



Anthropologica del Departamento de
Ciencias Sociales
ISSN: 0254-9212
anthropo@pucp.pe
Pontificia Universidad Católica del Perú
Perú

Harvey, Penelope

Políticas de la materia y residuos sólidos: descentralización y sistemas integrados
Anthropologica del Departamento de Ciencias Sociales, vol. XXX, núm. 30, diciembre, 2012, pp. 133-
150

Pontificia Universidad Católica del Perú
San Miguel, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88636921007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Políticas de la materia y residuos sólidos: descentralización y sistemas integrados

Penelope Harvey*

RESUMEN

Este artículo, y el anterior «Encuentros y desencuentros del estado local y regional en la gestión integrada de los residuos sólidos. Una tarea pendiente en el Valle Sagrado» de Teresa Tupayachi, son trabajos complementarios sobre la gestión de residuos sólidos en el valle del Vilcanota en Cusco. Penelope Harvey and Teresa Tupayachi trabajaron juntas el tema. El presente artículo investiga cómo se experimentan y entienden las discontinuidades entre diversas instancias del Estado. A partir de un estudio etnográfico del Valle Sagrado, en el departamento de Cusco, el artículo examina las políticas de la materia que implica la gestión de residuos sólidos en tiempos neoliberales. Enfrentados con el problema de cómo manejar los residuos sólidos, los ciudadanos del Cusco y del Valle Sagrado experimentan una falta de responsabilidad institucional y demandan mayor presencia del Estado. El artículo describe los esfuerzos de los expertos técnicos por diseñar sistemas integrales para la gestión de los residuos, sistemas que aprovechan las posibilidades de reciclado para transformar la ‘basura’ (materia tóxica) en materia con vitalidad económica, lo que ahora se conoce como ‘residuos sólidos’. La financiación de los residuos parece llevar a un bien común incontestable. Sin embargo, encontramos que en la práctica los esfuerzos para diseñar un sistema viable para recolectar y tratar a los residuos en un espacio político descentralizante manifiesta profundas tensiones y contradicciones sociales. Las discontinuidades

* Traducción de Luis Manuel Claps.

sociales que la descentralización implica perturban las posibilidades y promesas de los infraestructuras integradas. Los actores locales resisten las soluciones que se impone desde arriba y buscan no solo soluciones alternativas, sino también nuevas maneras de formular los problemas de un modo más preciso, y su relación más amplia con el Estado.

Palabras clave: descentralización, infraestructura, residuos sólidos, política, ingeniería.

The material politics of waste disposal - decentralization and integrated systems

ABSTRACT

This article and the previous «Convergence and divergence between the local and regional state around solid waste management. An unresolved problem in the Sacred Valley» from Teresa Tupayachi are published as complementary accounts on the management of solid waste in the Vilcanota Valley in Cusco. Penelope Harvey and Teresa Tupayachi worked together on this theme. The present article explores how discontinuities across diverse instances of the state are experienced and understood. Drawing from an ethnographic study of the Vilcanota Valley in Cusco, the article looks at the material politics of waste disposal in neoliberal times. Faced with the problem of how to dispose of solid waste, people from Cusco experience a lack of institutional responsibility and call for a stronger state presence. The article describes the efforts by technical experts to design integrated waste management systems that maximise the potential for re-cycling, minimise toxic contamination, and turn 'rubbish' into the altogether more economically lively category of 'solid waste'. However while the financialization of waste might appear to offer an indisputable public good, efforts to instigate a viable waste disposal business in a decentralizing political space elicit deep social tensions and contradictions. The social discontinuities that decentralization supports disrupt ambitions for integrated solutions as local actors resist top-down models and look not just for alternative solutions, but alternative ways of framing the problem of urban waste, and by extension their relationship to the state.

Keywords: Decentralization, infrastructure, solid waste, politics, engineering.

En una comunidad de la provincia de Urubamba, al costado del camino hacia Cusco, conversé con Miguel y Susana sobre su empresa de reciclado. Parados en una amplia cancha repleta de todo tipo de botellas y contenedores plásticos, ordenados por tamaño, color y función, me contaron sobre sus inicios en la actividad. Los hermanos mayores de Miguel emigraron a Lima en busca de trabajo y allí aprendieron todo sobre el comercio del reciclado. La hija de Miguel se mudó con sus tíos a la costa y trabajó con ellos durante siete años. Aprendió a clasificar los plásticos de desecho según cómo y dónde se venden, identificar los riesgos y conocer las estrategias que generan ganancias. Luego regresó a Cusco y alentó a Miguel y Susana a retirarse de lo que se había convertido en una incierta y vulnerable actividad ganadera, para incursionar en este nuevo y promisorio negocio.

