

PreALAS Patagonia 7-9 de Mayo de 2014, El Calafate.

Mesa de Trabajo 7 *Continuidades y rupturas en el mundo laboral: reflexiones en torno a la cultura, la conformación de subjetividades y los significados del trabajo*

La producción social de un oficio (en disputa): cartoneros/as, postconsumo y sistemas de gestión de residuos en el área metropolitana de Buenos Aires

Sebastián Careno

Sección de Antropología Social, Instituto de Ciencias Antropológicas (FFyL-UBA)/ CONICET

sebastian.carenzo@gmail.com

Introducción

La recuperación y clasificación de residuos en la vía pública resulta frecuentemente caracterizada como imagen invertida del “trabajo formal”. Miradas desde el cható horizonte racional de la supervivencia, estas prácticas basadas en la manipulación de “basura” son consideradas como expresión taxativa de la “precarización” de las condiciones de vida y trabajo de estas personas. Una labor “refugio” de la cual se “sale y entra” sin demasiado esfuerzo, cuya práctica requiere mínimos conocimientos y medios materiales para su realización. Estas representaciones favorecieron que la orientación de la política pública destinada a esta población focalizara en la cuestión de la “formalización”. En la actualidad la principal estrategia desarrollada a nivel de las políticas públicas para la gestión de residuos pasa por la implementación de “plantas de separación y clasificación” gestionadas por cooperativas conformadas por personas que antes se dedicaban a esta tarea en condiciones de extrema “precariedad e informalidad”.

La investigación que sostiene los datos presentados en esta ponencia interroga estas experiencias de “formalización” buscando recuperar las perspectivas elaboradas por los/as trabajadores/as “cartoneros/as” para definir las características y condiciones de sus prácticas laborales actuales; poniendo entre paréntesis nociones preconstruidas como trabajo “informal”, “precario”, e “indecente”. Como evidencian los testimonios analizados, los integrantes de este colectivo construyen estos sentidos en analogía con aquellos que configuran el mundo del trabajo formal. Particularmente, nuestro análisis destaca el modo en el cual estas prácticas de recuperación y clasificación de residuos adquieren la forma de un nuevo “oficio” que se proyecta incluso en términos intergeneracionales sostenido en un *expertise* específico.

El enfoque movilizado en esta investigación recupera la importancia de atender al desarrollo de una cultura material ligada a la *clasificación* como tecnología, involucrando tanto un conjunto

de saberes específicos susceptibles de ser enseñados y aprendidos, como una serie de disposiciones corporales, sensoriales y actitudinales necesarias para ejercitar estas prácticas. Como evidencian los datos analizados la transformación de la clasificación en oficio remite a un proceso dialéctico por medio del cual sujetos y objetos se constituyen recíprocamente. En este sentido cobran especial relevancia analítica los sentidos, las percepciones y emociones, a través de las cuales la materia manipulada (materia descartada, equipamientos y maquinarias) son incorporados por las personas, delineando sus gestos, cuerpos, movimientos y subjetividades.

Tecnologías de clasificación y organización autogestiva del trabajo

Los inicios de la Cooperativa Reciclando Sueños de La Matanza se remontan al año 2003 cuando un grupo de ex-referentes de un movimiento social de alcance nacional¹, se organizan en el Barrio San Alberto para trabajar en forma asociada en la recuperación de residuos de la vía pública. Con este fin van nucleando un grupo de varones desocupados del barrio que no contaban con experiencias previas de trabajo asociativo y que desarrollaban prácticas de “cirujeo”² en forma individual. El desarrollo de esta actividad en forma cooperativa suponía en primer lugar mejorar las condiciones de autoempleo en la que se encontraban, posibilitando a su vez alcanzar un mayor ingreso al comercializar en conjunto un volumen que justificara saltar el primer eslabón en la cadena del reciclado (intermediarios llamados localmente “galponeros”), accediendo de este modo a pequeños fabricantes locales que empleaban plásticos como a grandes empresas en el rubro del papel y/o el vidrio. No menos importante era la protección relativa que la forma asociativa aseguraba frente a el abuso de las fuerzas de seguridad, dado que la actividad estaba formalmente prohibida en el ámbito del área metropolitana de Buenos Aires³.

Esta búsqueda de una forma organizativa se fue desarrollando en torno a la primera -y fundamental- etapa del proceso de trabajo desarrollado por las/os “cartoneros/as”, la *clasificación* de los materiales recuperados, diferenciando tanto los diferentes rubros (metales, plásticos, celulósicos, vidrios, etc) como tipos y calidades de las materias primas empleadas (p.e. sólo en plásticos existen decenas de componentes diferentes que deben diferenciarse para posibilitar su posterior reciclado).

¹ Esta organización formaba parte de los denominados localmente movimientos “piqueteros” que tuvieron un amplio protagonismo durante los sucesos anteriores y posteriores al 2001 en la construcción de demandas vinculadas al mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores más humildes de la población.

² En el Area Metropolitana de Buenos Aires es posible dar cuenta de la existencia de una población dedicada históricamente a la recuperación de materiales de los residuos. Estos eran conocidos como “cirujas” como derivación del término “cirujano”, trazando una analogía entre el hecho de abrir cuerpos y bolsas para sacar cosas de interior. Para un análisis detallado de los cambios en la gestión pública de los residuos y las prácticas de reciclaje de Argentina, en particular en la Ciudad de Buenos Aires, recomiendo el trabajo de Pablo Schamber (2008).

³ El artículo 11 del Decreto-ley 9.111/78, sancionado durante la última dictadura militar, solo exceptuaba de la prohibición al personal de las empresas adjudicatarias del servicio de recolección en cada municipio, asegurando de este modo la rentabilidad de la prestación. En este marco cualquier desviación podía resultar penalmente sancionada, motivando además la intervención de la fuerza pública de seguridad para su asegurar su cumplimiento.

Este conocimiento se fue haciendo sobre la marcha, a medida que el “circuito informal” del reciclado era alimentado por una población cada vez más numerosa que se volcaba a esta práctica como forma de garantizar en lo inmediato sus medios de subsistencia (Schamber y Suarez, 2002).

