que los que sentían más apego a la Usina 5 se mostraron reacios. Un 5% de los cooperativistas fijos buscó otras alternativas laborales y de clasificación, por ejemplo, “gateando” (entrando clandestinamente para clasificar los residuos) en el módulo activo del SDF Felipe Cardoso (Usina 8, gráfico 3).²⁶ Algunos trabajadores lamentaron la disolución del modelo cooperativo, mientras que otros vieron con buenos ojos la gestión independiente que podría ofrecer una ONG, la cual transformaría a los trabajadores en asalariados con poderes de decisión limitados sobre la gestión de la planta.

²⁴ Requeche: palabra utilizada por los clasificadores para designar objetos recuperados de los residuos, principalmente comida, pero también ropa y otros materiales.

²⁵ Entrevista, coordinadora del Programa Uruguay Clasifica (PUC) (25.4.14)

²⁶ Gatear: expresión usada por los clasificadores para referirse a la manera de entrar clandestinamente al relleno de Felipe Cardoso; “gateador”, por su parte, designa a todos los recicladores que trabajan en la usina activa.

Gráfico 3: Mapa del sitio de disposición final Felipe Cardoso



LEYENDA:



Zonas residenciales



Infraestructura de gestión /
tratamiento de residuos



Superficie construida



Superficie sin construir

1

Barrio Flor de Morojas

2

Depósito de volquetas

3

Asentamiento Felipe Cardoso

4

Barrio Cruz de Carrasco

5

Usina 5

6

Usinas 6 & 7

7

Planta de captura de gas metano

8

Usina 8

9

Planta de tratamiento de residuos
hospitalarios

10

Planta de tratamiento de lixiviados

11

Sitio de disposición final de
residuos industriales (CIU)

Fuente: Elaborado por Mary Freedman y Adriana Massidda.

Como a quienes trabajaban en otras plantas, los trabajadores de Géminis tuvieron que realizar un curso organizado por el Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional (INEFOP), donde se los preparaba para ingresar al mundo del trabajo formal. Durante este proceso, una división de género se hizo evidente dentro del grupo, ya que la mayoría de los trabajadores que defendía el modelo de trabajo realizado en la Usina 5 fueron hombres, mientras que las mujeres se demostraban más entusiasmadas con la planta. Por la situación en que se encontraba la Usina 8 en 2014 –una relativa tolerancia dirigida solamente a la presencia de las “caras conocidas”– la opción de volver a clasificar en “la cantera” era más viable para los hombres, que ya ingresaban regularmente, que para las mujeres –en aquel momento “gateaban” alrededor de 38 hombres y solo dos mujeres. En el período inicial, algunos hombres trabajaban un turno “informal” en el vertedero por las mañanas y un turno “formal” en la planta durante la tarde. Con el tiempo, alrededor de cinco hombres dejaron la planta para volver a la cantera a tiempo completo. Vale mencionar que algunos hombres se sintieron infantilizados por las clases ofrecidas en la planta y los cambios en las modalidades de trabajo, donde se prohibió la carga manual de pesos, una práctica que tenía efectos negativos sobre la salud de clasificadores, pero que fue defendida como muestra de fuerza masculina (O’Hare, 2018).

En sus primeros seis años, la Planta Géminis fue gestionada por dos ONG, la primera entre 2014 y 2016 y la segunda en el período 2016-20. Los beneficios recibidos por los trabajadores al ingresar en la planta consistían en clases de formación, seguro médico, salario vacacional, aguinaldo y jubilación; a su vez, hacían los aportes desde el sueldo y pagaban impuestos. Sus ingresos estaban compuestos por el salario mínimo nacional (US\$283 neto por mes en 2014) más un porcentaje del dinero de las ventas de los materiales y un suplemento compensatorio por un período de espera mientras se buscaba establecer un mecanismo para poder vender material de modo legal y formal (al final se optó por un fideicomiso público compuesto por la IM y el MIDES). La calidad del material que llegaba a las plantas de clasificación de Montevideo nunca cumplió con lo esperado. Un informe de la PGE y CIU (2016), aclaraba que “la situación respecto de la calidad de los residuos que llegan a las plantas no ha mejorado y ha generado problemas en la operativa y desempeño”; además señalaba que “se propuso como medida paliativa suspender la entrega de los circuitos que llegan en peores condiciones, bajando la frecuencia de los camiones [que provienen del sistema de doble contenerización]”. Los bajos ingresos de las ventas tampoco mejoraron, por lo menos en el caso de la Planta Géminis, lo que llevó a los trabajadores a negociar un acuerdo con la CIU a través del cual la Cámara aceptaba pagar el dinero suficiente (“el complemento”) para completar las ventas hasta llegar a un mínimo acordado, un acuerdo que en 2015 se extendió a las cuatro plantas. A través de esto y de otras medidas, como el rechazo de los camiones con cargas consideradas de bajo valor o poca calidad, la Planta Géminis confirmó su reputación como una de las más reivindicativas de la Ley de Envases.²⁷

²⁷ La caracterización comisionada por la IM demostró poca diferencia entre el material recolectado en los puntos de entrega voluntaria y el de los del sistema de doble contenerización (Adapta Ingeniería Ambiental, 2017).

Por otro lado, y como puede verse en el cuadro 6, en 2019 la planta tenía niveles de recuperación por debajo del promedio para Montevideo. Recibió solo el 18% del material recibido por las demás plantas de Montevideo, cuando esta proporción, según el número de trabajadores, debía estar más cerca del 30%, ya que es la planta con más trabajadores de la capital. Mientras que en 2014 se estimaba que su capacidad de producción estaba entre 5 y 8 toneladas por día, en 2019 el total de material que ingresaba a la planta era de 1,5 toneladas diarias. De igual modo, cuando en 2019 el promedio de ingreso por ventas de las plantas de Canelones era de US\$286 por mes (repartido entre 55 trabajadores que recuperaban 3.100 kg por mes cada uno), el de la Planta Géminis no llegaba a los US\$57.²⁸ Aunque no existen datos sobre la productividad de COFECA, se sabe que los clasificadores informales ganaban lo mismo en una semana de ventas que lo que ganaban por mes de ventas los trabajadores de la planta, a pesar de que esta recibía mejores precios por sus materiales, dado que podía venderlos directamente a las industrias nacionales.

Según el coordinador de la ONG responsable por la gestión de la Planta Géminis, desde 2016 hasta 2020 la productividad de la planta se debió a factores tanto externos como internos. En concreto, señaló la baja calidad de los residuos que llegaban, la cantidad total reducida por el rechazo de camiones considerados de baja calidad, la falta de incentivos a la producción debido al sueldo garantizado y las lógicas de trabajo de los propios trabajadores. Comentó, además, que la ONG decidió centrarse en la parte educativa y no en la producción, permitiendo a los clasificadores una cierta autonomía sobre sus prácticas de trabajo. Argumentó que el rechazo hacia ciertos camiones se podía entender como una manifestación de dignidad en el trabajo, donde los trabajadores se rehusaban a trabajar con material muy sucio. Además, la queja y el rechazo de los camiones reprodujo una práctica con raíces en el trabajo de COFECA, con la diferencia de que los trabajadores ahora tenían el sueldo garantizado. Un reclamo de los trabajadores que nunca se pudo concretar fue recibir camiones con residuos no domiciliarios, porque la CIU sostuvo que la Ley de Envases solo incluía residuos posconsumo, a pesar de que, en otros departamentos, como Canelones, las plantas sí recibían residuos comerciales. Por razones parecidas también se les ha negado a los trabajadores de la planta la posibilidad de poner en funcionamiento la maquinaria, que poseen desde 2020, que pica el plástico, lo cual le añade valor agregado a la labor. Los clasificadores, algunos de los cuales antes accedían a flujos de materiales más diversos en Felipe Cardoso, se quejaron del material que llegaba a la planta:

²⁸ Datos obtenidos mediante una entrevista a la asesora de gestión ambiental de la Intendencia Departamental de Canelones (25.09.2020).

