

Estado del arte de la responsabilidad social*

State of the social responsibility art

Estado da arte da responsabilidade social

LEIDY VIVIANA VARELA LÓPEZ

Economista, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Buenaventura Cali.

Leidy_varela1984@hotmail.com.

Asesor del proyecto: Luis Humberto Cardona Artunduaga.

Puede citar el presente artículo así: / To reference this article: Varela, L. V. (2013). Estado del arte de la responsabilidad social. *Gestión & Desarrollo*, 10 (1), pp. 55-73.

Resumen

Desde la década de 1980, la responsabilidad social se ha centrado específicamente en la defensa de los derechos humanos y el cambio climático y ha dejado de lado la gestión en torno a los residuos sólidos. En las siguientes páginas se han recopilado algunos trabajos en ese sentido a fin de constituir un estado del arte que permita comprender a fondo el concepto de responsabilidad social y sus principios aplicados en los últimos años y la necesidad de implementarlos en actividades del sector de manejo de residuos sólidos.

* Este artículo se inscribe en el marco del proyecto de investigación *Impacto de las actividades del Departamento de la Gestión Social de Palmaseo S.A. E.S.P. en el municipio de Palmira*, de autoría de quien esto escribe, desarrollado de manera conjunta por el programa de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Buenaventura Cali, y la empresa Proactiva de Servicios S.A. E.S.P. el cual contó con la asesoría del director del proyecto de investigación Luis Humberto Cardona Artunduaga.

Palabras clave: Responsabilidad social, derechos humanos, residuos sólidos.

Abstract

From the eighties, it has been addressing the issue of corporate social responsibility, specifically toward the defense of human rights and climate change. However, although they have applied corporate social responsibility principles in some of the existing institutions, it is still very small the work being done around the specific activity of solid waste management. Some works have been compiled to build a state of the art for understanding in depth the concept of corporate social responsibility and its principles, and the need to implement these principles to the integrated management of solid waste.

Keywords: Corporate social responsibility, human rights, solid waste.

Resume

Desde a década de oitenta tem sido discutido o tema da Responsabilidade Social, dirigido especificamente para a defesa dos Direitos Humanos e a mudança climática; porem, mesmo que se tem aplicado princípios de Responsabilidade Social em algumas das instituições existentes, ainda é muito precoce o trabalho que se realiza em torno á atividade específica de gestão de resíduos sólidos. Tem se recolhido alguns trabalhos para construir um estado da arte que permita compreender a fundo o conceito de Responsabilidade Social e seus princípio, e a necessidade de implementar estes princípios á gestão integral dos resíduos sólidos.

Palavras chaves: Responsabilidade Social, direitos humanos, resíduos sólidos.

Fecha de presentación: junio de 2013

Fecha de aceptación: septiembre de 2013

Introducción

Desde hace décadas, los distintos gobiernos han llevado a cabo un esfuerzo incesante para explicar los fenómenos del desarrollo sostenible e implementar en las políticas institucionales el concepto de la responsabili-

dad social (RS), como defensa de los derechos humanos y en respuesta a la crisis climática de estos tiempos. Sin embargo, aunque se ha cobrado conciencia acerca de la importancia del manejo adecuado de los residuos sólidos, los trabajos relacionados con su gestión son

incipientes y dejan de lado la relación entre la responsabilidad social y la gestión integral de los residuos sólidos, fundamental para resolver los conflictos ambientales, sociales y económicos. Este artículo pretende explicar el concepto de responsabilidad social a partir de la recopilación de diversas investigaciones con el fin de dar una respuesta tentativa a la siguiente pregunta: ¿por qué asumir una responsabilidad social frente a la gestión integral de los residuos sólidos?

Marco teórico

La responsabilidad social es un compromiso individual o grupal que se adquiere con el fin de lograr el bienestar de la sociedad y su entorno. Está constituido por una serie de códigos de conducta ética dirigidos a controlar las externalidades que como individuos ocasionamos a la sociedad y a la naturaleza. El concepto surge ante la preocupación por mejorar las condiciones de vida del ser humano y darle un trato digno al hombre en los ámbitos laboral, económico y social. Fue acuñado por varias entidades no gubernamentales en la medida en que tomaban conciencia acerca de la importancia de crear controles que garantizaran el bienestar social. De esta manera, el concepto se difundió a nivel mundial y se enfocó desde múltiples perspectivas.