Miguel y Susana admiten que el reciclado también tiene sus riesgos, que aprendieron a sortear mediante el método de prueba y error. Algunos plásticos son más confiables que otros. Los gruesos y coloreados de palanganas y baldes siempre logran buenos precios y rara vez son rechazados por sus compradores en Lima. Las botellas de bebidas también son buenas y fáciles de conseguir, pero deben clasificarse con cuidado. Aprendieron por las malas a separar las botellas de vinagre y salsa de soya la vez que varias toneladas fueron rechazadas por estar contaminadas, lamentablemente después de que habían pagado los costos de procesamiento y transporte. Mientras hablamos, dos de sus empleados se sientan en el suelo, entre montañas de botellas, para retirar sus etiquetas y verificar la calidad del plástico. Estas personas fueron entrenadas para separar cuidadosamente cada botella e identificar las que «ya no tienen vida» por haber contenido salsa de soya, vinagre o algunas bebidas energizantes. Una vez que acumulan una buena

cantidad de botellas plásticas con vida, proceden a picarlas. Cuando se reúne una carga completa, Miguel las fletá a sus hermanos en la costa. Allí se toman nuevas muestras del material, y se lo lava, fragmenta y vende. Han intentado que la municipalidad de Urubamba les otorgue una licencia y reconozca su estatus formal de compradores de residuos. Siempre están atentos a conseguir nuevas fuentes estables de materiales reciclables. Les pregunto dónde termina la cadena de reciclado. Miguel piensa que los compradores finales son fábricas japonesas que confeccionan prendas de vestir de alta tecnología con los plásticos, mientras observa de reojo la casaca que llevó puesta.

El manejo de los residuos sólidos ha crecido en importancia en los últimos años, al tiempo que las nuevas tecnologías para convertir basura en recursos contribuyen a resolver el desafío de su disposición final¹. Donde la basura puede convertirse en dinero, el problema de los residuos cobra vida y el escalamiento de este potencial vital genera posibilidades comerciales para fabricantes, comerciantes, ingenieros industriales y autoridades públicas encargadas por ley de asegurar la disposición segura de la materia de desecho generada en su jurisdicción². La industria global del reciclado mueve residuos alrededor del mundo, bajo complejas negociaciones en mercados y regímenes regulatorios fluctuantes que determinan dónde pueden obtenerse las mayores ganancias. La industria también parece ofrecer una posibilidad de redención a las problemáticas consecuencias del creciente nivel de consumo, tomado con frecuencia como indicativo de estándares de vida que sostienen la noción del crecimiento económico como bien social absoluto. El consumo sustentable significa reciclar, reconfigurar materiales, encontrar nuevos usos a las cosas, reutilizarlas y rehacerlas en lugar de comenzar de nuevo cada vez.

Sin embargo Susana y Miguel, como cualquiera que comience a mirar más de cerca la cuestión del reciclado, aprendieron que, a escala global o en su propia cocina, los materiales propiamente dichos juegan un rol muy importante. Su vitalidad no es equivalente a su capacidad de generar ganancias, regenerarse o adoptar nuevas formas y funciones. Los gobiernos legislan sobre los residuos porque la materia continúa moviéndose, transformándose, y a veces, hasta puede amenazar otras formas de vida. Los residuos tienen una sobrevida tóxica que debe integrar cualquier consideración seria sobre qué es lo que se está manejando en los procesos de gestión de los residuos sólidos.

¹ Véanse detalles sobre el programa de investigación «Waste of the World», que considera, entre otras cosas, la circulación global de los residuos sólidos. www.thewasteoftheworld.org.

² El artículo anterior de Teresa Tupayachi refiere con más detalle a la Ley Orgánica de Municipalidades.

La vitalidad de la materia ha interesado desde siempre a los investigadores sobre la ciencia y la tecnología, en particular a los pensadores que siguieron el desarrollo de la química moderna, desde el laboratorio secreto y experimental del alquimista del siglo XVI a los procedimientos y preocupaciones tecnológicas de quienes invierten en crear nuevos materiales sintéticos capaces de responder a las condiciones ambientales y generar y transportar información en y mediante sus interacciones (ver, por ejemplo: Bensaude-Vincent y Stengers, 1996; Bensaude-Vincent y Newman, 2007; Hicks y Beaudry, 2010; Küchler, 2008). También se ha convertido, más recientemente, en la preocupación central de investigadores en filosofía política, que comenzaron a elaborar modos de incluir a los materiales en la teoría desde su vitalidad (por ejemplo Bennett, 2010; Coole y Frost, 2010). Los antropólogos, por supuesto, hemos atendido a los materiales vívidos y formas materiales que pueblan los reportes etnográficos de todas partes del mundo. Por lo tanto, contamos con abundante literatura sobre los modos en que las cosas aparecen o actúan como personas³. Varios académicos de la región andina documentaron la importancia de los saberes locales sobre las poderosas fuerzas energéticas de las montañas y la tierra (ver, por ejemplo: Allen, 1997; Degregori, 2000; de la Cadena y Starn, 2010; Harris, 1999), perspectivas que se mantienen vivas y saludables tanto en centros urbanos como en el medio rural (ver Stensrud, 2011). En una veta algo diferente, la antropología también produjo mucha investigación sobre las relaciones materiales mundanas de la gente. Las destrezas y prácticas mediante las cuales el trabajo de granjeros, cazadores, sанadores, chamanes, cocineros, comerciantes y toda clase de especialistas en rituales o practicantes expertos se convierte en objeto de estudio etnográfico suponen un atento compromiso con el movimiento intrínseco de la materia⁴.

Mi enfoque sobre las políticas de lo material busca reunir los diferentes abordajes de la materialidad a partir de cómo los expertos técnicos encaran el trabajo de planificar sistemas que intentan liberar el potencial lucrativo de los residuos y contener al mismo tiempo sus potenciales efectos tóxicos. El balance resulta difícil de lograr. Mi argumento sugiere que la capacidad de los materiales de «filtrarse», más allá de las tecnologías de contención diseñadas por los ingenieros, vuelve problemática cualquiera de las soluciones posibles. El potencial transformador de los materiales de desecho entrelaza mundos sociales y materiales en modos que escapan al control total de técnicos y expertos.

