



Fotografía proporcionada por los autores.

## Proyecto con enfoque Ecosalud en trabajadores recicladores: una experiencia de aprendizaje para el cambio y la incidencia

Ruth Arroyo y Anita Luján

Consortio por la Salud, Ambiente y Desarrollo (ECOSAD) | Lima, Perú  
[www.ecosad.org](http://www.ecosad.org) | [arroyo.ruthy@gmail.com](mailto:arroyo.ruthy@gmail.com) | [lujan.anita@gmail.com](mailto:lujan.anita@gmail.com)

Reflexionar sobre “la vida” de un proyecto nos obliga a reflexionar sobre una dinámica de cambios complejos y difíciles de explicar, por lo que resulta clave contar con herramientas de la gestión del conocimiento que nos faciliten la tarea.

La gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio es uno de los enfoques de Gestión de Conocimiento y, desde nuestra experiencia, el más

adecuado para comprender y explicar contextos de complejidad e incertidumbre, en tanto promueve procesos de construcción colaborativa, participativa y transdisciplinaria de aprendizajes significativos para el cambio que involucran a todos los actores que hacen parte del proceso de investigación-acción.

Este artículo reflexiona a partir de los resultados del estudio con enfoque de Ecosalud sobre

“Condiciones de trabajo, entornos ambientales y salud” de los trabajadores que manipulan residuos sólidos y sus familias-MIRR (Margen Izquierda del Río Rímac), desarrollado por ECOSAD entre 2008 y 2011 en Lima (Perú) con apoyo y colaboración del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Canadá.

## El nacimiento del Proyecto Recicladores

Como todo nacimiento, el Proyecto Recicladores se inicia con la “concepción” a partir de los intereses, sueños y apuestas de sus “progenitores”, en este caso, el equipo de investigadores y técnicos de ECOSAD, quienes venían de una experiencia de participación en la Comunidad de Práctica con enfoque Ecosalud (COPEH-LAC), que les había permitido conocer los pilares del enfoque Ecosalud y sus diversas formas de entenderlo y aplicarlo, así como, de la participación en la Medicina Social que les había permitido ganar experiencia en proyectos de intervención para el desarrollo.

Es así que los investigadores “se encuentran” en un determinado tiempo y espacio con otros actores sociales, los recicladores y sus familias, cuyas vidas se desarrollan en un escenario complejo, caracterizado por una alta vulnerabilidad social, ambiental y económica que afecta tanto al territorio como a las personas.

Vale la pena recordar que en Lima, el reciclaje como actividad económica se inició aproximadamente entre los años 1940-1950 con la formación de los primeros botaderos de basura. Desde esa fecha, el reciclaje como actividad económica ha crecido de manera sostenida; y se calcula que en la actualidad existen aproximadamente 10 mil personas dedicadas a esta actividad en Lima y 50 mil en todo el Perú.

La Margen Izquierda del Río Rímac (MIRR) es un territorio al borde de dicho río, en el centro mismo de la ciudad de Lima, donde se desarrolla el trabajo de los recicladores de residuos sólidos urbanos desde hace casi 50 años. Esta actividad, por sus características, expone a los trabajadores a una serie de factores de riesgo ocupacionales como el ruido callejero, bajas temperaturas por los horarios en los que trabajan

(regularmente en turnos nocturnos), accidentes por manipulación de objetos cortantes y el trabajo en las calles, intoxicación por residuos químicos, así como riesgos mecánicos por el uso de vehículos de transporte sin motor, como bicicletas y triciclos, y vehículos con motor adaptado, entre otros.

El trabajo del reciclador se desarrolla predominantemente en las calles y consiste en la recolección, transporte, segregado y almacenamiento intermedio en domicilio y venta de residuos en el territorio de la MIRR, que se ha convertido en un gran depósito de residuos y una importante fuente de contaminación ambiental. Además de estos aspectos de salud ocupacional y ambiental, los recicladores presentan una alta vulnerabilidad social como resultado de sus altos niveles de pobreza y marginalidad, vulnerabilidad psicológica derivada de la estigmatización de su trabajo, y son víctimas de violencia social y laboral asociada a permanentes persecuciones, abusos y despojos como resultado de la informalidad y precariedad con la que se desempeñan.