“ *A nosotros nos llevan las migajas. Todo lo bueno va para grandes empresarios o lo entierran en Felipe Cardoso. Atrás de esta mercadería hay mucha gente que podría trabajar. Lo mejor va para las empresas y para nosotros viene la mugre de lo domiciliario.* ”

Luego de algunas renunciadas durante el primer año de funcionamiento, el plantel de trabajadores se mantuvo bastante estable hasta 2020, el momento de formar la cooperativa, lo que demuestra su predilección por el trabajo formal en la planta. Durante este período sus sueldos mensuales básicos aumentaron de manera importante, pasando de UYU\$ 12.000 en 2014 a UYU\$ 16.000 en 2020.²⁹ Muchos trabajadores completaron cursos de capacitación como computación, jardinería, alfabetización y educación primaria. Por lo tanto, y más allá de los niveles de productividad, se puede considerar a la planta como un éxito desde el punto de vista de los trabajadores, ya que generó mejoras en sueldos, condiciones y posibilidades de formación.

Sin embargo, cuando la Planta Géminis se volvió cooperativa, en septiembre de 2020, solo la mitad de los trabajadores decidieron quedarse y la operatividad se redujo de dos turnos a uno. Los motivos han sido varios: algunos se jubilaron y otros fueron atraídos por una indemnización de despido equivalente a varios meses de sueldo. Existen planes para reemplazar a los trabajadores, pero no se han efectivizado hasta la fecha, en parte por las complicaciones asociadas a la pandemia por COVID-19. Si bien desde la inauguración de las plantas en 2014 se habló sobre la eventual conversión a cooperativa, en los comienzos no existió un plan claro para que tal conversión sucediera. Según opinó en 2014 un trabajador de la planta con experiencia cooperativa:

“ *Yo no creo que estemos caminando hacia el cooperativismo... ni en las capacitaciones que sería el elemento fundamental, ni veo que haya señales en ese sentido, en las instituciones. Al contrario, veo que se quiere fortalecer la dependencia.* ”

²⁹ Esta comparación se hace en pesos uruguayos porque al convertir las cifras en dólares se pierde la noción del aumento, ya que entre 2014 y 2019 el peso ha perdido valor frente al dólar. El sueldo completo mensual (2019) fue compuesto por el sueldo básico (US\$459) más el complemento (US\$105), con descuentos del 15% por jubilación y del 8% por el seguro de salud. Se suponía que el aumento de los ingresos por la venta de material reemplazaría el monto del complemento, una situación que nunca se concretó. El salario vacacional se calcula dividiendo el sueldo mensual por 30 y multiplicando por la cantidad de días de licencia. Un trabajador con un año de antigüedad en la cooperativa tiene derecho a 20 días de licencia vacacional al año, lo que equivale a unos US\$362.

El caso de Géminis es destacable porque es la única planta donde se deshizo una cooperativa informal para construir un modelo de planta con trabajadores asalariados, que con el tiempo también se disolvió para conformar una nueva cooperativa formal. Si se incluye el impulso de formar COFECA en 2003, se tiene una larga historia de modelos organizativos impuestos sobre clasificadores para que estén habilitados para seguir trabajando en la clasificación de residuos.

La dinámica uruguaya puede conectarse con la experiencia de inclusión de recicladores de base en Sudáfrica, ya que en ambos casos la forma cooperativa se gestionó como política de estado. Un informe llevado a cabo por Samson (2020) para Sudáfrica, concluye que:

“A las cooperativas se las manejó como única vía de integración. Irónicamente, como la mayoría de los recuperadores no quería sumarse a las cooperativas, la vía a la integración mitigó la posibilidad de su concreción. Las cooperativas no recibieron apoyo adecuado de las autoridades municipales, la industria o de Sasol.³⁰ Se agravaron los problemas cuando los recuperadores formaron cooperativas con el único fin de integrarse al sistema.³¹”

En el caso de Géminis, se podrían haber hecho mayores esfuerzos para integrar a los socios de COFECA como cooperativa, mejorando los aspectos del cooperativismo que se habían dejado de lado durante años de trabajo en la informalidad y sin acompañamiento. De esta manera, se podría haber evitado la incertidumbre que se generó en los trabajadores que, luego de un período de seis años con cooperativismo, debieron adaptarse a la nueva modalidad. Sin embargo, vale constatar que los cooperativistas entrevistados se mostraron entusiasmados frente al futuro, además de sostener que se había generado un espíritu de equipo dentro del grupo, tal como se evidencia en esta cita:

“El cambio [al modelo cooperativo] fue muy bueno, muy favorable, muy positivo. Yo tenía miedo de que no resultara, pero por el momento, la estamos peleando para tener levantes de afuera, para poder aumentar la productividad. Tenemos muchos proyectos, muchas cosas lindas y surgió que se formó un grupo precioso. La cooperativa va dando pasitos, va creciendo todos los días un poco más.”

³⁰ Empresa química y de gestión de residuos sudafricano.

³¹ Traducción realizada por el autor de este documento.

Samson (2020) sostiene que cuando las cooperativas funcionan como una vía de inclusión para los recicladores de base, habría que incubarlos adecuadamente y, a la vez, abrir otros caminos a la inclusión. Un caso emblemático donde se han desarrollado cooperativas exitosas es Londrina, ciudad brasileña de 500.000 habitantes. A través de convenios con la municipalidad, estas cooperativas comercializan cerca de 100 toneladas diarias, un 23% de los residuos generados en la ciudad (Gutberlet, 2016). En este modelo, el Estado local remunera a los recicladores de base según las toneladas recuperadas y la cantidad de casas cuyos residuos diferenciados recogen las cooperativas, además de invertir en infraestructura de recolección (camiones y carros eléctricos). Fuentes entrevistadas que han participado en los procesos de cooperativización de clasificadores en Uruguay también señalaron a las cooperativas de Buenos Aires como ejemplares, haciendo hincapié en la posibilidad de renovar los intercambios entre los clasificadores de Uruguay y los recicladores de base de los países vecinos. Asimismo, precisaron que un modelo de intercambio entre pares, sean cooperativas de clasificadores o de trabajadores de otros rubros, podría ser más efectivo para el sector que el modelo de talleres didácticos que ha predominado hasta la fecha.

Imagen 2: Mural de Planta Géminis en Montevideo



Foto: Patrick O'Hare.