³ Ejemplos destacados incluyen Descola (2005), Gell (1998), Ingold (2011), Miller (2005), Pels (1998).

⁴ Harvey (2013) reflexiona sobre la relación entre la literatura sobre animismo y lo que se entiende como estudios de cultura material en la antropología contemporánea.

PROYECTO VILCANOTA Y RESIDUOS SÓLIDOS

Teresa Tupayachi (en este volumen) describe el marco básico desde el que se abordó el problema de los residuos sólidos en el valle del Vilcanota —previo a y bajo los términos del Proyecto Vilcanota, financiado por el Banco Mundial—. Este proyecto fue, en términos generales, una respuesta a la descontrolada y escasamente regulada expansión de la industria turística en el Cusco. El financiamiento de US\$ 4,8 millones, que resulta pequeño si se compara con otros proyectos del banco, no fue dirigido a trabajos concretos sino a la realización de estudios técnicos (ver también Pinker en este volumen). Al mismo tiempo, Unesco amenazaba con retirar a Cusco el estatus de Patrimonio de la Humanidad otorgado en 1983 y el problema del manejo de los residuos parecía ser una cuestión sobre la que había un acuerdo general de que algo debía hacerse.

El problema comenzó a hacerse visible también en el valle y las pequeñas ciudades enfrentaban dificultades para disponer adecuadamente la basura hogareña. En la ciudad el problema era más severo y los principales basurales habían colapsado. Ya no eran viables y se necesitaba una solución. La relación del problema urbano con la necesidad de mejorar la infraestructura para el turismo en el valle pareció ofrecer la posibilidad de alcanzar aquello sobre lo que todos estaban de acuerdo: una solución integrada.

Bajo la directa supervisión del banco, el gobierno regional, mediante el PER Plan-Copesco⁵, fue contratada para ejecutar un estudio técnico. Siguiendo los procedimientos del Banco Mundial —con aprobación directa no simplemente de los consultores técnicos, sino también de los procedimientos mediante los cuales serían elegidos y contratados (sistema de no objeción)—, el consorcio peruano español Getinsa/Geoconsult resultó seleccionado. Se les asignó la tarea de decidir dónde deberían ubicarse los nuevos botaderos de basura. Desde la perspectiva de Getinsa/Geoconsult, el problema era básicamente logístico. Recolectaron datos sobre la cantidad de residuos que generaba cada distrito y estudiaron la problemática del transporte en cada uno de los sitios disponibles. Luego los inspeccionaron junto a otra compañía contratada para completar los aspectos ambientales del estudio general. También comenzaron a esbozar algunos planes de reciclado de residuos a gran escala. Estaban al tanto de que los basurales existentes, construidos en la década de 1990 y proyectados para cuarenta años,

⁵ El Plan Copesco fue creado en 1969 como comisión especial para supervisar el plan turístico cultural Perú-Unesco. Actualmente depende del gobierno regional del Cusco.

apenas duraron la mitad de ese tiempo. Central para sus planes era entonces reducir el volumen total mediante el reciclado. Una moderna planta de alta tecnología se volvió el corazón de su propuesta técnica. Esta planta recicladora no solo reduciría el volumen de materia de desecho: lo convertiría en dinero. La planta ofrecía entonces un camino para avanzar hacia el financiamiento de la disposición de la basura en la ciudad.

Hay varios aspectos del trabajo de Getinsa sobre los cuales me gustaría llamar la atención. El primero es la decisión de la empresa de proveer una solución integrada a los problemas de la basura en el Cusco. La capacidad de construir soluciones integradas para resolver los problemas de la vida moderna es un lugar común en la práctica ingenieril contemporánea. Pero ese concepto de integración omite dos modos de pensar bastante diferentes sobre sus implicancias. Por un lado, la solución integrada supone pensar la disposición de los residuos en términos sistémicos. En este marco, el tratamiento de la basura es imaginado como un proceso que comienza en un determinado punto, que puede ser la disposición final pero podría desplazarse a la producción, decisiones de empaque o regulaciones sobre los materiales que se ponen a disposición de los consumidores. Desde el punto de disposición, los residuos son derivados hacia sucesivas series de puntos mediante procesos de recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, monitoreo, recirculación y disposición final.

Esta noción de integración puede pensarse como un conjunto de relaciones técnicas y materiales: una infraestructura, concebida como movimiento regulado de materia mediante una determinada matriz procedural. Este tipo de respuesta técnica al problema de los residuos era percibida como muy directa por los ingenieros. Pero los problemas que enfrentaban surgen de una noción completamente diferente de integración, que es la integración entre los sistemas técnicos y la impredecible fuerza de las relaciones sociales. En el Perú se escuchan con frecuencia discusiones sobre las limitaciones de las soluciones puramente técnicas. Políticos e ingenieros enfatizan su compromiso con soluciones que trasciendan las viejas nociones de infraestructura de fierro y cemento. Sin embargo, el desafío de aportar una solución técnica que materialice un acuerdo social resultaba problemático. Las dificultades experimentadas en el diseño y entrega de la solución integrada reflejaron los desafíos políticos que enfrenta el gobierno regional en todos sus ámbitos de actividad. Cómo lograr un balance entre el estilo centralista que toda perspectiva (o solución) regional implica, y el compromiso asumido de descentralización que promueve la autonomía y responsabilidad de las municipalidades, y aun del ciudadano?