Desde la perspectiva de la empresa, la responsabilidad social empresarial (RSE) o responsabilidad social corporativa (RSC) adopta dos formas: la RSE atinente a los accionistas (*shareholders*) y dirigida solo a maximizar los beneficios de los propietarios, y la RSE referida a los agentes internos y externos de la organización (*stakeholders* o grupos de interés) y enfocada a producir un efecto positivo

en la sociedad por medio de códigos éticos y de gobernabilidad empresarial. En esta visión reside el principio fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible.¹

En lo tocante al medioambiente, a raíz de las crisis energética y ecológica surge la responsabilidad social ambiental (RSA). En este enfoque, no solo las empresas están obligadas a evitar externalidades negativas en el medio ambiente, sino también la sociedad, puesto que no solo se trata de una explotación natural para la creación de bienes de consumo, sino también de su disposición final por parte de la empresa y de los consumidores; es decir, de la sociedad en su conjunto.

La responsabilidad social ha implicado tradicionalmente la responsabilidad de la sociedad frente al medioambiente y se ha relacionado con la ecología; sin embargo, este concepto ha sido incorporado a la responsabilidad social empresarial (RSE), dado que las organizaciones que se acogen de manera voluntaria tienen dentro de sus compromisos resguardar, proteger y restaurar el medioambiente. De esta manera, los conceptos de RSA y RSC se han unificado en el concepto de responsabilidad social empresarial (RSE). "Desde la RSE, las empresas aportaron ideas y recursos esenciales para resolver problemas asociados a la marginalidad, el hacinamiento en grandes ciudades y la restauración del medio ambiente" (Sulbarán, p. 226).

De acuerdo con Sulbarán, la responsabilidad social es concebida integralmente. Las responsabilidades de las empresas dirigidas a cumplir las expectativas de la sociedad son agrupadas en responsabilidad básica y primordial, responsabilidad legal, responsabilidad ética y responsabilidad discrecional.

1. Entiéndase desarrollo sostenible como el equilibrio entre lo económico, el progreso social y la protección ambiental. Es decir, la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras (Hernández, 2006).

Clasificación acertada, comoquiera que las empresas han adquirido una continuidad en los compromisos propios de la RSE y no diferencian lo económico de lo social y ambiental.

Al ser la RSE un compromiso voluntario, las empresas se han visto cuestionadas en el sentido de si asumir este compromiso es rentable o no, si genera beneficios para la empresa y a cuánto asciende el monto de los capitales invertidos en esta clase de proyectos. Por desconocimiento, muchas deciden mantenerse al margen o simplemente no son conscientes de las labores que efectúan en favor de la sociedad y el medioambiente.

Las corporaciones que contraen su responsabilidad de acuerdo con el concepto tradicional (*shareholders*), se mantienen en ese marco al ser su rentabilidad difícilmente observable de manera directa; es decir, por la retribución de ingresos (Osorio, *et al.* 2004).

Hay una falencia notoria en cuanto a los indicadores que relacionan la responsabilidad social con la rentabilidad, razón por la cual no es medible. No obstante, es insostenible soslayar los beneficios que genera para las compañías la inversión en RSE. La buena imagen de las empresas ante sus *stakeholders* es una externalidad positiva y una estrategia que atrae nuevos clientes e inversionistas, lo cual ayuda a aumentar las ganancias de la empresa y disminuir costos. En esta dirección,

[...] el concepto de desarrollo voluntario de actividades que forman parte de las políticas y estrategias corporativas y que en la actualidad, no solo son una herramienta de acceso competitivo al mercado global, sino una forma de contribuir a mejorar la calidad de vida y el

bienestar de los ciudadanos (Atehortúa, 2008, p. 127).

A raíz del interés de las organizaciones de participar activamente en actividades de responsabilidad social nace el concepto de inversión social.² Con base en él, se comienzan a considerar los proyectos de inversión dirigidos a la sociedad y el medioambiente y la forma contable de manejarlos para efectos de rendición de cuentas y memorias de sostenibilidad del *Global Reporting Initiative* (GRI). Para esta cuestión, las ONG han hecho uso del balance social y especificado los criterios principales para su construcción de acuerdo con cada compañía, dado que son diferentes sus campos de aplicación al ser la responsabilidad social un concepto amplio de acción que puede ser manejado a discreción por los empresarios. La creación de estos balances sociales y su presentación ante la GRI es utilizada también como estrategia en cuanto al mantenimiento de la reputación de la empresa para incentivar la inversión socialmente responsable (ISR). De este modo,

[...] la ISR desde lo tradicional comprende el refuerzo de la propiedad por parte de los inversores, se rechazará invertir en valores que desarrollen actividades u operen en sectores que dañan el tejido moral de la sociedad. La nueva ISR, acepta inversiones en relación a grupos de interés concurrentes con la actividad empresarial acerca de calidad de gestión y gobierno (Pueyo, 2004).