LOS DE AFUERA: CLASIFICADORES QUE SIGUEN O VOLVIERON A LA INFORMALIDAD



En esta sección se presentan los resultados del relevamiento de información sobre el destino de los dos grupos de clasificadores que, como hemos señalado, forman la mayoría de los recicladores de base en el Uruguay: carreros de las calles de Montevideo y clasificadores en el vertedero de Felipe Cardoso. Se aborda primeramente la situación en el relleno de Felipe Cardoso. A pesar de la formación de COFECA en 2003, a la que se cedió un terreno en la Usina 5, algunos clasificadores continuaron ingresando en la Usina 8, módulo activo donde se realizaba la disposición final de la mayoría de los residuos de Montevideo, dadas las mayores posibilidades de ingresos que les ofrecía. A pesar de que sufrieron una expulsión periódica, persistieron y en 2014, cuando se crearon las plantas de clasificación de la Ley de Envases en la capital, su número alcanzó a 40. El autor pudo ingresar y trabajar con ellos y así entender sus modalidades de trabajo y conocer sus ingresos promedio (O'Hare, 2017a). Los clasificadores trabajaban solos o con un socio, lo que les ofrecía cierta protección en el caso de que no pudieran ir a trabajar. Recolectaban materiales como plástico, cartón, papel y metal de los camiones cuando

disponían residuos y antes de que pasaran las máquinas para compactarlos. Como en COFECA, los ingresos de los trabajadores provenían principalmente de la venta de material reciclable, suplementado por la recuperación de objetos de consumo doméstico o para vender en la feria (requeche).

Imagen 3: “Gateando” en el sitio de disposición final (SDF) de Felipe Cardoso, 2014

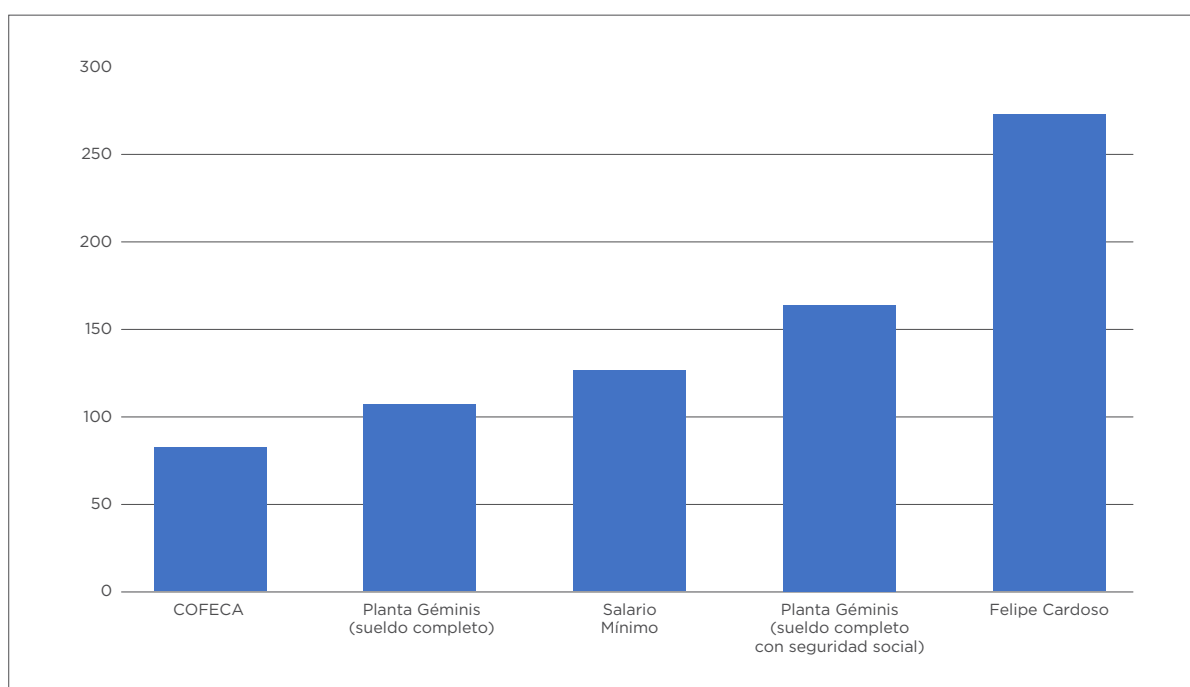


Foto: Patrick O'Hare.

El trabajo a pie de camión que se realizaba en Felipe Cardoso va en contra de los principios de un relleno sanitario. Además, el consenso general con respecto a los recicladores de base en América Latina y el Caribe es que la formalización y colectivización lleva a mejores ingresos, además de mejoras en calidad de trabajo, salud, seguridad e impacto ambiental. Por ejemplo, el informe de EIU e IRR (2017) sostiene que “el incremento de ingresos económicos de recicladores de base está íntimamente ligado a su incorporación formal a la cadena de valor de la gestión

de residuos sólidos y al proceso de comercialización del material reciclable”. No obstante, en 2014 clasificadores informales en Felipe Cardoso ganaban entre US\$84 y US\$502 por semana, con un promedio de US\$272 por trabajador. Es decir que los clasificadores informales del SDF Felipe Cardoso ganaban lo mismo en una semana que el salario base mensual de los clasificadores en las plantas de la Ley de Envases, sin incluir la seguridad social y el complemento (véase el gráfico 4 para una comparación de estos dos últimos rubros).³² Por lo tanto, se puede inferir que los clasificadores de Felipe Cardoso recuperaban muchas más toneladas por persona que los trabajadores de las plantas de la Ley de Envases.

Gráfico 4: Ingreso promedio semanal de clasificadores, 2014 (US\$)



Fuente: Elaboración propia, con base en diversas entrevistas.

³² En aquel momento los aportes para seguro médico y jubilación fueron del 18,5% del salario completo, con un aguinaldo del 8,33% y un salario vacacional del 10,18%. El complemento inicial era de US\$150 por mes.

Los clasificadores informales no gozaban ni gozan de los beneficios de la seguridad social ni pagan impuestos directos, y tienen condiciones de trabajo relativamente peligrosas y precarias. Sin embargo, en un mundo donde se habla mucho de vivir “día a día”, la tentación de recibir tales montos de dinero en efectivo cada semana no es menor, factor que persuadió a varios clasificadores de la Planta Géminis para “volver a la cantera”. Tal vez sorprenda que los clasificadores informales pueden ganar más que los clasificadores de planta y más que el salario mínimo. El hecho que lo explica es que en Felipe Cardoso los clasificadores podían elegir entre miles de toneladas de material, conocían los camiones que traían material de mayor valor y no se veían restringidos a clasificar residuos domiciliarios. Además, se visualizó al trabajo autónomo y sin patrón como una característica atractiva del trabajo en el SDF. En 2019, se trasladó a los trabajadores informales de Felipe Cardoso al sitio donde estaba situada COFECA, la Usina 5, lugar en el que reciben de la IM una cantidad de camiones por día para clasificar. Las modalidades de trabajo en la Usina 5 son relativamente parecidas al trabajo en COFECA, solo que en lugar de ser una cooperativa los clasificadores siguen trabajando de forma individual o en sociedad.

Imagen 4: Carreros en el centro de Montevideo



Foto: Patrick O'Hare.