El Banco Mundial, como hemos visto, se mantuvo vigilante durante todo el proceso. Su objetivo principal era el desarrollo de procedimientos fuertes y sistemas de gestión que aseguren esta compleja noción de integración social. Todos estaban de acuerdo en que la solución ingenieril clásica de fierro y cemento ya no era viable. Esas tecnologías implican la imposición, de arriba hacia abajo, de configuraciones materiales específicas sobre poblaciones que se muestran reticentes a utilizar o mantener esos sistemas. Se necesitan sistemas con los que la gente se sienta cómoda y esté preparada para cuidarlos y mantenerlos. De modo que a las empresas consultoras en ingeniería se les requirió, como fue especificado en los términos de referencia del contrato, trabajar con la población local, mantenerla informada sobre los avances, solicitar su colaboración en la etapa de recolección de datos y asegurar que las soluciones potenciales fueran discutidas en público con todas las comunidades afectadas. Con este objetivo, la empresa se propuso relacionarse con los ciudadanos y gobiernos locales mediante una serie de talleres.

En la sección siguiente presento un resumen de dos de ellos, realizados en el Salón Municipal de la ciudad de Cusco. Me interesa registrar los modos en que el requerimiento de comunicación con la población local amplificó las tensiones de la discontinua y descentralizante estructura estatal. La multiplicidad de ideas y voces locales desestabilizaron los intentos de proveer una respuesta centralizada al problema de los residuos sólidos en Cusco, que resultaron inapropiadamente «técnicos» a pesar de sus fines declarados.

DEFINIR EL PROBLEMA Y ENCONTRAR LA SOLUCIÓN

El primer taller abrió con una explicación del director de Getinsa sobre la metodología del estudio técnico. Nos dijo que visitaron todas las municipalidades del área comprendida en el estudio para obtener información detallada sobre la calidad y cantidad de los residuos sólidos. El objetivo era generar una imagen de los materiales de desecho generados en cada distrito. Luego se presentaron las cifras, para que todos podamos visualizar tanto la escala del problema como la contribución específica de su lugar de residencia. Después de las estadísticas, pasamos a dialogar sobre la necesidad de identificar sitios adecuados para emplazar los nuevos botaderos y la planta de reciclado, y los diversos detalles técnicos necesarios para asegurar que los sitios designados sean los indicados. Sin embargo, el trabajo para este taller en particular consistía en abordar las dimensiones sociales

del estudio. Nosotros, los participantes, fuimos invitados como parte interesada, residentes locales, estudiantes y representantes de diversas instituciones públicas. La idea era enfrentar juntos el problema común, apropiarnos de él y trabajar con Getinsa para generar una solución. Pero antes de reunirnos en grupos reducidos, fuimos invitados a dejar atrás la presentación abstracta del problema, en términos de cifras y datos duros, para sumergirnos en un sentido más visceral sobre cómo aparece la basura en las calles y espacios públicos de Cusco y el Valle Sagrado.

Presentaron un audiovisual. La cámara seguía la ruta turística conocida, en las afueras de Cusco, por las ciudades conectadas de San Sebastián y San Jerónimo, y valle abajo por Oropesa hasta Lucre, donde el río contaminado Huatanay confluye con el Vilcanota. De allí seguimos aguas abajo, pasando por las ciudades comprendidas en el estudio del Proyecto Vilcanota: San Salvador, Pisaq, Calca y Urubamba. Basura en todas partes, apilada al costado del camino, derramándose sobre el pavimento, flotando en ríos y arroyos, plásticos dispersos en los bancos, atrapados en los árboles y acumulados en el suelo. En todo momento se mostraba la contaminación de la basura en suelos y agua, degradando el aspecto de plazas públicas y sitios monumentales. La música del corto era potente. Evocaba un sentido de desolación y abandono. Un clásico de la melancolía acompañaba las imágenes de la ciudad de Cusco, presentada como un lugar feo y sucio, en el que a nadie le gustaría vivir, menos como atractiva propuesta turística. Al tiempo que el camino y la cámara se acercaban al valle del Vilcanota, la música cambió a un trágico huayno, marcando así el paso hacia el medio rural. La aparición de la basura se mantuvo constante. El audiovisual pareció lograr el efecto buscado, ya que los comentarios subsiguientes del piso remarcaron la necesidad de que todos asumamos nuestra responsabilidad y trabajemos juntos para asegurar un mejor futuro a las generaciones venideras. Sensibilizados y oportunamente preparados para la tarea que teníamos por delante, comenzamos a trabajar en grupos divididos según lugar de residencia.