Al momento del estudio, y desde el punto de vista institucional y político, los recicladores enfrentaban la inseguridad en el trabajo derivada de la falta de aprobación y reglamentación de la Ley del Reciclador (inicialmente Proyecto de Ley N° 2819/2008-CR que regula la actividad de los recicladores) que los dejaba expuestos a las arbitrariedades de las sucesivas administraciones municipales. La falta de formalización de las asociaciones de recicladores en los registros públicos, y la desarticulación de éstas en la federación nacional, impedía contar con organizaciones fortalecidas para el apoyo a sus demandas y la solución de sus problemas. Además de ello, se enfrentaban a los conflictos políticos derivados de las aspiraciones de la MIRR de pasar a ser un distrito independiente del Cercado de Lima.

Sin duda, el proyecto de recicladores nació en un escenario socio-económico y ambiental complejo en el que se encontraron actores con historias e intereses diferentes, pero que tuvieron la capacidad de articularse a través de un proyecto que les permitió continuar su ruta por caminos que, aunque inciertos, estuvieron dispuestos a recorrer juntos.

## Los primeros pasos, caminando con confianza y mirando el objetivo

Uno de los aspectos clave que ayudó a iniciar las acciones junto a los recicladores fue la construcción de relaciones de confianza que permitieron que los investigadores y recicladores, pudiesen iniciar juntos el camino. Para los recicladores, un aspecto muy importante del proceso fueron las relaciones de confianza que se establecieron con el equipo de investigación, inicialmente con los líderes y luego con otros recicladores.

...desde el inicio bueno pues, nosotros hemos estado con un poco de temor, un poco de desconfianza. Reciclador.

Esa desconfianza ha sido también una lucha para sensibilizarnos, hemos creado la confianza en los recicladores, en los trabajadores. Dirigente reciclador.

Estas relaciones de confianza que se fueron construyendo con el trato horizontal resultaron decisivas en el proceso de construcción colaborativa del plan de trabajo y el inicio de las actividades de investigación.

Pero ¿hacia dónde caminar juntos con esta confianza? Como resultado del proceso participativo, el objetivo inicialmente formulado en el documento de proyecto debió ser ajustado, incorporando la opinión y los puntos de vista de los recicladores. Luego de varios ajustes al documento de proyecto se propuso como objetivo:

Determinar cómo influyen las condiciones de trabajo, prácticas de trabajo, condiciones de vida, condiciones ambientales, participación social y determinantes estructurales para incidir en políticas, programas y prácticas que mejoren la salud y bienestar de los trabajadores y sus familias involucradas en actividades de manipulación de residuos sólidos.

Contar con un objetivo formulado con base en el diálogo de saberes, que iniciase la ruptura de paradigmas y pusiese en valor las diversas experiencias de los distintos actores involucrados en el proyecto de investigación acción fue, para los investigadores

y recicladores, un aspecto importante que orientó, como un faro, la orilla a la que se pretendía llegar.

## El enfoque Ecosalud y la gestión de conocimiento: caminando juntos

Los constructos básicos de la gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio (GCAC) son similares a los principios del enfoque Ecosalud en tanto conectan la producción de conocimiento a su uso, buscando promover cambios en contextos sistémicos, complejos e inciertos.

La GCAC articula tres constructos básicos, cada uno de los cuales constituye, en sí mismo, un marco teórico y metodológico con desarrollo propio: i) el pensamiento sistémico, complejo, y el abordaje transdisciplinario; ii) la epistemología constructiva y cualitativa; y iii) las metodologías implicativas.