En comparación, los carreros de la ciudad, que tienen que salir a buscar el material distribuido y se ven limitados por la capacidad de sus vehículos, suelen ganar menos dinero, aunque eso también depende de los levantes que tiene cada uno.³³ Como se ha dicho, los clasificadores con carro y caballo se vieron cada vez más presionados por los decretos municipales que prohibieron la recolección informal de residuos comerciales y su circulación en ciertas zonas de la ciudad. Algunos de los carreros ingresaron a las plantas de clasificación; otra opción fue comprar un camión y registrarse para la recolección formal de residuos comerciales. La lista de empresas habilitadas para recoger residuos es larga, lo que podría traducirse como una cierta democratización en el rubro y un desafío para los clasificadores, quienes no podían competir en condiciones adecuadas con tales empresas. Según la presidenta de la UCRUS, eran pocos los clasificadores que tenían el dinero suficiente para comprar un camión y cumplir con los requisitos de la IM. Por lo tanto, sostiene que solo las empresas ya establecidas, los carreros con más capital y los dueños de depósito pudieron aprovechar la formalización y apropiarse de los levantes, lo que resultó en un aumento de la desigualdad en el campo de los residuos. Un clasificador informal de Felipe Cardoso que pudo comprar un camión gracias a su actividad como comprador de metales, se quejaba de que el emprendimiento “no daba resultado”:

“*Tenés que empezar a pagar caja, impuestos, vehículo. Es bueno el emprendimiento, pero a lo larga no te da resultado porque es muy poco el dinero que te da el comerciante y muchos los gastos que tenés con la Intendencia, el Banco de Previsión Social, la basura que tenés que pagar también. En tres años tenía un levante solo... Es mucha la competencia con las empresas transportistas que hay... Ahora me dediqué de vuelta a la cantera.*”

³³ No existen estudios que dividan los ingresos del clasificador según su modalidad de trabajo (con carro y caballo, carro a mano, en sitio de disposición final, etc.). Sin embargo, los censos y estudios incluidos en el cuadro 1, en los cuales la mayoría de los entrevistados operan con carro, demuestran un promedio de ingreso mucho menor a las cifras registradas en el gráfico 4.

Es importante mencionar las otras iniciativas laborales promovidas desde la IM para los clasificadores informales. Una que recibió mucha atención de la prensa fue la sustitución de carros y caballos por motocarros. Hasta el año 2020 habían entregado 23 motocarros a clasificadores.³⁴ Otra iniciativa destacable es el Proyecto Transportistas de Residuos Comerciales, el cual integra el Programa de Reconversión Laboral de Clasificadores/as de Residuos Sólidos Urbanos. Según fuentes municipales, entre 2015 y 2019 este programa acompañó a 120 emprendimientos, realizó tres cursos de capacitación para 43 personas y organizó un curso de informática para 11 personas y tres encuentros anuales. También vale la pena mencionar algunos pequeños emprendimientos para colectivizar el trabajo de otros clasificadores, tal como un proyecto de la Organización San Vicente, el cual acompaña a un pequeño número de cooperativas que operan desde algunos shoppings y centros comerciales de Montevideo.

³⁴ Para más información, accédase a: <https://www.elpais.com.uy/informacion/sociedad/cifra-motocarros-clasificadores-residuos-montevideo-incremento.html>.

BALANCE LABORAL Y AMBIENTAL DE LOS PROGRAMAS

DE RECICLAJE EN MONTEVIDEO



CLASIFICADORES

En este capítulo se vuelve al concepto de reciclaje inclusivo y se evalúa cómo la Ley de Envases y otras medidas tomadas durante su implementación en Montevideo han impactado en los niveles de reciclaje y de inclusión de los clasificadores. Es importante no asumir que cualquier iniciativa de inclusión o incorporación de recicladores de base automáticamente generará mejoras en sus condiciones de trabajo y sus ingresos. En el caso de Sudáfrica, por ejemplo, Samson (2020) sostiene que, en ciertos municipios, los planes de separación en origen (*separation at source*) se imponen sobre los sistemas existentes de separación fuera del origen (*separation outside source*), resultando en perjuicios significativos para los ingresos, las condiciones de trabajo, los roles en el mercado de reciclaje y las relaciones con los vecinos de los recicladores de base. Como consiguiente, enfatiza que los programas de integración también desintegran sistemas existentes y que los efectos negativos para la mayoría de los recicladores de base sudafricanos superan las ventajas obtenidas por un número menor de ellos.

Por lo tanto, cabe hacer dos preguntas para Montevideo: ¿la implementación de la Ley de Envases impactó de manera positiva o negativa en los clasificadores incluidos? y ¿la implementación de la Ley de Envases impactó de manera positiva o negativa en los clasificadores no incluidos? Según la estimación más conservadora del número de clasificadores de Montevideo (1.209 en 2018) (cuadro 1), el Plan solo incluye al 10% de los clasificadores de la ciudad. La UCRUS sostiene que incluye a un porcentaje mucho menor aún y que para tener datos más claros habría que esperar los resultados previstos para 2021 del registro nacional de clasificadores, el cual es llevado a cabo en conexión con la Ley de Gestión Integral de Residuos. Las plantas de la Ley de Envases significan, por lo tanto, una inclusión de clasificadores muy parcial con respecto al número total de clasificadores.

Para los incluidos, las plantas de la Ley de Envases generalmente implicaron mejoras en los salarios, las condiciones de trabajo y las oportunidades ofrecidas. Un grupo minoritario no pudo adaptarse a las exigencias del trabajo formal y la pérdida de la autonomía de que gozaban cuando gestionaban su trabajo con los residuos por cuenta propia o de manera cooperativa. La mayoría, no obstante, decidió seguir trabajando en las plantas, por lo menos hasta el momento de cooperativizarse. Además del sueldo fijo, la seguridad social y las mejores condiciones de trabajo (como los equipos de protección individual y la infraestructura sanitaria, entre otros) los trabajadores también gozaban de oportunidades educativas tales como la alfabetización, la terminación de los estudios primarios y capacitaciones laborales. En términos de infraestructura, escala e inversión, es el proyecto de reciclaje inclusivo de mayor envergadura jamás realizado en Montevideo. A diferencia del caso sudafricano donde podía inscribirse cualquier persona desocupada, existe un criterio en Uruguay que estipuló que las plantas de la Ley de Envases tenían que reclutar a clasificadores registrados por la IM o en contacto con el MIDES.

¿Cómo es que la implementación del Plan ha impactado en los clasificadores no incluidos? En cierta medida, y sobre todo a través de los contenedores bilaterales instalados en uno de los ocho municipios de Montevideo, el plan evita que los clasificadores de la calle accedan a los residuos para llevarlos a las plantas.³⁵ Por esta razón, a partir de 2014 y dentro de la UCRUS, se generó una relativa división entre los clasificadores incluidos por el plan y los que sufrieron mayores niveles de exclusión. Para muchos clasificadores, sin embargo, los residuos domiciliarios, aunque estén mínimamente diferenciados, no representan su mayor fuente de ingreso. Para los clasificadores de Felipe Cardoso, por ejemplo, los camiones de residuos domiciliarios merecen muy poca atención por el bajo valor de material que contienen. Por lo tanto, el acceso de los clasificadores a residuos comerciales e industriales en la calle y en el entorno del SDF de Felipe Cardoso es de mayor importancia.

³⁵ No existen datos sobre si estos contenedores mejoraron la situación de los derrames de residuos fuera del contenedor.