Lo primero que nos pidieron fue elaborar un mapa de actores que podrían ayudar a resolver el problema en nuestro distrito. Nos dieron una lista de las personas que la empresa invitó a los talleres y fuimos alentados a extenderla. La idea era abrir la participación y asegurar que los actores clave concurran a futuras conversaciones. Con entusiasmo, mi grupo se dio a la tarea y comenzamos a hablar de ministerios, empresas privadas, asociaciones profesionales, universidades, asociaciones vecinales y comunidades campesinas. También teníamos algo que decir sobre los grandes hoteles, la Iglesia (propietaria de muchos edificios céntricos de Cusco) y las familias (o mafias, como las llamaron) que controlan

el turismo local. En la práctica, el ejercicio comenzó a desviarse del sentido de responsabilidad personal que el audiovisual buscó establecer. La basura se volvió menos anónima y el análisis de líneas de responsabilidad regresó a la mesa. Al tiempo que esto surgía, comenzamos a extender la categoría de residuos sólidos sumando la basura de fábricas, hospitales y los residuos cloacales como principales contaminantes de los ríos y sobre los cuales el gobierno —en algún nivel— debía responsabilizarse. El director de Getinsa que circulaba por el salón observó cómo nos alejábamos de la consigna y decidió intervenir. Teníamos que enfocar nuestras discusiones en los residuos sólidos domésticos: esa era su tarea y por lo tanto también la nuestra.

Con nuestra discusión interrumpida, avanzamos a la siguiente etapa: generar una lista de causas y efectos del problema que Getinsa/Geoconsult había definido para nosotros como «el mal manejo de los residuos sólidos». Nada demasiado sorprendente apareció en las conversaciones que siguieron. Las causas del problema se sintetizaron en una serie de carencias: falta de conciencia pública, educación, organización y políticas ambientales adecuadas. Los efectos considerados fueron básicamente los daños a la salud, la contaminación y una pésima imagen de la ciudad percibida como amenaza a su principal fuente de ingresos: el turismo internacional. Para el momento en que los grupos aportaron sus ideas en la sesión plenaria, la cuestión de la responsabilidad personal había desaparecido de la agenda colectiva y lo que todos reclamaban era una mayor presencia del Estado, mejores y más seguros botaderos, incentivos al reciclado, impuestos ambientales al sector privado y una sociedad civil más fuerte e integrada.

Solo en este último sentido lo «social» apareció como algo que podría involucrar a particulares (que no estaban presentes en la reunión) en primer lugar con referencia a la necesidad de más educación y sensibilización. No se discutió en este primer taller sobre los planes de Getinsa/Geoconsult: nada sobre dónde se emplazarían los nuevos botaderos, quién los administraría, sus costos o beneficios. En efecto, me pregunté si tales discusiones se evitaron porque podrían haber debilitado la idea de que estábamos allí para resolver el problema todos juntos. No hubo mayores discusiones sobre cuestiones políticas más amplias, como el rol de los grandes hoteles, la Iglesia, las fábricas y las llamadas mafias del turismo. Finalmente, el mensaje general pareció ser el llamado a una mayor presencia del Estado.

El segundo taller, desarrollado unos días después, resultó ser la reunión en la que se discutirían estos aspectos más técnicos. Me sorprendió ver que muchos de los asistentes habían participado, como yo, en el evento previo. Sin embargo,

esta vez no fuimos reunidos como residentes ni representantes de quienes trabajan en un determinado distrito, sino como personas con algún interés técnico, especialidad o experiencia en el manejo de los residuos sólidos. La reunión comenzó casi del mismo modo que la anterior, con la presentación formal de datos, el audiovisual y algunos detalles del Proyecto Vilcanota. En esta ocasión, se nos presentó un detallado resumen de la solución propuesta por Getinsa: tres grandes botaderos que estarían al servicio de todas las municipalidades de Cusco y el valle. Se enfatizó la importancia central de una gran planta de reciclado. La conclusión clave que fundamentó esta solución específica y de alta tecnología fue la notoria reducción general de la materia de desecho. Se nos dijo que, con esta planta en operaciones, un 75% de la basura que se genera actualmente sería reciclada.

La escala del proyecto era central para el modelo de negocios, ya que solo genera dinero si se dispone de suficiente basura como para mantener la planta funcionando continuamente. En resumen, se necesitaba un sistema centralizado y, para traducirse en ganancia, la basura debía acumularse en una escala mayor a la de cualquier municipalidad por separado. Evidentemente, hay en todo esto una cierta ironía. Lejos de estimular una reducción en la generación de basura, los ávidos mercados de algunos tipos de residuos la convierten en un nuevo recurso. Personas como Miguel y Susana, propietarios de la planta de reciclado artesanal que describí antes, ya compiten por el acceso a los residuos y los actores municipales observaron la posibilidad de tener que pagar a otros por recolectar materiales que ellos mismos podrían transformar en fuente de ingresos.

Las reacciones a la presentación de Getinsa fueron críticas. Una después de otra las personas se pusieron de pie para cuestionar la solución propuesta. ¿Pensaron cómo hacer para que los gobiernos locales acepten el plan? ¿Consideraron la existencia de las iniciativas estratégicas que estaban siendo desarrolladas a escala local, particularmente las consideradas «modelo»? La discusión pareció cuestionar el sistema integrado propuesto por Getinsa/Geoconsult. No se estaba rechazando explícitamente la propuesta y algunas personas reconocieron que indudablemente tenía sus méritos. Pero también señalaron que el problema de los residuos sólidos no es nuevo. Las organizaciones representadas en este auditorio «técnico» tenían sus propios planes y estrategias y los estaban poniendo en práctica. No estaban esperando pasivamente el plan de una agencia externa. Ante dicha respuesta, la solución integrada de Getinsa comenzó a verse como problemática. Sin una conexión entre lo social y lo técnico, no sería sostenible. Los problemas aparecerían más adelante.