Marcelo, tiene actualmente 47 años, no sólo es uno de los referentes históricos de la cooperativa sino además es quien ha motorizado buena parte de los desarrollos tecnológicos diseñados y elaborados en forma colectiva. En el siguiente testimonio reconstruye el modo en el cual fue desarrollando este proceso de aprendizaje y sistematización de la clasificación, destacando la importancia que tuvieron los intercambios comerciales que tenían con intermediarios y dueños de pequeñas y medianas industrias, así como el vínculo que fueron forjando con compañeros/as de otras cooperativas y grupos que se iban formando por aquel entonces. En particular quisiera recuperar su testimonio en referencia al modo de adquisición y sistematización progresiva de lo que podría denominar *tecnología de clasificación*:

“Nosotros al principio juntamos todo el plástico junto y le decíamos PVC. No sé por qué le decíamos PVC. Bolsitas, polietileno, eso no se juntaba nada. Se juntaban cosas grandes y lo que hoy nosotros llamamos bazar, o polietileno de alta o polipropileno, en aquel momento le decíamos PVC todo junto. Porque donde lo vendíamos lo compraban todo junto y nos decían plástico, plástico duro. (...) O sea lo que hacía el tipo que nos compraba era comprarnos a lo que valía más barato, lo pagaba más barato y después separaba ganando el doble o el triple con la separación. Tuvimos que aprender a separar. (...) Yo fui siempre el más hinchapelotas en algunas cosas, entonces iba y le decía a compañeros de otras cooperativas que quizá conocían un poquito más de plástico. ¿Este que plástico es? Y me decían PP [por polipropileno]. Entonces yo agarraba un fibrón, le ponía PP y me lo traía. ¿Y éste otro...? Cuando logre tener todo más o menos esos plásticos vine acá y les dije: compañeros, esto tenemos que empezar a ver. Yo lo que veía es que todos agarraban y prendían fuego y quemaban el material y después fuimos entendiendo que los materiales reaccionan de forma distinta. Hay uno que, por ejemplo, vos lo querés prender fuego y no se prende fuego. El PVC por ejemplo, vos lo prendes fuego y se hace un carbón, no hace llama. Bueno, si prendíamos y no hacia llama era PVC o podía ser algún derivado del PVC pero bueno, más o menos estábamos mas cerca. El polietileno tenía un olor a vela cuando vos lo prendías. El alto impacto tenía un olor medio dulzón y largaba un humo negro. El PET cuando lo prendés hace como si fuese que hierve el plástico y saltan cositas y larga un olor muy dulzón, entre dulzón y agrio, medio raro. Entonces tenías que aprender esas cosas y lo escribíamos como nosotros podíamos. Así fue que empezamos a separar.” (Marcelo, diciembre 2012)

La crítica realizada por el antropólogo Tim Ingold (2000) al dualismo técnica/tecnología, aporta una sugerente clave analítica que podemos movilizar para el análisis del proceso caracterizado en el

testimonio. Ingold remarca la importancia de atender al tratamiento práctico del uso tecnológico y su imbricación en ensamblajes de actividad socio-técnica, más que asumir en forma naturalizada la existencia de una separación dual entre “técnica” entendida como mera habilidad práctica o *ad hoc* y “tecnología” como un sistema organizado de conceptos y principios. Antes que un conjunto dado y finito de saberes y procedimientos susceptible de ser replicado en forma lineal, Ingold remarca el carácter dinámico de estos procesos cuya interpretación no puede escindirse del modo en que el cual se despliega en determinados contextos prácticos de actividad. Como señala Marcelo, el proceso de construcción de la clasificación como tecnología se sostiene en y por la experiencia derivada de un proceso de trabajo que a su vez va modelándose en forma cotidiana. La exploración y el conocimiento progresivo de la materialidad de los objetos manipulados, en este caso de sus propiedades físico-químicas, permite ajustar la praxis clasificatoria, logrando mayor precisión en la separación de los distintos tipos y calidades de materiales manipulados, y por ende mejores condiciones de comercialización.

En forma complementaria cabe destacar el método desarrollado, ya que a diferencia de otras experiencias de autogestión del trabajo que se organizaban en torno a actividades ya consolidadas en términos de su gestión técnica, económica y hasta legal; la recuperación y clasificación de materiales provenientes de la “basura” no contaba con un acervo de saberes socialmente disponibles y susceptible de ser transferido en forma más o menos sistemática (sea por vía de profesionales técnicos, manuales, cursos o sitios de internet). Este saber se construía sobre el registro oral a partir de la propia experiencia cotidiana reforzada con el intercambio entre trabajadores de otras cooperativas. Por ejemplo en los carteles elaborados por Marcelo para que los/as compañeras/os puedan actualizar referencias durante el proceso de clasificación. En este caso el cartel traduce la terminología del sistema SPI (Sociedad de Industrias del Plástico) que es aceptada mundialmente y que puede encontrarse en el fondo de algunos objetos bajo la forma icónica del triángulo del reciclado encerrando un número del 1 a 7 que indica el tipo de composición química del plástico utilizado. Esta información permite clasificar los plásticos según su composición como paso previo a su reciclado, siendo que cuanto más bajo es el número más fácil resulta su reciclado posterior. Lo interesante del cartel elaborado por Marcelo radica justamente en su carácter de traducción de la iconografía del sistema internacional al sistema de clasificación nativo. En algunas categorías, por ejemplo la Nro. 1, éstas coinciden ya que se trata del PET o tereftalato de polietileno que es la materia prima con la que se elaboran por ejemplo botellas de gaseosas. En otras la traducción remite directamente a un tipo de objetos que requiere una clasificación especial, tal como sucede con el Nro. 6 que corresponde al PE o poliestireno en el sistema SPI y a “vasitos” en el sistema de la cooperativa. Decía clasificación especial, porque estos “vasitos” descartables son elaborados con un

material *potencialmente* reciclable, pero que en los hechos aún no tiene una línea de comercialización ajustada. Dicho de otro modo, la categoría “vasito” concentra aquellos materiales que aún no tienen mercado en el reciclado y por eso no pueden ser comercializados por la cooperativa.

Como evidencia Marcelo en su relato, el saber requerido para la clasificación se fue sistematizando e incorporando desde la práctica, poniendo en juego la réplica y la imitación (como cuando escribe “PP” en el objeto, para usarlo de modelo *in vivo*), así como el despliegue sensible de los sentidos (vista, tacto, oído y olfato) para identificar materiales desde un registro alejado de categorías técnico-científicas (composición química) pero a su vez tan específicos como el tipo de olor (“dulzón”, “agrio”) que desprenden al entrar en combustión.