Varias medidas del gobierno departamental en los últimos 10 años han actuado para limitar la actividad de los carreros de Montevideo: la introducción de contenedores que dificultan la extracción y de prohibiciones sobre la circulación en zonas céntricas, y la formalización del sistema de recolección y transporte de residuos comerciales. En particular, la Resolución 5.383 presenta oportunidades de mejora vinculadas a la actividad de los clasificadores, fundamentalmente en lo que respecta a la incorporación de una de las reivindicaciones más importantes de los recicladores de base a nivel latinoamericano: la remuneración por sus servicios. Aunque el decreto establece un requerimiento que obliga a los comercios a contratar empresas para la recolección de sus residuos, no incluye ninguna política de discriminación positiva y ninguna obligación de que los transportistas sean clasificadores.

Dentro de dicha resolución, se destaca la imposibilidad de registrar un carro y caballo para la recolección de residuos, lo que significa un cambio frente a las políticas anteriores que permitían la circulación de estos una vez registrados. Estas medidas se fundamentan en reconocer los derechos de los animales, los problemas de tránsito ocasionados por los carros y caballos, y lo inadecuado del método para la recolección de residuos en una ciudad moderna. Sin embargo, la UCRUS defiende el uso de estos carros como parte de la cultura del clasificador, además de ser una manera económica de mantener un medio de transporte de residuos. En sus marchas, los carreros suelen hacer referencia al papel importante del caballo en el imaginario uruguayo y reclaman el derecho de libre circulación, no solo de los clasificadores sino también de sus caballos.

RECICLAJE Y EL AMBIENTE

¿Cómo se puede medir el éxito de la implementación del plan de la Ley de Envases en Montevideo en términos ambientales? Mientras que el informe de PNUD y PNUMA (2012a) no señala indicadores ambientales, sí enumera dos objetivos ambientales con respecto al Plan: una disminución en la generación de residuos de envases en el ámbito doméstico y un aumento en la proporción recuperada de residuos de envases. Para el primero, no resultan claras las estrategias adoptadas por los actores involucrados en la implementación de la ley. Por lo tanto, el aumento de envases recuperados como proporción de envases vertidos en un territorio viene a ser un indicador clave para evaluar el impacto ambiental del plan. Este indicador revela qué porcentaje de envases el plan rescata del SDF u otros destinos. El porcentaje recuperado –con respecto a los envases vertidos– en 2019 sobre el territorio de Montevideo (el 6%) está muy por debajo de lo que se esperaba. Sobre este punto vale señalar la diferencia entre material reciclable y envase. Según la ley, las plantas constituyen un instrumento para recuperar envases de posconsumo. En la práctica,

las plantas están diseñadas y funcionan a base de material reciclable, no todos los envases tienen mercado de comercialización y no todos los materiales recuperados con mercado de comercialización son envases. En el Plan de Gestión de Envases de Montevideo (2012), los actores involucrados trabajan con una estimación de residuos reciclables generados por ciudadano, por día. No existe, en contraparte, una estimación del porcentaje de envases reciclables (es decir, que posee un mercado para su comercialización) del total de los que se vierten en un territorio. Sería útil establecer este dato ya que se podría calcular de manera más precisa la tasa de recuperación del envase reciclable.

La mayoría del material reciclado en Montevideo sigue siendo recuperada por los clasificadores informales y el sector informal en general (Baráibar y Andrada, 2018). Por lo tanto, si el objetivo principal es mantener o aumentar los niveles de reciclaje, es necesario prestar atención al estado del sistema informal de reciclaje. Si se cierran espacios de clasificación informal, sin habilitar otros formales, se tendrán implicancias negativas sobre los niveles globales de reciclaje y los ingresos de los clasificadores. Lo anterior es lo que parece haber ocurrido con las resoluciones departamentales que introdujeron costos obligatorios para la recolección de residuos comerciales. Anteriormente, la IM recolectaba los residuos comerciales y los clasificadores informales recogían la fracción reciclable. Mientras que este sistema tenía debilidades, aseguraba que los materiales recogidos por los clasificadores serían, en la medida de lo posible, reciclados; de no ser así, el clasificador carecería de motivación para recolectar dichos residuos. Sin embargo, y a pesar de que en teoría se permite la clasificación y el reciclaje de residuos comerciales en el marco de la recolección formal, existen muy pocos sitios de clasificación habilitados y se observa una insuficiente infraestructura de separación en origen en la mayoría de los comercios.³⁶ Por lo tanto, la solución más fácil para los transportistas es llevar los residuos mezclados a Felipe Cardoso. Más aún, los transportistas que quieren reciclar materiales se ven obligados a operar por fuera del sistema, corriendo el riesgo de ser multados. Este sistema fue instituido, en parte, para evitar que se dispusieran residuos de manera clandestina que generen basurales (véase LKSur, 2015), pero también parece haber tenido efectos negativos sobre los niveles de reciclaje.

³⁶ Las empresas que sí ofrecen un servicio de recolección y clasificación de residuos secos son Farmared (rama farmacéutica), Pedernal (que instala prensas en generadores grandes), Habito (instala contenedores diferenciados y lleva residuos secos a las plantas PGE de Canelones) y la Organización San Vicente, que trabaja con clasificadores en el UNIVAR.

LA COVID-19 Y SUS EFECTOS SOBRE LOS CLASIFICADORES



La COVID-19 y las políticas públicas asociadas han impactado en los trabajadores informales y formales del sector de residuos y reciclaje con particular agudeza. Los recicladores de base, además de estar expuestos a riesgos debido al contacto con los residuos, se vieron presionados por las restricciones laborales y las cuarentenas durante la primera ola de la pandemia y también fueron afectados por la disminución de los flujos de material reciclable y una caída en los precios. En ciertos países de América Latina y el Caribe, el reciclaje fue declarado un servicio esencial y, por lo tanto, los recicladores de base formalizados pudieron continuar trabajando con las precauciones sanitarias necesarias, mientras que en otros hubo un período de licencia con varios niveles de apoyo financiero. Latitud-R ha notado que en países como Costa Rica, Ecuador, El Salvador y Perú el aislamiento social obligatorio impidió el trabajo de los recicladores de base, mientras que en otros –como Argentina y Colombia, por ejemplo– las condiciones fueron más permisivas.³⁷ En todos los países es marcada la diferencia entre los recicladores de base formales y los informales, en particular debido al acceso a fondos de urgencia que no están disponibles para los recicladores de base de la calle y los vertederos.

³⁷ Para más información, visítase el sitio web: <https://latitudr.org/especialistas-comparten-medidas-para-proteger-el-trabajo-y-la-salud-de-recicladores-y-recicladoras-de-base-en-latinoamerica/>.

En muchos países, la situación para los recicladores de base incluidos consistió en una suspensión de su trabajo, al cual retornaron de manera progresiva y con medidas para controlar la propagación de COVID-19. Alex Cardoso, del MNCR de Brasil, cuenta que en varias cooperativas de catadores de Porto Alegre se adaptó un sistema de doble cuarentena, a través del cual materiales y recicladores de base alternaron su ingreso semanal a las plantas de clasificación. La cuarentena de materiales por un período de varios días también se observó en el municipio bonaerense de Lomas de Zamora, confirma el director de reciclaje de la zona. Para facilitar el regreso al trabajo de reciclaje seguro a lo largo del continente, Latitud-R desarrolló la “Guía de buenas prácticas para el trabajo seguro de los recicladores de base en tiempo de COVID-19”, una herramienta tanto para recicladores de base como para gestores de políticas públicas y generadores de material reciclable.