Mientras escuchaba estos intercambios, y al analizarlos luego, comencé a pensar que las dificultades residen tanto en cómo se formuló el problema como en el modo en que sería resuelto. En realidad, nunca se discutió la formulación del problema. Ya había sido estipulada en los términos planteados por el contrato del Banco Mundial —el mal manejo de los residuos sólidos— y como el primer taller había dejado suficientemente claro, el concepto de mal manejo era demasiado abstracto para lo que la gente entendía generalmente como el principal problema: la ausencia del Estado. Los asistentes esperaban que las agencias estatales tomen el problema como una cuestión de interés público, regulen adecuadamente la generación no doméstica de residuos y asuman su responsabilidad en la disposición final de los residuos domésticos.

ENTRE LO ESPECÍFICO Y LO GENÉRICO: DESCENTRALIZACIÓN Y SISTEMAS INTEGRADOS

En este artículo me propuse indagar sobre el modo en que los expertos técnicos formularon una solución al problema de los residuos sólidos en los términos planteados por el Proyecto Vilcanota. La solución propuesta adhiere al compromiso general del neoliberalismo de abrir nuevos mercados y asegurar que las obras públicas no sean meras entregas de un aparato estatal externo, sino empresas autosuficientes. Por lo tanto, los técnicos intentaron imaginar la solución en términos que asumen la posibilidad de «financializar» la basura. Sin embargo, como también intenté mostrar, estas soluciones generaron nuevos problemas. Collier describe al neoliberalismo como «una forma de problematizar que define un estilo de razonamiento sobre las infraestructuras y la regulación económica». Señala al respecto que «las herramientas de la nueva regulación económica se inventaron precisamente como una nueva forma de visibilidad crítica mediante la cual las cosas intransigentes, las normas arraigadas y los patrones de abastecimiento social pueden verse, hasta en los menores detalles técnicos, como resultado de una gobermentalidad anterior que debió ser racionalizada» (Collier, 2011, p. 242).

Con el crecimiento de la ciudad, la basura de Cusco se evidenció como un espacio de intransigencia política y material y se cuestionaron los patrones de abastecimiento social en la forma de servicios de *management*. La reconfiguración de los sistemas de infraestructura surgió como un espacio de acción altamente politizado, mientras se proponen nuevas relaciones entre la responsabilidad del Estado, el potencial económico y el bienestar social a partir de caminos experimentales y con final abierto (Graham y Marvin, 2001). Clave en esta configuración,

por supuesto, son los materiales mismos y su doble capacidad de transformarse: el potencial de convertirse en dinero y su tendencia a la descomposición tóxica.

El ejemplo del estudio de Getinsa muestra que enfrentar el problema del manejo de los residuos sólidos en Cusco no es simplemente una cuestión de cómo configurar problemas y formular soluciones: es también reducir la brecha entre el valor y el problema de la materia en descomposición. Los ingenieros pueden intentar crear un sentido de continuidad o equivalencia entre estos campos diferentes de relaciones materiales, mediante la definición de parámetros que hacen a toda la basura equivalente en términos de peso y volumen o permiten categorizarla en razón de su uso futuro. Los números pueden ser utilizados estratégicamente para reescalar el problema local de los residuos mediante la acumulación entre distritos y provincias para producir cifras que conviertan los tratamientos técnicos propuestos en opciones comercialmente viables. Pero cuando se pide a las personas relacionarse con el problema de la basura mediante cifras y no a partir de sus propias experiencias, se evidencian los límites de estos criterios. Cuando se las convocó para adherirse a los «expertos» en soluciones, las respuestas locales señalaron lo indeterminado en el sistema y las discontinuidades ocultas en los números.

En ambos talleres, y en las tensiones comunitarias que describe Tupayachi, encontramos una evidente falta de equivalencia entre la noción de residuo como recurso productivo y la basura como descomposición que huele, atrae ratas, genera residuos y filtraciones, mata a las plantas y disminuye el valor de las propiedades. La planta de reciclado, vista desde la perspectiva de la comunidad donde posiblemente iba a ubicarse, comenzó a verse como una especulación imprecisa que estableció una clara división entre el aumento del valor de las tierras a comprar para instalarla y la caída del valor de las que ya no podrán habitarse ni producir alimentos. La solución técnica produjo nuevas dudas e incompatibilidades. ¿Debe permitirse a un miembro de la comunidad vender su tierra, si se verá degradada y afectará las condiciones de vida de sus vecinos? ¿Puede un vecino oponerse a una transacción comercial cuando la comunidad ya no define la inalienabilidad de la tierra y sus miembros están habilitados para comprar y vender cuando lo decidan? ¿El gobierno regional debería compensar a toda la comunidad o tratar cada caso individualmente? ¿Cuáles son las implicancias legales de una distribución desigual de los beneficios?