El avance en la forma asociativa de organización del trabajo estuvo de hecho muy ligado al desarrollo de la clasificación como *tecnología específica*. Durante el trabajo de clasificación en la “mesa de separación”, cada integrante ocupa un puesto donde recupera un tipo de material determinado que va colocando en bolsas o bolsones. La mesa es alimentada con los bolsones que cada uno recuperó en su recorrido. Esto contrasta fuertemente con la organización del trabajo cuando se hacía en forma individual, principalmente porque el material clasificado se vuelve patrimonio colectivo; pero también porque el hecho de clasificar en conjunto significaba también cierto grado de exposición frente a los/as compañeros/as. Tanto el tipo como la calidad de los materiales aportados *decían* mucho sobre el tipo de recorrido donde se habían recuperado. Así, durante la clasificación en la mesa eran frecuentes las burlas y/o reclamos frente a bolsones extremadamente magros en materiales, o bien en aquellos casos que habían incluido también materiales “sucios” (p.e. manchados con pintura o grasa). El primer caso se vinculaba generalmente a acusaciones de “vagancia” en referencia a una actitud descomprometida con la tarea realizada, ya que los beneficios colectivos en definitiva dependían de la magnitud del esfuerzo individual. En el segundo ejemplo, los llamados de atención tenían que ver con el trato desconsiderado hacia el resto de los/as compañeros/as, ya que cualquier intergante podía terminar lidiando con el material “sucio”. Este tipo de tensiones eran abordadas en los talleres de reflexión colectiva al que refería en la introducción. En otro pasaje de su relato Marcelo también hacía referencia a las dificultades que fueron enfrentando en este proceso de construcción del colectivo de trabajo:

“Si salía solo, juntaba entre treinta y cincuenta botellas de gaseosa y todo mezclado [se refiere al color], en cambio si poníamos en común lo que cada uno traía, teníamos para llenar un bolsón de cada color... o sea ponele que en un bolsón entran unas 400 botellas sin prensar... bueno al final del día teníamos para vender tres bolsones y con una diferencia de \$0,50 en el precio por kilo!... Pero

bueno hubo que aprender a compartir, asumir que había que quedarse hasta tarde ordenando todo lo que habíamos juntado entre todos, preparar un lugar especial del galpón para ir separando cada material, por color y así. No fue fácil. Si te tocaba separar 500 tapitas, ya te dolía la mano! Veías una tapita y querías salir corriendo. Pensá que cuando salías solo terminabas el recorrido vendías así nomás y ya te ibas a tu casa...” (Marcelo, diciembre 2012)

Aquello que quiero destacar de este pasaje es justamente la referencia al modo en el cual esta *tecnología de clasificación* se incorporaba gradualmente entre los integrantes. No sólo en términos del saber requerido para manipular los materiales, sino principalmente bajo la forma de un conjunto de disposiciones implícitas en la forma asociativa. Estas últimas se materializaban en prácticas y sensaciones corporales (“dolor” separando tapitas), temporalidades (“quedarse hasta tarde” clasificando; retardar el regreso “a casa”) y espacios (“preparar el lugar” en el galpón) vinculadas específicamente a la práctica de la clasificación realizada en forma colectiva. En este sentido, aprender e (in)corporar la clasificación era también aprender e (in)corporar la cooperativa.

La materialización de una práctica política

Como señalé anteriormente en sus inicios la práctica de “cartoneros/as” evidenciaba un relativo vacío tanto en términos de un saber específico, como de su regulación económica y legal. Algo similar ocurría con las herramientas necesarias para organizar el proceso de trabajo. El ejemplo más visible de esto remite a la autoconstrucción de los vehículos empleados para transportar los materiales recolectados (denominados “carros” o “carretas”), cuya ingeniosa heterogeneidad terminó incorporándose icónicamente en el paisaje urbano metropolitano contemporáneo (Gorelik, 2007). En *Reciclado Sueños* no solo diseñaron carros (herramienta pensada para la recolección), sino que fueron más allá, construyendo maquinaria destinada al *procesamiento* de los materiales recuperados. Sus integrantes desarrollaron un original *expertise* en la fabricación de maquinarias de para moler, secar, lavar y/o prensar a partir de la reutilización de hierros, motores, placas y otros objetos (como puertas y tambores) que también recuperaban de la vía pública. Una de las muletillas favoritas en la cooperativa cuando tienen que referirse a este proceso señala que las maquinarias fueron hechas “a medida”, y luego rematan la chanza especificando “... a medida que encontramos los fierros”. Más allá de la ironía, la frase caracteriza fielmente esta práctica que resulta bastante inusual en relación a otras experiencias organizativas de “cartoneros/as” donde el énfasis de su labor esta puesto básicamente en la recolección y clasificación de los materiales recuperados.

En particular voy a reconstruir el desarrollo de una serie de prensas que fueron perfeccionando a través de distintos “modelos” destinados al acondicionamiento de cartones y plásticos (botellas PET)

previamente clasificados. Esto no solo permitía acceder a mejores condiciones de comercialización, sino también una organización más eficaz del proceso productivo. En el siguiente relato, Alberto, un hombre de 61 años que se dedicó muchos años al “negocio de la chatarra” y que fue uno de los fundadores de Reciclando Sueños, refería a la construcción del primer modelo:

“Nos dimos cuenta que el tema era atacar el volumen, cargábamos el camión hasta el tope... ya se caían los bolsones de lado y sin embargo llegábamos al galpón del comprador, pesaba y no lo podíamos creer... resulta que había la mitad, no sé... un tercio de los kilos que pensábamos. No nos quedó otra que buscar la vuelta para prensar, no solo por llevar más material sino porque el flete te rendía más también. (...) Armamos un cubo conformado por una chapa sobre la que soldamos cuatro fierros ángulos y cubrimos con cuatro chapas soldadas en los costados, todo con materiales de la calle... después conseguimos en un depósito un tornillo con manivela y así le dimos forma a esa prensita” (Alberto, diciembre 2012).

Sin dudas se trataba de un artefacto rudimentario que funcionaba al cargársela con cartón, intercalándose tacos de madera (como los que sostiene Marcelo) que permitían apretar, incrementando la presión a medida que se iban sumando tacos. Este sistema evidenció una limitante a poco de usarla. Según señalaba Alberto, resultaba “antieconómica”. Por una parte tenía una “caja de carga” muy pequeña y por otra la operación del sistema de tacos demandaba gran cantidad de tiempo en relación al poco peso que tenía el “fardo” resultante. El esfuerzo puesto en acondicionar el cartón para darle valor agregado, no se reflejaba en términos del ingreso obtenido. Además esta prensa resultaba aún más ineficaz con otros materiales que presentaban una resistencia mecánica aún mayor, como las botellas de PET.