Al describir el caso de Montevideo, es importante considerar que durante la primera ola de COVID-19, Uruguay tuvo el número de casos acumulados más bajo de América del Sur y fue el único país latinoamericano que la Unión Europea clasificó como destino seguro para viajar en 2020. En Montevideo, se dio la casualidad de que para marzo de 2020 se había programado el cierre de las cuatro plantas de la Ley de Envases, a fin de llevar a cabo procesos de mantenimiento y mejoras estructurales. A causa de la pandemia, las plantas continuaron cerradas hasta julio del mismo año, mes en el cual se pudo retomar el trabajo con instrumentos de seguridad e higiene aptos, tales como el alcohol en gel, el tapabocas y los guantes. Durante el cierre, los trabajadores recibieron un seguro de desempleo de hasta el 75% de sus sueldos, lo que equivale al mismo beneficio que obtuvo cualquier otro trabajador uruguayo. Aunque varios trabajadores recibieron sus pagos con retraso, lo cual llevó a la UCRUS a manifestarse frente a las autoridades públicas en varias ocasiones, esta cobertura supera a la de las cooperativas de São Paulo y Buenos Aires, ciudades que reportaron respectivamente cifras del 25 y el 50% de sueldo compensado durante los meses de paro (O’Hare y Cardoso, 2020).

La situación no fue parecida para los clasificadores no incluidos, quienes no recibieron ningún beneficio o subsidio especial. No se prohibió explícitamente a los clasificadores informales que trabajasen durante la pandemia y no hubo cuarentena general en el país. Sin embargo, la UCRUS sostiene que los carreros de Montevideo sufrieron del uso de fuerza desmedida por parte de la policía, quienes los enviaron a sus casas y los amenazaron con detención. Por otro lado, y según fuentes de Felipe Cardoso, los clasificadores siguieron trabajando durante la pandemia en la Usina 5. A su vez, sufrieron una merma en sus ingresos por la disminución de los flujos de material reciclable. La diferencia de las experiencias entre los clasificadores formales y los informales durante la pandemia demuestra así las ventajas del trabajo formal con respecto a las posibilidades de acceso al seguro de desempleo y la protección frente a riesgos sanitarios.

HACIA EL FUTURO: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY DE RESIDUOS



La promulgación de la Ley de Gestión Integral de Residuos en 2019 creó un nuevo marco normativo para la gestión de residuos en Uruguay, además de nuevas oportunidades para los clasificadores. El art. 11 (punto F) de la ley plantea que se debe “promover la inclusión social y laboral de los clasificadores de residuos”. Asimismo, el capítulo VI está dedicado en su totalidad a la inclusión de los clasificadores, conteniendo los artículos 30 a 38. Con respecto a la relación entre las políticas municipales y nacionales, sostiene que “la actividad de los clasificadores debe ser regulada por el Poder Ejecutivo, sin perjuicio de las medidas que se establezcan a nivel departamental para facilitar su inclusión al sistema formal y la generación de condiciones adecuadas de trabajo” (art. 30). También insta a la creación de un inventario de iniciativas de inclusión social y productiva de los clasificadores (art. 32) y un registro nacional de clasificadores (art. 33), los dos a cargo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS). El artículo 34 trata la elaboración de un programa de certificación para mejorar la

inclusión de los clasificadores en el empleo formal, mientras que el 35 establece el desarrollo de un sistema de incentivos para empresas privadas asociadas a la gestión de residuos para la contratación de clasificadores. Por último, el artículo 36 establece que “el Estado, los gobiernos departamentales, los entes autónomos, los servicios descentralizados, todo órgano del Estado y las personas de derecho público no estatal deben priorizar en los procesos de adquisición de servicios de gestión de residuos, a los clasificadores registrados”.³⁸

Esta ley tiene el apoyo de la UCRUS,³⁹ ya que incorpora varios principios del reciclaje inclusivo, tales como un registro nacional de recicladores de base, la promoción de la inclusión y la formalización del trabajo, el fomento de la contratación de clasificadores por parte de los gestores de residuos y su priorización en la adquisición de contratos públicos de gestión de residuos. Si bien en cuanto a la implementación y el monitoreo de la ley no se hace referencia directa a la UCRUS, el sindicato estaba participando en el desarrollo del registro de clasificadores hasta su interrupción a causa de la pandemia por COVID-19, un tema que a la fecha de la elaboración del informe no ha sido reiniciado. Esto es un paso importante, ya que el desarrollo de otros aspectos de la ley, tales como la provisión de formación para los clasificadores y la contratación de sus servicios, dependen de la elaboración de este registro.

La Ley de Gestión Integral de Residuos es una base muy importante para el reciclaje inclusivo. Su impacto sobre los clasificadores dependerá de cómo se reglamente e implemente y cómo interactúe con los sistemas de gestión de residuos y reciclaje vigentes, sobre todo en Montevideo. A la vez hay que analizar si los clasificadores están bien posicionados para aprovechar las oportunidades que la ley les ofrece, en particular con respecto al artículo 36 donde se establece que se deberá “priorizar en los procesos de adquisición de servicios de gestión de residuos, a los clasificadores registrados o a los que se incorporen en la forma prevista en la reglamentación”. Para acceder a contratos de gestión de residuos, los clasificadores tendrían que estar formalizados y organizados en empresas o cooperativas.

Por lo tanto, se hace las siguientes recomendaciones vinculadas con los artículos de la ley:

- Con base en lo establecido en el artículo 12 (Directrices específicas de gestión de residuos domiciliarios), se recomienda:
 - Modificar y ampliar el sistema de clasificación, segregación en la fuente y recolección para incluir a los clasificadores. La participación de los clasificadores en la recolección representa una oportunidad de interaccionar con el público en su papel de educador y trabajador

³⁸ Los artículos 37 y 38 no son sustantivos.

³⁹ Entrevista con la presidente de la UCRUS, 12.10.20.

ambiental, aunque la promoción ambiental también se puede considerar un trabajo remunerado por separado que complementa la recolección o la precede, que consiste en capacitar a la población sobre los materiales aprovechables. Este tipo de estrategia ya existe no solo en ciudades más pequeñas del interior del país sino también en megaciudades como Buenos Aires y Bogotá, una estrategia que combate, además, a través del papel de educador de los clasificadores, el estigma social que estos tienen.

- Expandir la clasificación en origen y la recolección diferenciada en Montevideo, innovando en la recolección de reciclables domiciliarios con pilotos puerta a puerta de recolección a cargo de recicladores formalizados, abriendo la posibilidad de implementar soluciones específicas para cada sitio (según densidad de población, perfil urbano, perfil sociodemográfico, etc.). Se ha demostrado que sistemas como la recolección selectiva en domicilio, recién piloteada en Canelones, por ejemplo, suelen ser más costosos que las alternativas, pero también tienen mejor potencial para captar material reciclable (Hogg et al., 2012). También se podría aprender de la experiencia del municipio de Lago Agrio (Ecuador), donde se incorporó a los requisitos para renovar los permisos comerciales municipales, un registro de entrega semanal de material reciclable a un reciclador de base registrado.
- Promover la mejora de la calidad del material que ingresa a las plantas. Se precisa analizar en profundidad el sistema implementado, tomando en cuenta los determinantes de la calidad del material actualmente recolectado en los contenedores de la Ley de Envases. Con base en lo establecido en el artículo 18 y el capítulo X de la Ley, se debe mejorar la comunicación a la población general debido a su rol en la segregación en domicilio. Para esto es necesario tanto una estrategia educativa efectiva, que informe a la población exactamente lo que las plantas pueden recibir, así como una infraestructura de recolección diferenciada, que maximice la cantidad y calidad de material reciclable que entra en el sistema. Los mensajes de comunicación deben ser claros, consistentes y frecuentes, con el uso de grupos focales en su desarrollo, además de utilizar todos los medios de comunicación, incluyendo los digitales. El caso de Liubiana (Eslovenia) puede considerarse ejemplar en este sentido, ya que a través de una efectiva estrategia de comunicación la ciudad aumentó la cantidad de reciclables recolectados, pasando de 16 a 145 kg por año por persona entre 2004 y 2014 (Oblak, 2019). Ciudades como Manchester recomiendan la comunicación puerta-a-puerta para mejorar la clasificación de residuos (GMWDA, 2015); se podría considerar el uso de clasificadores para este fin, además del uso de incentivos al ciudadano.