Estos dilemas explicitaron tensiones respecto del compromiso de ambos lados de la discusión a un sentido moral de la economía donde los vecinos viven armoniosamente, atentos a las necesidades de cada uno. El sentido de moral comunitaria se reveló como espacio de incertidumbre. El que quiere vender

su tierra acusa a su vecino de perturbar la armonía de la comunidad con objeciones ilegítimas. El vecino, en respuesta, entiende la perturbación a partir de que un integrante busca obtener ganancias financieras a expensas de los demás. Desde la perspectiva del gobierno provincial, la comunidad estaría respondiendo a un interés público superior al aportar sus tierras, gesto que supera en importancia a cualquier ganancia personal potencial. Reconoce que la compra impacta a toda la comunidad, quiere compensarla pero no encuentra el modo de establecer una relación con todos los integrantes por igual, por lo tanto la decisión fue no avanzar.

La propuesta de Getinsa seguía en análisis cuando nos fuimos del Perú. El gobierno regional y el Banco Mundial dudaban de su viabilidad. La empresa fracasó al no considerar suficientemente las capacidades locales para sostener su complejidad tecnológica. Comenzó a verse como una propuesta interesada solo en sí misma. Getinsa propuso un sistema que la población local no podría instalar ni mantener. Era por lo tanto demasiado técnico y escasamente social. Además, cuando se la mira desde otro ángulo, la «solución» era cuestionada por las iniciativas locales. Las municipalidades rechazaron la idea de que los residuos urbanos (como materia tóxica) puedan ser arrojados en su ejido, sin dejar de defender el acceso al potencial lucrativo de sus propios residuos. Conscientes del valor de los residuos sólidos, los gobiernos locales exploraban otras alternativas que les permitan controlar sus materiales reciclables y acceder a los nuevos mercados en sus propios términos. Al respecto, es evidente que las propias discontinuidades del Estado conspiraron contra la fácil aceptación de un sistema integrado.

Hacia el final de nuestro estudio etnográfico sobre los gobiernos regionales en el Perú, convinimos un seminario para discutir los resultados iniciales con varios de nuestros informantes clave, pertenecientes a las instituciones que amablemente nos permitieron observar su trabajo y entender cómo las normas técnicas y legales ofrecen posibilidades y limitaciones, configurando espacios de acción potencial. Pedimos a varios de ellos sus comentarios sobre nuestro trabajo. La mención del manejo de los residuos sólidos desencadenó el momento más conflictivo de la tarde. Uno de los funcionarios presentes reaccionó a los argumentos que veníamos formulando sobre los modos en que se establecen distinciones entre los campos político y técnico, y comenzó a denunciar ampliamente el estudio técnico para la gestión de los residuos sólidos en el valle. Argumentó que había muchas falencias en los modos en que estaba formulado. ¿Se trataba de una solución técnica o económica? ¿El supuesto acuerdo político para llevarla adelante era de hecho una decisión que favorecía directamente intereses económicos particulares que tienen que ver más con élites urbanas que con la población del valle?

Al abrirse la discusión, algunos sugirieron que no se trataba solamente de una tensión entre respuestas técnicas y políticas a la cuestión de los residuos: también había tensiones entre las soluciones técnicas. ¿Cuál de ellas era preferible? ¿Quién tomaría la decisión final? ¿Con la opinión de quiénes? Alguien comentó que el estudio técnico en el que se basaría la decisión era pagado por las municipalidades. El Proyecto Vilcanota se financió con fondos públicos, involucró una deuda pública y de algún modo parece haber sido generado sin garantías. ¿Los consultores pueden simplemente proponer lo que resulta mejor para ellos?

La cuestión de cómo los proyectos son apropiados, compartidos y discutidos fue un tema recurrente durante los meses de trabajo de campo previo. En un sentido, el conocimiento técnico es impuesto desde arriba a pesar de que los estándares para proyectos públicos, particularmente aquellos sujetos a las normas del Banco Mundial, requieren un nivel de participación pública. ¿Cómo debería gestionarse este relacionamiento? Un representante de Copesco, el organismo del gobierno regional responsable de la instancia de subcontratación del estudio técnico, aceptó que dichos estudios puedan parecer autoritarios e impuestos; por su parte, las empresas de ingeniería tienen un limitado entendimiento de la gestión multicultural. Un ex alcalde de la región coincidió: «En el Perú todavía esperamos llegar a la ciudadanía».

Unos días después, en las oficinas del gobierno regional, surgió otra conversación. Los funcionarios con quienes hablábamos estaban disgustados por algunas de las acusaciones que se habían vertido en el seminario. Después de todo, estaban trabajando para producir una solución técnicamente viable. ¿Por qué las autoridades locales apuntan hacia ellos, cuando las propias municipalidades enfrentan dificultades políticas más urgentes? Pensaban que el verdadero problema era lograr el trabajo conjunto entre todos los niveles de gobierno. Todos quieren llevarse el crédito de la obra pública. Los proyectos centralizados no son bienvenidos porque los gobiernos locales quieren poder decir «yo lo hice». La política se mete en el medio. El problema de la basura comenzó a mutar hacia un difuso conjunto de dificultades, desde un sentido de falta general de responsabilidad civil al problema de la informalidad, que ninguna planta de reciclado podría solucionar. ¿Cómo debería actuar el Estado cuando el 80% del sector de la construcción carece de una licencia formal? Desde el punto de vista del gobierno regional, las municipalidades están en falta. «Hay normas, pero los alcaldes no las hacen cumplir: el alcalde no se pone los pantalones».