Sin embargo, este primer modelo dió pistas para construir un segundo modelo que incorporara “mejoras”. Aumentaron el tamaño de la “caja” para lograr más volumen y generar “fardos” más pesados. Para incrementar la presión armaron una estructura que sostenía una pesa de 500 kilos colgada de un malacate para subir y “soltar” la pesa sobre los materiales, de este modo el dispositivo también podría emplearse para prensar botellas plásticas. Pese a las enormes expectativas, el nuevo modelo evidenció graves fallas de diseño, tal como recuerda Marcelo:

“Ahora, las botellas ni se mosqueaban cuando le poníamos los 500 kilos. Y ahí vino un hombre que había estudiado y nos dice: ¿saben el problema que ustedes tienen acá?, que ustedes están desparramando el peso. ¿Cómo que estamos desparramando el peso?, nosotros le ponemos 500 kilos... Entonces, nos subíamos con otro compañero arriba de la pesa y eran 700 kilos, e igual los fardos salían muy livianos... Entonces después el hombre este sacó una cuenta que los 500 kilos, o los 700 kilos repartidos entre toda esa superficie era muy poco peso y nos dio un ejemplo. Nosotros

no lo podíamos entender, nos explicaba con el papel y cuentas y no lo podíamos entender. Y dijo, ¿ustedes nunca vieron que para caminar en la nieve se usa a veces una especie de raqueta? Y en los dibujitos animados alguna vez habíamos visto que hacen así y dice, ven la nieve, lo que hace la raqueta esa es desparramar el peso del cuerpo de uno en montón. Y así nos explicó y empezamos a pensar cómo hacíamos otra..., como suplíamos toda esa falta de potencia que teníamos que tener. Hicimos una más chica y conseguimos unos engranajes y ahí si ya tenía un poco más de peso porque le poníamos una rueda al costado de los engranajes y con esa rueda multiplicaba la potencia y bueno, ahí lográbamos hacer fardos de 15 kilos, más o menos. Tené en cuenta que cada botella pesa unos 30 gramos, 40 gramos viste, por lo que era muy difícil, para lograr hacer 15 kilos había que meter un montón de tiempo y muchas subidas y bajadas.” (Marcelo, diciembre 2012)

Gracias al encuentro con este “hombre que había estudiado” identificaron la falla de diseño que impedía aprovechar todo el esfuerzo volcado en construir la prensa. El tercer modelo introduce dos modificaciones clave: por una parte achican (en vez de agrandar) la “caja” contenedora, por otro generan la presión colocando la manivela en sentido horizontal y soldando un hierro que aumenta la potencia al hacer palanca.

La nueva prensa permitió finalmente “atacar” el tema del volumen. Al vender el material “enfardado” logran un incremento de entre 30 y 50% en el precio final, dependiendo del material. El ejemplo de las prensas, permite evidenciar como la tecnología desarrollada permitió inscribir la práctica cooperativa en un eslabón más alto del circuito “económico” del reciclado, tal como destacaba Alberto:

“Si vendes en bolsón no te queda otra que caer en los galponeros de aca del barrio, en cambio con los fardos de PET ya pudimos avanzar un poquito mas, viste?. Ya le llegamos a los chinos que compran al por mayor y ganar una moneda más. Y además te van tomando más en serio, ya llegás con volumen y te empiezan a tirar datos... donde vender el cartón, el fierro y así ya vas pudiendo elegir donde te conviene vender, o ir y plantarte mínimamente para negociar el precio. Si llevas en fardo es porque tenes prensa y si tenés prensa es que algo del tema estas manyando⁴..., nos volvimos profesionales del cirujeo, viste? (risas)” (Alberto, diciembre 2012)

El relato de Alberto permite dar cuenta del modo en el cual las formas materiales pueden objetificar -y comunicar- un amplio rango de categorías sociales (Miller, 2007). En particular, me refiero al modo

⁴ Término del lunfardo, jerga originada entre fines del siglo XIX y principios del XX, a partir de la mixtura lingüística de poblaciones migrantes (particularmente españoles e italianos) que llegaban a la cuenca del plata. En su acepción mas popular, derivada de “mangiare” (comer en italiano), significa conocer a fondo, comprender profundamente.

en el cual el registro de “profesionalización” queda objetificado en el artefacto “prensa”. En parte porque permite acondicionar materiales, generar volumen y con ello negociar condiciones con compradores e intermediarios. Pero además porque objetifica un determinado “nivel técnico” alcanzado que parece ser reconocido por los otros actores de la cadena comercial del reciclado, permitiendo definir y establecer diferencias hacia el interior del mundo “cartonero”. La referencia irónica a este hecho que elabora Alberto (“nos fuimos volviendo profesionales del cirujeo”) no impugna la existencia de estas diferencias, al contrario las reconoce y las apropia como indicadores legítimos del locus alcanzado por cooperativa en relación a otras experiencias similares que al carecer de los medios tecnológicos para el procesamiento de los materiales (incluso los más básicos) no les queda otra que “caer” en los galponeros del barrio. Webb Keane (2001) señala con acierto que las propiedades físicas de los objetos y artefactos, improntan una plasticidad semiótica que excede por mucho sus atributos convencionales. Tal como sucede en este caso, en el cual una rudimentaria prensa, puede objetificar el grado de complejidad alcanzado por una cooperativa de “cartoneros” en su proceso productivo, así como también un *expertise* desde el cual pueden modelarse incluso, identidades colectivas de tipo político.

Este último sentido es referido por Marcelo al reconstruir lo que desde su perspectiva constituyó un hito en la trayectoria política y organizativa de la cooperativa. El evento que describe debe contextualizarse en el año 2005 cuando distintas cooperativas intentaron organizarse en “red” para fortalecer una serie de demandas que los identificaban como “sector”. Esta iniciativa contaba el apoyo técnico y financiero de una ONG italiana de cooperación internacional y un grupo de funcionarios del estado provincial que buscaban dinamizar políticas públicas basadas en un modelo de “gestión social de los residuos”⁵.