- La transformación de las plantas en cooperativas, en la segunda mitad de 2020, representa una oportunidad para cambiar prácticas de trabajo y mejorar su productividad. En este sentido, se identifican oportunidades para el análisis de la eficiencia de las plantas como emprendimientos productivos, encontrando los incentivos adecuados para asegurar la mejora de la productividad y el incremento de la capacidad de procesamiento. Una manera de incrementar la productividad sería permitirles a las plantas el uso de maquinaria, que algunos ya poseen, que pica el plástico, y esto le suma valor agregado a la labor. Con respecto a las mejoras en el aprovechamiento de los materiales que ingresan a la planta, se podría aprender del caso de la Cooperativa el Álamo en Buenos Aires, que, a través del control de recuperación, gestión y separación por parte de recicladores de base, han conseguido un nivel de aprovechamiento del 90%.⁴⁰
- De acuerdo a lo establecido en los artículos 31 (procesos de inclusión) y 34 (certificación de competencias), se sugiere identificar distintos mecanismos de inclusión, tanto desde la perspectiva individual como colectiva, a partir de un análisis profundo de las experiencias previas, en particular de aquellas llevadas a cabo por organizaciones como el MIDES, el INACOOOP y la UEC. A nivel nacional, se podría tomar como caso modelo el de la Cooperativa Juan Cacharpa, ya que es la cooperativa de clasificadores formal que ha perdurado más en el tiempo. A nivel internacional, el caso de Colombia destaca por el plazo de tiempo (5 años) que se dio a los recicladores para formalizarse, tiempo durante el cual podían vender reciclables y recibir remuneración del Estado (Rateau y Tovar, 2019). Además, se debería estudiar la posibilidad de adaptar programas de apoyo creados en Brasil, tales como Cata Acción para la inversión en equipamiento, infraestructura, transporte y capacitación, y Cata Forte para el fortalecimiento de la asociatividad y el cooperativismo.
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 43 (Criterios para programas de residuos especiales)⁴¹ para las operaciones que no sean ejecutadas por los gobiernos departamentales, la asignación de cupos o contratos de servicios se deben realizar mediante procesos de adquisición públicos y competitivos, que consideren la incorporación de los clasificadores en el sistema formal. Es recomendable proponer tanto incentivos a empresas privadas para la contratación de clasificadores formalizados como apoyo

⁴⁰ Entrevista con el Director Programático de Avina, 27.10.20

⁴¹ La ley define a los residuos especiales como “los que por su composición o características han sido regulados para tener una gestión independiente de los otros tipos de residuos. A los efectos de la presente ley, se consideran residuos especiales: 1) los residuos de envases y embalajes, cualquiera sea su origen y función; 2) otros residuos plásticos distintos a envases y embalajes; 3) los residuos de baterías y pilas; 4) los residuos electro-electrónicos; 5) los neumáticos fuera de uso; 6) los aceites usados no comestibles; 7) los aceites usados comestibles; 8) los vehículos fuera de uso. La reglamentación definirá su composición, los criterios y pautas de gestión correspondientes a cada uno, así como las características que definen su peligrosidad de conformidad con otras normas nacionales e instrumentos internacionales aplicados.”

institucional para asistir a grupos de clasificadores, competir para contratos de servicios e involucrarse en la cadena de gestión (recolección, clasificación y valorización) de residuos especiales. Además de estudiar las experiencias nacionales e inspirarse en los ya citados ejemplos argentinos, brasileros y colombianos, se recomienda hacer uso de la “Guía operativa para planes de inclusión de recicladores informales” publicado por Cohen, P., J. Ijgosse y G. Sturzenegger (2013) y la versión más reciente publicada para Ecuador (Cohen, P., J. Ijgosse y G. Sturzenegger, 2018), donde se señalan ocho categorías de inclusión formal.

- En lo que respecta a los residuos reciclables de origen no domiciliario, de acuerdo con lo mencionado anteriormente, existe un alto potencial de valorización de esta corriente. En este sentido, además de las herramientas planteadas en el punto anterior, es posible explorar alternativas de recolección y clasificación a cargo de clasificadores formalizados con una perspectiva individual o colectiva. Con esta medida se podría mejorar la clasificación y el reciclaje de residuos comerciales en Montevideo a cargo de clasificadores formalizados. Las plantas cooperativizadas podrían recibir residuos comerciales de transportistas de residuos registrados o registrarse como transportistas de residuos ellos mismos. La última opción tiene la ventaja de que serían los clasificadores los que cobrarían por sus servicios.
- El capítulo VIII (Financiamiento especial de la gestión de residuos) establece el Fondo Nacional de Gestión de Residuos (FONAGRES), el cual tiene por objeto financiar los programas de gestión de los residuos especiales y apoyar el mejoramiento de la gestión de residuos por los gobiernos departamentales, en aplicación de la política nacional de gestión de residuos; en su artículo 46 se plantea, como uno de los destinos del fondo, la promoción de la inclusión social, laboral y productiva de los clasificadores registrados en la gestión de residuos. Esto aseguraría los fondos necesarios para poder incubar nuevos proyectos de formalización de clasificadores e incrementar los porcentajes de valorización y de clasificadores formalizados a nivel nacional.

En síntesis, para profundizar una transición hacia el reciclaje inclusivo en Montevideo, las futuras políticas deberían alinearse con las cláusulas por clasificador incluidas en la Ley de Gestión Integral de Residuos, tal como la discriminación positiva, que prioriza la creación de empleos de calidad y cantidad para los clasificadores informales. Considerando las experiencias analizadas, cabe mencionar que es probable que habrá clasificadores que, a pesar de los esfuerzos de inclusión, continuarán en la informalidad y no serán incorporados en los proyectos formales. En este sentido, y a pesar de asumir que las condiciones de estos trabajadores no son óptimas, es imprescindible valorar su trabajo y reconocer que este puede tener un valor ambiental y económico significativo. Por esta razón, se deben desarrollar acciones tendientes a la mejora de la calidad de vida y ambiental de los clasificadores que permanecen fuera del sistema y cuidar de no criminalizar o estigmatizar a los clasificadores que persisten en la informalidad por razones estructurales.