Pero, ¿cómo se desarrollaron estos constructos en el proyecto de recicladores? El primer desafío que tuvo que enfrentar el proyecto fue la necesidad de comprender mejor el escenario complejo en el que viven y trabajan los recicladores, caracterizado por una alta vulnerabilidad social, ambiental y económica que afecta tanto a su entorno como a las personas. Para ello fue necesario realizar un *abordaje sistémico de la investigación*, buscando mejorar la comprensión de los límites del problema, su magnitud y su dinámica, lo que en última instancia condujo a un proceso de investigación más rico y eficaz. Al comprender el problema de manera sistémica y compleja, se consideraron todas las perspectivas posibles a partir de la interacción de las diversas áreas de conocimiento (disciplinas) y de los distintos saberes de los recicladores, lo que contribuyó a construir, en forma conjunta, nuevas soluciones a los problemas concretos.

El segundo desafío fue enmarcar las actividades en un *proceso de investigación-acción-participativa*. Implementar este abordaje trajo aparejados diversos supuestos que deben ser cumplidos y que, en este caso, pueden catalogarse como desafíos de la investigación. Como los investigadores ampliamente reconocidos en sus temas de estudio suelen estar formados en una matriz diferente, su participación en

procesos de este tipo requiere de un aprendizaje adicional, no tanto de experticia técnica, sino de actitud y comportamiento.

El tercer desafío fue trabajar con el *enfoque interdisciplinario*, que está muy vinculado a la investigación-acción participativa (IAP), pues éste brinda los escenarios para su desarrollo. El trabajar con el enfoque interdisciplinario nos obliga a pensar y aproximarnos al objeto de estudio en forma diferente a la tradicional. Pero, por sobre todo, nos desafía a cambiar la forma de concebir nuestro trabajo, promoviendo prácticas profesionales consensuadas y sometidas a un proceso permanente de crítica reflexiva (las reuniones periódicas de equipo constituyeron este espacio a lo largo de la investigación), más orientadas a la búsqueda permanente de consensos teóricos y metodológicos y al debate franco de ideas que al cumplimiento de “mi plan de trabajo”. Sucede que la metodología de investigación-acción sólo puede desarrollarse cuando los equipos se compenetran con el proceso de tal forma que comprenden que la importancia de su trabajo está en el resultado colectivo y no en el cumplimiento individual del plan de trabajo o, incluso, en el logro de un resultado parcial de investigación.

Estos cambios, percibidos por los investigadores del proyecto, ponen en valor los espacios de discusión para el aprendizaje y reconocen que la investigación en Ecosalud cambia al investigador y a la institución al mostrar a la investigación como un proceso, y no sólo como un proyecto.

Logramos, además, tener no una cultura pero sí quizá encontrar la riqueza y aprender lo interesante que es tener espacios de discusión. Investigador.

Pero el proyecto de investigación no sólo marcó cambios en los investigadores. También los recicladores cambiaron, y este cambio pudo observarse, al menos, en dos aspectos: por un lado lograron comprender la importancia que puede tener una investigación —algo muy alejado de su cotidianeidad— en la mejora de sus condiciones de trabajo y en su salud. Y por otro lado, promovieron cambios en sus prácticas,

vinculados al uso del conocimiento o a la puesta en práctica del nuevo conocimiento socialmente construido; así demostraron que tienen el saber y la capacidad de “enseñar” a otros sobre cómo hacer reciclaje de manera adecuada, o cómo diseñar alternativas tecnológicas, como por ejemplo un triciclo ergonómico.

Reconocer que todos aprendemos y todos enseñamos es parte de este esfuerzo de articulación transdisciplinaria que pone en diálogo diversos saberes locales; sin embargo, la articulación de múltiples miradas (sean éstas disciplinarias o no) también presenta límites sobre los que vale la pena reflexionar, vinculados especialmente al interés diferenciado de los diversos actores (en este caso los investigadores y los recicladores) que son parte del proceso.