“Como Red nosotros queríamos hacer un acto político que pudiera apoyar este proceso, que para nosotros era inclusivo de los cartoneros. O sea era la primera vez que nos venían a ver para ver como darte una mano y no para sacarte del medio, bué... después no fue tan así la cosa, pero en ese momento lo sentíamos así. Entonces se nos ocurrió esto de hacer el lanzamiento de la Red en la casa de la Provincia, viste ahí sobre la avenida Callao? (refiere a la Casa de la Provincia de Buenos Aires). La idea prendió y bueno, empezamos a organizar con el apoyo de COSPE y la gente de la Provincia. El tema era que ellos querían organizar un evento (destaca la palabra con la enunciación y hace una pausa después), unos folletos, un par de afiches, una presentación en la computadora, me entendés? Y nosotros queríamos otra cosa, nosotros queríamos demostrar que esto iba en serio, que teníamos capacidad de laburo y que de esta no nos bajaba nadie. (...) Finalmente terminó siendo un evento (vuelve a enfatizar el término), pero de acá de la cooperativa fuimos todos... pero no fuimos solos... arriba del micro cargamos bolsones con todos tipos de materiales que recuperamos y no solo eso, nos

⁵ Para ampliar sobre este proceso remitimos a un trabajo anterior (Carenzo y Fernández Alvarez, 2011)

llevamos también la prensa, como cuatro bolsones de botellas y nos metimos a pensar y enfardar en el medio del hall de la Casa de la Provincia, en el medio de los paneles, de los posters y todo eso. Fue una locura!... empezando por el dueño del micro que nos quería matar cuando le aparecimos cargando la prensa! Pero bueno, fue buenísimo, le rompimos la cabeza a todo el mundo... no eramos una banda de vagos, les demostramos que los cartoneros podemos laburar en serio y la gestión social de la basura es con nosotros.” (Marcelo, diciembre 2012)

Si antes señalamos que la prensa permitía anclar una operación de clasificación al interior del mundo cartonero, el relato de Marcelo aporta indicios para transitar el sentido inverso, es decir, evidenciar como este desarrollo tecnológico permite definir una identidad política colectiva como “cartoneros” sostenida en una referencia al mundo del trabajo “en serio”. Esta operación no se lograba movilizand o el sistema de objetos acequibles en el ámbito de la gestión política y administrativa propia de funcionarios y técnicos tanto de la Provincia como de la ONG italiana (folletos, presentaciones en power point, paneles, etc). La ruptura de sentidos, el “acto político” construido por los integrantes de la cooperativas nucleados en la Red se materializó escenificando una avanzada del mundo del trabajo y la producción en el propio seno de la administración pública (el hall de la Casa de la Provincia) donde tenía lugar el “evento”. Este último espacio fue abruptamente resignificado a partir de instalar la prensa, y por sobre todo desarrollar la actividad de pensar y enfardar *in vivo*. En este punto se vuelve ineludible la recomendación de Fred Myers (2001) respecto de considerar la dinámica social que rodea a los objetos, más que centrarnos en los momentos más estáticos en los cuales estos son definidos y clasificados. La prensa como artefacto pudo soportar y propiciar múltiples lecturas, incluso poniendo entre paréntesis la esqui va frontera entre “lo económico” y “lo político”. O como señalan Caroline Dufy y Florence Weber (2009) más acertadamente, el análisis de la prensa puede ayudarnos a entender como los actores definen, lidian con y hasta también subvierten estas fronteras en el marco de sus prácticas cotidianas. En esta clave el relato del “acto” y la recontextualización de la “prensa” en operación, puede entenderse como un intento por traducir el capital “económico/productivo” en términos “políticos”, poniendo de manifiesto no solo aquello que los “cartoneros” sabían *hacer* con la prensa, sino además con una artefacto que *habían fabricado ellos mismos*.

Sociotécnica de un oficio emergente: El proyecto Tecnología Cartonera Aplicada

Para el 2006 los integrantes de la cooperativa habían afinado su *expertise* tecnológico al punto tal de haber autoconstruido con materiales reutilizados y recuperados dos molinos trituradores y una secadora rotativa con aporte de calor externo empleando gas envasado. Esto les permitió organizar

una línea de trabajo destinada al procesamiento de los distintos materiales plásticos previamente clasificados que incluía molido, lavado y secado. El material era embolsado y se comercializaba a un valor que en algunos casos llegó a cuatriplicar el correspondiente al material sin acondicionar ni procesar. Tiempo después consiguieron un subsidio de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible vehiculizado a través del gobierno municipal, que les permitió adquirir algunas máquinas empleadas en la industria del plástico (un molino de 30 hp y una extrusora). El hecho de contar con un molino nuevo de mayor potencia y capacidad permitió dar un salto cuantitativo y cualitativo a esta línea de procesamiento de plásticos. Sin embargo el molino no quedó librado de la curiosidad experimental de los compañeros de la cooperativa y a poco de recibido comenzó a evidenciar el efecto de varias intervenciones: se le modificó la boca para la carga de materiales y se reforzaron las cuchillas que se desafilaban y rompían regularmente. Cabe detenerse en esto último, ya que el molino estaba diseñado para trabajar con material nuevo y relativamente uniforme, es decir no estaba diseñado para ser alimentado con plásticos recuperados, que presentan sensibles diferencias en cuanto a la dureza del material y el tamaño de las piezas. La forma de resolver esto es relatada por Hugo, un hombre de 59 años que desde hace unos años atrás se dedica a manejar el tema de molienda de plásticos en la cooperativa:

“Nos dimos cuenta que el problema era que las cuchillas que vinieron de fábrica eran muy duras, tienen como un refuerzo en el filo... y esto hacía que reventaran cuando agarraban un cacho de plástico duro, así como los que vienen en el bazar⁶, así.... Ahí fue que probamos soldando unos filos más blandos, justamente para que no reviente... y con eso anduvo diez puntos, aguantó mucho más...” (Hugo, enero 2013)

En forma contraintuitiva, el modo de resolver el problema de resistencia fue disminuyendo la dureza del filo al incorporar un metal cuya aleación lo volviese más flexible y de este modo no se partiese (“reventar”) al encontrarse con un trozo extremadamente duro.