REFERENCIAS

- Adapta Ingeniería Ambiental. 2017. Estudio de Caracterización de Residuos Secos: Informe final. Noviembre. Montevideo: Adapta Ingeniería Ambiental.
- Baráibar, F. y L. Andrada. 2018. Informe Diagnóstico Reciclado. Centro Tecnológico del Plástico. Disponible en: <https://ctplas.com.uy/wp-content/uploads/2019/03/Informe-PI%C3%A1sticos-ANDE-CTPLAS-2018-Final-Publicable.pdf>.
- Baráibar, F. et al. 2018. Montevideo de Mañana. Informe Final: Tema 6: Gestión integral de residuos. Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales - UDELAR.
- Bipro y Copenhagen Resource Institute. 2015. Assessment of separate collection schemes in the 28 capitals of the EU. Informe para la Comisión Europea, DG Environment.
- Carrasco, S. 2006. La Basura. En: Carrasco, S. y C. Paolini (eds.), Crónicas de un fin de siglo por el montevidеоano Sansón Carrasco (1892-1909). Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.
- CIU, IM, MIDES y MVOTMA. 2012. Plan de gestión de Montevideo para la recuperación de residuos de envases no retornables. Disponible en: http://www.ciu.com.uy/innovaportal/file/49856/1/pge_montevideo_plan_2012-08-24_definitivo.pdf.
- Clara, M. 2012. Padre Cacho: Cuando el Otro Quema Adentro. Montevideo: Trilce.
- Cohen, P., J. Ijgosse y G. Sturzenegger. 2013. Desarrollo de Planes de Inclusión para Recicladores Informales: una Guía Operativa. Washington, D.C.: BID e IRR.
- , 2018. Desarrollo de Planes de Inclusión Para Recicladores Informales: una Guía Operativa. Washington, D.C.: BID e IRR.
- EIU (Economist Intelligence Unit) e IRR (Iniciativa Regional de Reciclaje). 2017. Avances y desafíos para el reciclaje inclusivo: Evaluación de 12 ciudades de América Latina y el Caribe. Nueva York: EIU.
- Elizalde, L., M. Fry y C. Nauar. 2009. Sindicalismo y organización cooperativa en el sector clasificador de residuos: la experiencia de Coe.Fe.Ca. Revista Estudios Cooperativos. 14 (1): 54-68.
- Fernández, L. 2012. Paisajes-basura: Dinámicas y Externalidades Territoriales del Reciclaje en Montevideo, Uruguay. Documento de Trabajo WIEGO (Políticas Urbanas) No. 25 (julio).

- GMWDA (Greater Manchester Waste Disposal Authority). 2015. Life + Up and Forward Project Handbook: A Six Step Approach- Processes for targeting waste communication in low performing Urban Areas. Disponible en: <https://upandforward.recycleforgreatermanchester.com/wp-content/uploads/2016/06/LIFE-Handbook-Six-step-approach-final.pdf>.
- Gutberlet, J. 2016. Urban Recycling Cooperatives: Building Resilient Communities. Abingdon: Routledge.
- Hogg, D. et al. 2012. Costs for Municipal Waste Management in the EU: Final Report to Directorate General Environment, European Commission. Bristol: Eunomia Research & Consulting Ltd. Bristol.
- IM (Intendencia de Montevideo). 2015. Trayectos montevideanos: Inclusión de hombres y mujeres clasificadores 2010-2015. Montevideo: Zona Editorial.
- LKSur. 2015. Evaluación Técnica y de Refuerzo Institucional del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos Urbanos.
- Medina, M. 2007. The World's Scavengers: Salvaging for Sustainable Consumption and Production. Lanham: AltaMira Press.
- O'Hare, P. 2017a. Recovering Requeche and Classifying Clasificadores: An Ethnography of Hygienic Enclosure and Montevideo's Waste Commons. Tesis de doctorado, Universidad de Cambridge.
- , 2017b. The Uruguayan Recyclers' Union: Clasificadores, Circulation, and the Challenge of Mobile Labor Organizations. En: Ngwane, T. L. Sinwell y I. Ness (eds.), Urban Revolt: State Power and the Rise of People's Movements in the Global South. Chicago: Haymarket Books. 109-133.
- , 2018. The Landfill has Always Borne Fruit: Precarity, Formalisation and Dispossession among Uruguay's Waste Pickers. Dialectical Anthropology. 43:31-44. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10624-018-9533-6>.
- , 2020. We looked after people better when we were informal: The 'Quasi-formalisation' of Montevideo's Waste-pickers. Bulletin of Latin American Research. 39 (1): 53-68.
- O'Hare, P. y A. Cardoso. 2020. COVID Catadores. Disponible en: <https://calacs.wp.st-andrews.ac.uk/2020/07/06/covid-catadores-by-patrick-ohare-and-alex-cardoso/>.
- Oblak, E. 2019. Case Study 5: The Story of Ljubljana. Zero Waste Europe. Disponible en: <https://zerowasteurope.eu/downloads/case-study-5-ljubljana-2/>.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). 2013. Report V: Sustainable development, decent work and green jobs. Ginebra: OIT.

- OPP (Oficina de Planeamiento y Presupuesto) y Fichtner y LKSur Asociados. 2005. Plan Director de Residuos Sólidos de Montevideo y Área Metropolitana.
- PGE (Plan de Gestión de Envases) y CIU (Cámara industrial del Uruguay). 2016. Plan de Gestión de Envases, Montevideo: PGE y CIU.
- , 2020. Base de datos. Disponible en: <http://www.ciu.com.uy/innovaportal/v/34087/11/innova.front>.
- PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo) y PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente). 2012a. Implementación de la Ley de Envases: Sistema de Indicadores. Nueva York: PNUD y PNUMA.
- , 2012b. Caracterización de la población de clasificadores de residuos de Montevideo. Nueva York: PNUD y PNUMA. Disponible en: https://montevideo.gub.uy/sites/default/files/caracterizacion_de_la_poblacion_de_clasificadores_de_residuos_de_montevideo.pdf.
- Rateau, M. y L. Tovar. 2019. Formalization of wastepickers in Bogotá and Lima: Recognize, regulate, and then integrate? *EchoGéo*. 47. Disponible en: <https://doi.org/10.4000/echogeo.16614>.
- Red LACRE (Red Latinoamericana de Recicladores). 2017. Análisis de políticas públicas para el reciclaje inclusivo en América Latina. Disponible en: <https://rds.org.co/es/recursos/analisis-de-politicas-publicas-para-el-reciclaje-inclusivo-en-america-latina>.
- Sadres, M. 2018. Línea de base para la elaboración de una Estrategia Nacional de Residuos, República Oriental del Uruguay. Documento elaborado para la Dirección Nacional de Calidad y Evaluación Ambiental (Dinacea).
- Samson, M. 2020. Technical report: Integrating Reclaimers into our Understanding of the Recycling Economy. South African Department of Science and Technology, Council for Scientific and Industrial Research.
- Sarachu, G. y F. Texeira. 2013. ¿Escribanos del deterioro? Reflexiones sobre los límites de la intervención universitaria junto a colectivos de trabajadores y trabajadoras de la clasificación de residuos en Montevideo. *Revista Estudios Cooperativos*. 18: 111-132.
- Sturzenegger, G. 2020. Latitud R, hacia una economía circular inclusiva. Washington, D.C.: BID. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/agua/es/latitud-r-hacia-una-economia-circular-inclusiva/>.
- Zoppis, D. 2011. Clasificadores: entre el estigma y la aceptación social. Tesis de Licenciatura en Sociología, Universidad de la República (Uruguay).