Las empresas del análisis social y ambiental existentes en el exterior, prestan servicio de calificadoras a aquellas comprometidas con la RSE para que, por medio de inversionistas o entre ellas mismas, suscriban convenios que reduzcan los costos de inversión en los

2. La inversión social es la búsqueda del mejoramiento competitivo y estratégico de las organizaciones, [...], invertir en el mejoramiento social haciendo uso de recursos de capital humano, infraestructura, utilidades, concentrarlas como retorno del ejercicio de la RS". (Osorio, *et al.*, 2004).

proyectos sociales y ambientales o la inversión en valores.

Los casos más exitosos en cuanto a las alianzas entre distintas organizaciones o alianzas público-privadas (PPP), se han dado en proyectos de gestión integral de residuos sólidos (GIRS), dado que consolidan los ingresos de manera que el proyecto sea sostenible, de acuerdo con la concepción de Von Bertrab (2011):

Las PPP llevan a una gestión eficaz de residuos, agua o electricidad. En esta dirección, los principios básicos de las PPP son la complementariedad para reducir costos y lograr mayor efectividad y eficiencia en los proyectos y la subsidiariedad; es decir, ninguna de las partes realizaría el proyecto sin las contribuciones de las otras (p. 3).

Sin embargo, las PPP pueden ser uno de los factores de éxito de proyectos de GIRS dado que cubren la debilidad de estos en términos financieros, pero no son la única alternativa que se debe considerar, ya que hay factores que pueden llevar al fracaso y están determinados por lo institucional, lo técnico, lo social y lo económico. No obstante, cambian de acuerdo con los proyectos, los países y el grado de desarrollo:

Para minimizar problemas y limitaciones en gestión de residuos sólidos se necesita hacer esfuerzos de envasado con agencias de cooperación externa, definir las funciones de organismos pertinentes y mejorar su coordinación en el desarrollo de países, creación claves de recursos humanos, apoyar la planificación estratégica y hacer seguimiento de implicaciones, desarrollar sistemas de auto financiamiento, ser tomadores de decisiones públicas (Ogawa, p. 4).

De acuerdo con este autor, el problema principal radica en la inestabilidad de financiación de estos proyectos, lo cual quedaría descartado al llevar a cabo alianzas

público-privadas. La duplicación de funciones en materia de RS del Gobierno es uno de los aspectos más difíciles de combatir en las economías en desarrollo, puesto que aún no se ha reconsiderado el concepto de responsabilidad social de manera integral y se sigue presentando el hecho de que los diferentes mandos tienen las mismas funciones en materia de salud, medioambiente, educación y demás.

En momentos de escasez económica la jerarquía tradicional del gobierno no debe hacerse cargo de la gestión de residuos sólidos; se debe considerar la privatización de los servicios, [...], los basureros y recolectores deben incluirse en el sector formal y contar con condiciones sanitarias de trabajo; en caso de que las actividades de reducción de reciclaje de residuos se apliquen deben ser rápidamente recompensados (Ogawa, p. 10).

Para la constitución de un sistema exitoso en gestión de residuos sólidos, se debe implementar plenamente la RSE avanzada y no la tradicional, pues es necesario involucrar a todos los agentes y trabajar junto con ellos de manera que se optimice la calidad del medioambiente y en consecuencia, la calidad de vida de las partes interesadas.

Se necesitaría, entonces, un perfeccionamiento en la provisión de servicios o generar la infraestructura necesaria. Desde este punto de vista, se deben incluir plantas de residuos locales para minimizar los costos de transporte de los residuos resultantes y reconocer el compostaje y el reciclaje como un mercado de carácter formal con el fin de incentivar a los individuos a formar parte de él y del manejo adecuado de los residuos; de esta forma, el compostaje será visto por la comunidad involucrada como un factor generador de ingresos y no como desperdicio. Se debe, entonces, incentivar la participa-

ción ciudadana por medio de campañas de sensibilización e incluir en los programas de educación básica temas relacionados con el manejo de residuos y el trato adecuado del medioambiente. "[...] Para estar dispuestos a pagar por proyectos de este tipo, es necesario que la gente tenga no solo educación escolarizada, sino también conciencia ambiental, por lo que temas de este tipo deben incluirse en la formación básica de la gente (Ibarrarán, 2007, p. 81).