De este modo no solo intervinieron en la maquinaria nueva sino que además la refuncionalizaron. A la boca de alimentación del molino le agregaron un manguera que al incorporar agua facilitaba el tránsito del material molido evitando atascos, al mismo tiempo el agua permitía ir lavando el material. Para esto anexaron también una batea a la salida del molino, por cuanto el material molido caía en esta pileta. Finalmente diseñaron y construyeron una centrifugadora que permitía secar el plástico luego de molido y secado. Nuevamente estas operaciones de agregado de valor representaban un diferencial significativo en relación a su comercialización, no solo en términos de precio obtenido, sino también en cuanto a la capacidad para negociar las condiciones de la transacción (p.e. regularidad en el abastecimiento), ya que son muy pocas las experiencias de

⁶ Bazar es una categoría nativa de clasificación de materiales plásticos, en la nomenclatura “científico-técnica” corresponde al polietileno de alta y al prolipropileno

“cartoneros/as” que pueden ofrecer plástico en estas condiciones.

Como es posible apreciar, ya no se trata de intervenciones sobre un artefacto tecnológico aislado, sino más bien nos encontramos frente al desarrollo de un *sistema de procesamiento*. Este carácter era reforzado en el testimonio de Enrique, otro de los integrantes de la cooperativa que ha desarrollado una significativa experiencia en el trabajo con plásticos reciclados:

“Lo que aprendimos a hacer es a moler dos plásticos diferentes en la misma molida. Del molino caen a la pileta, todo mezclado. Pero al agua de la pileta ya le agregamos sal gruesa, entonces por ejemplo el bazar que es más liviano flota, en cambio el alto impacto⁷ como es más pesado que el agua se va al fondo. Después levantamos primero el que flota y después el del fondo y así nos ahorramos de separar en dos antes de moler. El tema que te decía de la sal... bueno ahí ya separamos entre plásticos que se hunden, entonces vamos agregando sal y hacemos flotar por ejemplo el PVC que antes se hundía junto con el alto impacto.” (Enrique, febrero 2013)

En su relato Enrique describe de forma sencilla uno de los principales hallazgos tecnológicos elaborados en la cooperativa: la separación mecánica de plásticos con diferente flotabilidad al modificar la densidad del agua en la batea (la sal modifica el pH del agua). Las implicancias de esto se expresan en múltiples dimensiones. No solo “agrega valor” (posibilita vender plástico no solo molido sino lavado), sino que además aumenta la “rentabilidad” del trabajo al reducir las operaciones manuales de clasificación. Es importante detenerse en esto. Clasificar material es una labor intensiva en trabajo humano. En el caso de los plásticos no solo hay que separar por tipo y color, sino también sacar tapas y etiquetas (frecuentemente elaboradas con otro tipo de material). Los integrantes de la cooperativa pueden pasar entre cuatro y seis horas diarias realizando esta tarea, con lo cual la posibilidad de reducir el número de operaciones implica simplificar la tarea, mejorar el rendimiento del esfuerzo dedicado y también mejorar las condiciones de quienes realizan esta tarea en forma cotidiana.

Este *sistema de procesamiento* se convirtió en uno de los diacríticos identitarios de la cooperativa, enfatizando un perfil productivo vinculado al desarrollo de tecnologías para el procesamiento de los materiales, que complementaba la labor de recolección y clasificación. La existencia de este sistema fue produciendo, organizando y modelando vínculos con otras cooperativas, y principalmente con funcionarios y técnicos de las principales organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajaban en este campo. No puedo extenderme aquí en la descripción pormenorizada del tipo de vínculos que esta experiencia traccionaba. Solo voy a referirme a un caso en particular que guarda especial relevancia para la problematización que abordo en el artículo, se trata del vínculo con la Red Latinoamericana de Recicladores (Red LACRE).

⁷ Otra categoría nativa que en este caso designa el poliestireno.

Esta organización surge en 2003 luego de una serie de encuentros internacionales donde convergían representantes de organizaciones de “cartoneros” y “recuperadores” de distintos países latinoamericanos, así como de ONGs y organismos de cooperación internacional vinculadas a la temática de la recuperación y reciclado de residuos (entre ellas AVINA, WIEGO y GAIA). En sus primeros años, la actividad de Red fue bastante discreta, sin embargo, en 2010 la Red recibe una donación del Fondo de la Fundación Gates que dinamizó su actividad de manera sustantiva. Compartiendo la administración de este fondo con la Fundación AVINA, la Red lanzó un programa de financiamiento de proyectos a ser presentados por las organizaciones miembros en una serie predefinida de líneas estratégicas. Estas incluían fortalecimiento institucional de organizaciones, construcción de organizaciones de segundo grado (movimientos o federaciones nacionales) en aquellos países donde no existían, y también una línea específica destinada a financiar experiencias de “innovación”. La iniciativa fue un éxito, recibiendo proyectos de organizaciones de más de una decena de países, incluyendo Brasil, Colombia, Uruguay, México, Chile y Perú. Las dos primeras líneas (fortalecimiento de experiencias y construcción de organizaciones nacionales) concentraron la mayoría de las propuestas recibidas. En cambio, la línea “innovación” recibió solo una propuesta, se trataba del proyecto “Tecnología Cartonera Aplicada” (TCA) propuesto por la Cooperativa Reciclando Sueños de Argentina, y en el cual intervení activamente colaborando en su formulación y posterior implementación.

Con este proyecto la cooperativa avanzó en dos sentidos complementarios. En primer lugar pudo sistematizar los procesos de desarrollo de tecnología comprendidos en el *sistema de procesamiento* para plásticos, lo cual supuso reconstruir y registrar tanto los desarrollos originales como los rediseños incorporados en máquinas y principios del *sistema*. En segundo lugar, “llevar a plano” estos desarrollos conformando un “kit básico” de maquinarias para el procesamiento de plásticos, volviéndolos disponibles para cualquiera otra cooperativa de la Red. De este modo los planos a escala de las máquinas se registrarían bajo el sistema de licencias comunes de “Creative Commons” como forma de favorecer su intercambio y apropiación en forma exclusiva para organizaciones de la Red. Como contraparte estas deben comprometerse a compartir las posibles mejoras que pudieran desarrollar empleando el mismo instrumento de patentes.