El modo neoliberal de problematizar del que nos alerta Collier distribuye los problemas y responsabilidades para encontrar una solución. Pero no hay un acuerdo

social sobre cómo abordar las discontinuidades del Estado. Por lo tanto, no sorprende encontrar que, cuando se la consulta, la población comienza expresando su deseo de una mayor presencia estatal. Los modos en que la disposición de la basura se configura como problema descansan en una crítica general de la praxis estatal. Pero los diferentes regímenes gubernamentales (Graham y Marvin, 2001) involucrados en la regulación de cuestiones como el tratamiento y disposición de la basura en las grandes ciudades no se vinculan fácilmente con ningún sentido coherente de presencia estatal. Esta presencia surge en las prácticas regulatorias negociadas entre sectores y niveles en competencia, en relación con mercados y tecnologías transnacionales, y mediante las estipulaciones de estándares regulatorios internacionales de agencias donantes multilaterales que requieren evidencias de participación social en la formulación de políticas públicas.

Ante una autoridad tan distribuida, los «expertos» que obtuvieron los contratos y cuentan con la autoridad para sugerir planes al gobierno ofrecen las necesarias soluciones técnicas, que parecen combinar capacidades, intereses y competencias para producir una gestión coordinada. La capacidad técnica de integrar tiene peso y autoridad en sus propios términos, precisamente porque puede mantenerse fuera del minuto a minuto de los conflictos políticos locales. Sin embargo, como hemos visto, los expertos también deben demostrar que están comprometidos a proveer soluciones sociales. Es decir, deben asumir que una solución técnicamente viable es inútil si los identificados con el problema no se «apropian» de ella o ni siquiera la aceptan. Definir el problema de manera tal que es reconocido y «apropiado» es por lo tanto un aspecto crucial del ejercicio de los saberes técnicos. Las soluciones integrales diseñadas para funcionar en una gran ciudad ofrecen economías de escala. Precisamente, la integración requiere «escalar» la capacidad de las infraestructuras físicas, pero también de las dificultades locales que hacen que el problema no pueda resolverse localmente y la compleja solución técnica se vuelve la única socialmente viable.

Y una vez que comienza la operación a escala, todo tiene que ser sincronizado para «encajar» con posibilidades tecnológicas disponibles en otros lugares, otros mercados, otros deseos por las cosas que se producen actualmente a partir de los desechos. Y estos procesos generarán sus propios residuos, no solo lo más tóxico o corrosivo, sino también otras formas de definir el problema que abren camino a soluciones en una escala diferente. Combinados, estos residuos materiales y sociales se manifiestan en las políticas de la materia y su disruptiva vitalidad influye en la viabilidad y limitaciones de los sistemas de infraestructura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, Catherine (1997). When Pebbles Move Mountains: Iconicity and Symbolism in Quechua Ritual. En R. Howard-Malverde (ed.), *Creating Context in Andean Cultures* (pp. 73-84). Oxford: Oxford University Press.
- Bennett, Jane (2010). *Vibrant Matter: A Political Economy of Things*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Bensaude-Vincent, Bernadette y Newman, William (2007). *The Artificial and the Natural: An Evolving Polarity*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Bensaude-Vincent, Bernadette y Stengers, Isabelle (1996). *A History of Chemistry*. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Brown, Bill (2001). Thing Theory. *Critical Inquiry*, 28(1), 1-22.
- Collier, Stephen (2011). *Post-Soviet Social: Neoliberalism, Social Modernity, Biopolitics*. Princeton: Princeton University Press.
- Coole, Diana y Frost, Samantha (eds.) (2010). *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- De la Cadena, Marisol y Starn, Orin (2010). *Indigeneidades contemporáneas: culturas, política y globalización*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Degregori, Carlos Iván (ed.) (2000). *No hay país más diverso. Compendio de antropología peruana*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Descola, Philippe (2005). *Par-delà nature et culture*. París: Gallimard.
- Gell, Alfred (1998). *Art and Agency: An Anthropological Theory*. Oxford: Clarendon.
- Graham, Stephen y Marvin, Simon (2001). *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. Londres: Routledge.
- Harris, Olivia (1999). *To Make the Earth Bear Fruit: Fertility, Work and Gender in Highland Bolivia*. Londres: University of London, Institute of Latin American Studies.
- Harvey, Penelope (2013). Anthropological Approaches to Contemporary Material Worlds. En Rodney Harrison, Paul Graves-Brown y Angela Piccini (eds.), *Oxford Handbook of the Archaeology of the Contemporary World*. Oxford: Oxford University Press.
- Hicks, Dan y Beaudry, Mary (eds.) (2010). *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*. Oxford: Oxford University Press.

- Ingold, Timothy (2011). *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*. Londres: Routledge.
- Küchler, S. (2008). Technological Materiality: Beyond the Dualist Paradigm. *Theory, Culture & Society*, 25(1), 101-120.
- Miller, Daniel (ed.) (2005). *Materiality (Politics, History and Culture)*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Pels, Peter (1998). The Spirit of Matter: On Fetish, Rarity, Fact, and Fancy. En P. Spyer (ed.), *Border Fetishisms: Material Objects in Unstable Spaces* (pp. 92-121). Londres: Routledge.
- Stensrud, Astrid (2011). «Todo en la vida se paga»: Negotiating Life in Cusco, Peru. Ph.D. dissertation. University of Oslo.