Para la epistemología clásica los métodos, traducidos como “conocimiento científico”, nos deben permitir obtener resultados medibles y verificables, y en ese marco se realizaron seis estudios observacionales: un estudio toxicológico; uno ergonómico; uno psicosocial; un estudio sobre aspectos de economía de la salud y dos estudios ambientales y de vulnerabilidad del territorio. Sin embargo, parece indudable que el proyecto de recicladores necesitaba un abordaje desde una epistemología diferente, que tomara en cuenta tanto la parte científica, como el saber social y la experiencia personal. El uso de un abordaje desde la *epistemología constructivista y cualitativa*, que toma en cuenta la expresión subjetiva del investigador, las experiencias de vida y la concepción del conocimiento como una construcción constante a través de conflictos, crisis o revisiones en entornos sociales, culturales y científicos, permitió producir conocimiento útil para el cambio social y generar cambios significativos en los actores.

Finalmente las *metodologías implicativas*, a lo largo de todo el desarrollo del proyecto de investigación-acción, constituyeron un elemento clave. Las herramientas del Sistema de Análisis Social (SAS), como “arco iris”, que sirvió para identificar a los actores y el tipo de relación existente entre ellos; “campos de fuerza”, para valorar el poder que los recicladores le asignaban a los distintos actores identificados en

términos de aliados u opositores además de identificar con quiénes se podría trabajar en el proyecto sin generar problemas con los recicladores. Y “gerente de procesos”, que es una herramienta que permitió manejar sobre la marcha del proyecto los factores que iban emergiendo, ya que permite contar con información para poder tomar decisiones rápidas en la gestión del proyecto de acuerdo a los contextos sociales cambiantes.

Otras herramientas que también se usaron fueron los mapas temáticos, que sirvieron para identificar la ubicación espacial y la distribución territorial de las viviendas de los recicladores y definir la estrategia de visitas casa por casa para la encuesta de hogares.

Dentro de las técnicas de evaluación y monitoreo para el desarrollo, las fichas de alcances fueron, desde el punto de vista metodológico, la herramienta más importante para reconocer los cambios de comportamiento en los actores vinculados al proyecto, además de que permitió reflexionar sobre los alcances y los cambios producidos de manera directa o indirecta por el proyecto.

La experiencia del estudio de recicladores muestra la puesta en práctica de los constructos teórico-metodológicos que comparten el enfoque Ecosalud y la gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio. Sin lugar a dudas podemos afirmar que si el objetivo de los proyectos es promover cambios en contextos sistémicos, complejos e inciertos, no podemos prescindir de alguno de ellos en las investigaciones en el campo del ambiente-salud y sociedad.

### **La incidencia política, un logro importante del proceso vivido**

Uno de los desafíos más importantes del proyecto consistió en articular la investigación-acción con la incidencia política para el desarrollo sostenible. Y es que pese al debate global que existe sobre estos temas, la reflexión basada en la experiencia vivida no abunda. Quizá la incidencia política sea uno de los desafíos más grandes que debe superar un equipo de investigadores (excluyendo parcialmente a quienes trabajan desde las ciencias sociales) formados

en la tradición de la academia o en la práctica de las empresas. Por años, la tradición científica dominante ha cultivado una falsa “neutralidad valorativa” que en la práctica ha limitado su capacidad para incidir en políticas públicas.

La incidencia en políticas y el cambio son elementos importantes para lograr que los resultados de la investigación sean llevados exitosamente a la acción. En el proyecto de recicladores 2008-2011 se lograron avances organizativos y la mejora en la participación contribuyó a mejorar el reconocimiento político y social de los recicladores y sus organizaciones. Fueron diversas las estrategias que se desarrollaron para la incidencia en políticas, entre ellas la promoción de alianzas con otras organizaciones sociales de base, con fines y objetivos compartidos, la planificación de acciones de empoderamiento e incidencia política como la realización de conversaciones y envío de cartas a funcionarios públicos, o la organización de una marcha demandando la Ley del Reciclador, el establecimiento y participación en mesas de diálogo con distintos actores como la Mesa para la Reglamentación de Ley junto al Ministerio del Ambiente, Defensoría del Pueblo, Municipalidades de Lima y provincias, ONG y la realización de acciones de sensibilización social sobre el aporte del trabajo de los recicladores para la ciudad. Todas estas estrategias permitieron que —junto a otras organizaciones de recicladores— se lograra aprobar la Ley N° 29419 y su reglamento, que regulan la actividad de los recicladores. La implementación de esta ley está en curso.