La propia ejecución de este proyecto supuso un enorme desafío para los integrantes de la cooperativa, ya que para su implementación la cooperativa pudo por primera vez contratar a “profesionales” (un ingeniero y un diseñador industrial) para ayudarlos a sistematizar y desarrollar los planos y renders⁸ de las máquinas del “kit básico”⁹. Hacia fines de 2012, el proyecto concluyó su

⁸ El proceso de renderizado permite generar un espacio 3D formado por estructuras poligonales, confirmando una simulación realista del comportamiento tanto de formas, texturas y materiales; como también de los comportamientos físicos de los objetos.

⁹ Este proceso merecería un artículo en sí mismo, ya que esta experiencia requirió la puesta en juego de diferentes tipos de lenguajes, lógicas de acción e incluso formas de cálculo, así como múltiples traducciones y acuerdos entre

primer etapa con éxito y actualmente avanza sobre las cuestiones legales vinculadas al patentamiento “abierto” de estos desarrollos. Los prototipos renderizados difieren significativamente de las fotografías de las toscas y rudimentarias máquinas desarrolladas anteriormente.

Como señalé anteriormente en relación a la “prensa”, los artefactos pueden encarnar y comunicar un variado rango de categorías sociales, en este caso en particular remarcaba cómo éste desarrollo “objetificaba” un registro de *profesionalización* que situaba a la cooperativa en un *locus técnico* muy por encima de otras experiencias desarrolladas por “cartoneros”. También señale como esta prensa no solo podría producir categorías “económicas” (maximizar tiempo, agregar valor a los materiales, etc) sino también “políticas” (significar la práctica de los “cartoneros” como *trabajo*, testimoniar otras capacidades: construir máquinas), y por último evidenciar como Marcelo revela un entrenado expertice en traducir unas en otras. En el caso de la prensa esta plasticidad semiótica estaba atada al carácter visiblemente imperfecto y artesanal del artefacto, de otro modo, el efecto político contenido en el hecho de llevar la máquina y enfardar *in vivo* no hubiese sido el mismo (p.e. llevando un modelo de prensa comercializado en el mercado). El hecho de haber sido construída con materiales recuperados y de funcionar más allá de sus muchas imperfecciones, dotaba a la prensa de una potencia semiótica difícilmente sustituible por otro artefacto de su clase. Casi tan importante como haber logrado enfardar en el hall de entrada, era la historia que la prensa contaba a través de sus perfiles mal escuadrados, sus chapones despintados, en la desmesura de la manivela. Para los asistentes a aquel evento estos atributos podían objetificar diferentes cuestiones, para algunos la magnífica imbricación de esfuerzo e ingenio humano, para otros la persistencia del carácter “emprendedor” aún en los sectores más pauperizados de la población. En todo caso y más allá de estas diferencias eran intepretaciones que inscribían de lleno las prácticas de los “cartoneros” en el mundo del trabajo, algo que en aquel entonces -y con relación a esta población en particular- era objeto de un acalorado debate público¹⁰.

En el mismo sentido y casi un lustro después las máquinas del “kit básico” también reforzaban este sentido de *profesionalización*, posicionando a la cooperativa en un *locus técnico* realmente impensado años atrás. Sin embargo, en contraste, la potencia semiótica incorporada en estos artefactos adquiere un registro sensiblemente diferente. Ya no es lo imperfecto ni lo artesanal de las máquinas lo que permite evidenciar la autenticidad del proceso desarrollado por esta cooperativa de “cartoneros”, sino por el contrario, es la asimilación con las categorías técnicas y estilísticas de la industria metalmeccánica lo que confiere potencia a los modelos incluidos en el “kit”. Si antes operaban las soldaduras mal escuadradas y los chapones despintados, ahora es la perfección de las

ésta.

¹⁰ En otro lugar profundice sobre esta cuestión (Carenzo y Míguez, 2010)

uniones y movimientos que pueden visualizarse en los renders computarizados lo que sostiene la ubicación de la cooperativa en otro plano. Donde ya no discuten si su labor es o no un trabajo, sino donde directamente pasan a disputar con las empresas capitalistas quienes pueden (o deben) proveer los medios de producción para las experiencias asociativas desarrolladas por cartoneros a lo largo y ancho del continente. Hasta la terminología empleada resume esta ambiciosa meta. Ya no se trata de una “prensa” o un “molino”, ahora son modelos tipificados (en el caso del molino: Red LACRE M 30), perfectamente replicables en forma libre por organizaciones de “cartoneros” en otros países. Nuevamente, como señalé en el caso de la prensa, el sistema de objetos y artefactos se moviliza para clasificar y marcar tanto diferencia como unidad. Diferencia en tanto destaca a la cooperativa en una escala regional y global dentro de este campo, unidad en tanto los desarrollos tecnológicos elaborados por la cooperativa son socializados (por vía del patentamiento común) como parte del acervo de “innovaciones” de las organizaciones de la Red. En este último sentido evidencia tanto al interior de la misma como en relación a las agencias que gubernamentales y no gubernamentales que acompañan estos procesos, que la labor de los “cartoneros y recuperadores” excede por mucho la tarea de recolección y clasificación, sino que además producen y sistematizan conocimiento “experto”. Nuevamente, el desarrollo de tecnología productiva es mucho más que un hecho “económico”, en tanto posibilidad de agregar valor al trabajo realizado por las cooperativas, para convertirse en un eje de demandas y disputas en la arena política regional de este campo. Estas acciones como la del “kit básico” pasan a formar parte del eje propuestas que la Red tiene para incidir en las políticas públicas vinculados a los residuos en los diferentes países donde se localizan sus miembros. La Red participa activamente del espacio global de activismo contra la “incineración”¹¹, aportando modelos alternativos al de la incineración basados en la inclusión de las organizaciones de “cartoneros y recuperadores” para desarrollar una “gestión social” de los residuos. Ahora bien el desarrollo de estos modelos supone también pensar en el fortalecimiento de las iniciativas que cada organización lleva adelante en el territorio. Es en esa dirección que el proyecto de TCA propone no solo desarrollar estas “innovaciones” sino principalmente ponerlas a disposición en forma abierta al resto de las organizaciones de la Red.

Esto último resulta interesante para el enfoque de cultura material que estoy movilizando porque justamente el carácter abierto y compartido del desarrollo del “kit” está sostenido en la posibilidad de despegarse de la materialidad concreta de las máquinas prototipo sobre las que se modelaron los planos y renders. La meta del proyecto de TCA se completa al poder operar sobre un espacio virtual que permite tanto la simulación (objetivada en el render), como el intercambio directo en tiempo real vía web (objetivada en los planos que pueden descargarse e imprimirse). Como mencioné, la potencia semiótica de la prensa estaba anclada en la genuina materialidad de los hierros que la

¹¹ Esta iniciativa está motorizada por representantes de la alianza global de activistas contra la incineración GAIA: <http://no-burn.org>.

conforman, pero al mismo tiempo este atributo la confina a existencia concreta en un tiempo y espacio determinados, físicamente determinable. En contraste, la potencia semiótica del molino Red LACRE M 30 puede replicarse y actualizarse en forma prácticamente infinita, ya que su materialidad excede a la maquina en si, para incorporar a la representación analógica (plano) y digital (render) de este artefacto.

Interrogantes abiertos

Al inicio de este artículo invitaba a situarnos en la intesección que mixtura prácticas y teorías de diversa raigambre, conceptualizaciones “nativas” y académicas para problematizar los objetos y recortes temáticos y metodológicos que tradicionalmente han venido organizando las investigaciones sobre las prácticas “económicas” en el campo de las ciencias sociales. Es en esta dirección que movilicé los datos vinculados a la sociogénesis de los desarrollos tecnológicos logrados en la cooperativa Reciclando Sueños. Efectivamente la fabricación de la prensa puede ser pensada como un “hecho económico” que habilita una lectura “política”, así como el desarrollo del render del M 30 puede ser pensando como un “hecho político” que habilita también una lectura “económica”. Este aporte resulta entonces relevante para abordar estos procesos de innovación, adaptación y ajuste tecnológico en el contexto de experiencias de autogestión del trabajo, donde frecuentemente desde miradas modeladas por las categorías de la economía ortodoxa, se invisibilizan y/o inhiben procesos de búsqueda, exploración y, por que no, plena experimentación movilizadas por sus integrantes. En función de “racionalizar” esfuerzos y recursos desde una lógica que no puede salir del estrecho horizonte que imponen categorías como “urgencia”, “supervivencia” y “escasez”; muchos de estos procesos creativos son desestimados o postergados. La descripción del proceso implicado en la construcción de la prensa resulta ilustrativo del punto que quiero destacar, ya que la cantidad de energía, tiempo, materia y dinero puesto en desarrollar los sucesivos modelos de prensa seguramente resultaron “antieconómicos” (como señalaba Alberto) si nos paramos en una perspectiva muy ortodoxa de economía. Sin embargo ese impulso creativo inicial, esas ganas de animarse a fantasear en medio de la necesidad, posibilitaron el desarrollo posterior de un sistema de procesamiento que colocó a la cooperativa en un *locus* técnico previamente inimaginable, pudiendo además traducir este saber en términos de un activo capital económico y político que hoy en día ubica a la cooperativa como un actor reconocido no solo en el escenario local sino en los contextos regionales y globales donde participa la Red.

Queda abierta una reflexión (necesariamente provisoria) en relación al complejo vínculo social que establecemos con las cosas y sobre el que aquí apenas pude esbozar. En tal sentido, se trata no solo del modo en el cual los artefactos (en este caso máquinas) pueden objetificar, (in)corporar

propiedades y categorías éticas y sociales (desde “dignidad” hasta “justicia”, desde “trabajo” a “ganancia”). Me resta avanzar aún en elucidar no solo los mecanismos y dispositivos sociales que hacen que las cosas incorporen estas propiedades, sino también que es lo que pueden hacer con ellas, como señala atinadamente el arqueólogo español Vicente Lull: “El objeto es tanto resultado de intuiciones , técnicas y éticas, como motor de experiencias, métodos y estéticas” (2007:396) . En síntesis no solo dar cuenta de aquello de lo cual nos hablan estas maquinas y renders, sino también de aquello otro que nos hacen pensar, más allá y mas acá de objetos y fronteras disciplinares.

Bibliografía

- Bonnet, Alberto. 2002. La crisis de la convertibilidad, *Theomai* nro. 99, Invierno, pp 1-18.
- Carenzo, Sebastián y Fernández Alvarez, María Inés. 2011. La promoción del asociativismo como ejercicio de gubamentalidad: reflexiones de una experiencia de cartoneros/as en la metrópolis de Buenos Aires. *Argumentos, estudios críticos de la sociedad*, nro. 65, pp. 171 – 193.
- Carenzo, Sebastián y Pablo Míguez. 2010. De la atomización al asociativismo: reflexiones en torno a los sentidos de la autogestión en experiencias asociativas desarrolladas por cartoneros. *Maguaré*, nro. 24, pp. 233-263.
- Duffy, Caroline y Florence Weber. 2009. *Más allá de la gran división. Sociología, economía y etnografía*. Buenos Aires: Antropofagia.
- Fajn, Gabriel. 2002. *Exclusión Social y Autoorganización: Cooperativa de Recuperadores de Residuos*. Buenos Aires: Centro Cultural de la Cooperación.
- Gorelik, Adrián. 2007. Las metrópolis latinoamericanas, el arte y la vida. Arte y ciudad en tiempos de globalización. *Aisthesis* nro. 41, pp. 36-56.
- Ingold, Tim. 2000. *The Perception of the Environment: livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.
- Keane, Webb. 2001. Money is no object: Materiality, desire and modernity in Indonesian society. In: Myers, Fred (Ed.). *The Empire of Things: Regimes of Value and Material Culture*. Santa Fe: School of American Research Press. pp. 65-90.
- Miller, Daniel. 2007. Consumo como cultura material. *Horizontes Antropologicos*, nro. 28, pp 33-63.
- Myers, Fred. 2001. Introduction: The Empire of things. En: MYERS, Fred (Ed.). *The Empire of Things: Regimes of Value and Material Culture*. Santa Fe: School of American Research Press, pp. 3-64.

- Loewy, Tomás. 2008. Indicadores sociales de las unidades productivas para el desarrollo rural en Argentina. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 9, pp. 75-85.
- Lull, Vicente. 2007. Los objetos distinguidos: La arqueología como excusa. Barcelona: Edicions Bellaterra.
- Schamber, Pablo. 2008. *De los desechos a las mercancías: Una etnografía de los cartoneros*. Buenos Aires: SB.
- Schamber, Pablo y Suárez, Francisco. 2002. Actores sociales y cirujeo y gestión de residuos. Una mirada sobre el circuito informal del reciclaje en el conurbano bonaerense. *Realidad Económica*, nro. 190, pp. 1-11.