Sin embargo, y éste es uno de los principales aprendizajes en relación con este tema, la articulación de la metodología de investigación-acción con el enfoque Ecosalud orientado a la incidencia política parecería haber facilitado en los investigadores y asistentes: i) una mejor comprensión del vínculo que existe entre los problemas y las personas concretas (no entre problemas y valores o porcentajes); ii) un acercamiento a la complejidad de la dinámica social en la que se realizaron los estudios, y por lo tanto; iii) una mejor comprensión de la importancia de articular diversas actividades, incluidas las de incidencia política, como parte de la búsqueda de respuestas a los problemas

identificados comprendiendo, finalmente, cómo los determinantes sociales y ambientales inciden directamente en la salud de los recicladores.

Por otra parte, los recicladores también parecerían haber cambiado tanto su perspectiva como su capacidad para incidir en política. Así lo refieren en las entrevistas donde reconocen haber cambiado en su capacidad para gestionar sus demandas ante las autoridades haciendo uso del conocimiento de la Ley y de sus derechos.

Como dijimos al inicio de este texto, utilizar una herramienta de la gestión de conocimiento como la sistematización de aprendizajes nos ayudó a comparar los saberes iniciales con los resultantes de la experiencia, pasando de la transformación de la experiencia vivida por cada uno de nosotros a un conocimiento útil para otros.

### Recomendaciones para la acción

- Debemos reconocer que el tiempo de vida de los proyectos es sólo una “etapa” en la vida de las comunidades, pero también en la vida de los investigadores.
- Parece necesario concertar las diferentes percepciones que tienen los actores involucrados en los proyectos como forma de hacer frente a los problemas y plantear las soluciones; esto contribuye al trabajo conjunto y a la sostenibilidad de los resultados (diálogo de saberes).
- El estilo de gestión de los proyectos se ve influenciado por la metodología de gestión del conocimiento que se aplica, en tanto los espacios de reflexión constituyen un aspecto importante.
- La valoración de la calidad de los cambios resulta ser tan importante como la identificación de los mismos.
- Las intervenciones cubren tres aspectos importantes, que son: la investigación, la incidencia y la

gestión de conocimiento, pero muchas veces se pone mayor énfasis en las acciones de investigación (protocolos y/o actividades) y, eventualmente, en la comunicación de resultados, dejando de lado la importancia que tiene el proyecto en influenciar una diversidad de cambios.

### Lecturas sugeridas

CHEVALIER, J. Y D. BUCKLES (2009), *Guía para la investigación colaborativa y la movilización social (SAS2)*, México, Plaza y Valdés/Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC).

SANTANDREU, ALAIN ET AL. (2011), *Guardianes ambientales. Estudio con enfoque de Ecosalud sobre condiciones de trabajo, entornos ambientales y salud de los trabajadores que manipulan residuos sólidos y sus familias - MIRR (2008-2010)* (en prensa), Lima, ECOSAD.

SANTANDREU, ALAIN (2014), *De la gestión del conocimiento organizacional a la gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio*, Lima, ECOSAD.

SANTANDREU, ALAIN (2014), *El enfoque teórico/conceptual y metodológico de la gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio*, Lima, ECOSAD.

SANTANDREU, ALAIN (2014), *Los Sistemas de Gestión del Conocimiento para el aprendizaje y el cambio*, Lima, ECOSAD.

#### Nota

Todos los documentos pueden descargarse en: <http://ecosad.org/laboratorio-virtual/>.