Las personas que generalmente tratan los desechos sin conocimiento científico sino por tradición, pueden ser capacitadas para que vean la utilidad de aquello que les podría generar una compensación adicional a su trabajo. Capacitar a la población agrícola y darle a conocer las alternativas de uso de sus residuos sólidos y el compostaje, lleva a una reducción significativa en los costos de los fertilizantes y a su uso adecuado, amén de minimizar los residuos y mejorar la calidad de los suelos gracias al no uso de sustancias tóxicas en el ambiente.

Desde la perspectiva de aquellos que tienen que deshacerse de los residuos, el confinamiento a tierra o la incineración son las opciones menos costosas. [...] si el flujo de materiales después de tratamiento y reciclaje de los mismos excede la capacidad de absorción

natural del medioambiente, el medioambiente se degradará con el tiempo. Esto disminuirá los insumos para el consumo y la producción y por tanto se producirán menos bienes y servicios. Este patrón no es sostenible a largo plazo (Hartwick, 1998, citado por Ibarrarán, 2007, p.71).

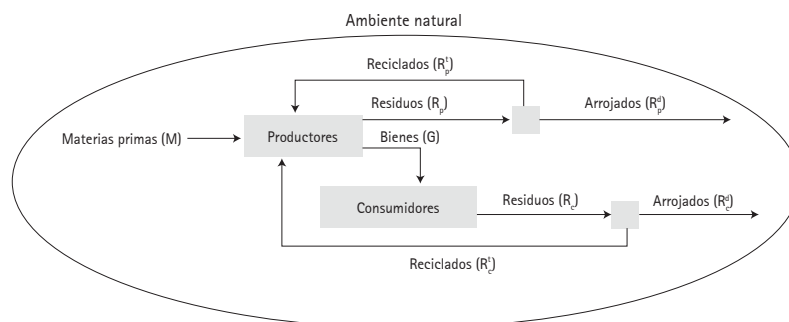
Por consiguiente, el objeto principal es generar un método de reciclaje que regule la disposición final de los residuos, sea más eficiente y amable con el medioambiente y cumpla con la gestión de residuos sólidos municipales (RSM). El éxito de esta última solo es posible si se aplica la llamada estrategia de las tres erres: reducir la cantidad de residuos destinados a la disposición final, reusar lo utilizable y reciclar (Von Bertrab, 2011).

En la actualidad rige un proceso establecido para el manejo de los residuos sólidos que se causan por la explotación de materias primas extraídas de la naturaleza, dirigido tanto al sector productivo como al consumidor final. Este proceso se sintetiza en la siguiente ecuación:

$$M = R_p^d + R_c^d$$

donde M son las materias primas, R_p^d son los residuos arrojados por las empresas y R_c^d son los residuos arrojados por los consumidores (Ibarrarán, 2007). (Ver también Figura 1).

Figura 1
El medioambiente y la economía



Fuente: Field, 1995.

De los residuos generados por empresas y consumidores un remanente se destina al reciclaje para ser reutilizado por los agentes que los producen o por terceros. Lo importante es cuánto de estos residuos es realmente reutilizado y cuánto se convierte en desechos que retornan al medioambiente ya sea para degradarse o para formar agentes contaminantes.

De acuerdo con Ibararán, la mejor manera de contribuir al mejoramiento del medioambiente radica en disminuir M (en este caso, M sería la cantidad de residuos arrojados por las empresas y los trabajadores en un determinado periodo). Esta disminución es factible si se genera menos cantidad de bienes y servicios destinados al consumo y se aumenta el reciclaje.

La mayoría de las sociedades modernas están logrando su desarrollo sin controlar adecuadamente todas las presiones ambientales generadas sobre su entorno. Este desarrollo se ha forjado mediante procesos y actividades que llevan implícito una gran cantidad de residuos, los cuales en su mayoría son orgánicos (Jaramillo y Zapata, 2008, p. 30).

Por lo anterior, el aspecto más complejo en la gestión de residuos es comprometer a la ciudadanía y concientizarla acerca de la importancia de crear un medioambiente sano y dar prioridad al interés común sobre el individual. De conseguir esto, el costo de alcanzar las metas será bajo y se habrá cumplido con el principio de responsabilidad social.

El dilema de lo público y lo colectivo tiene, en el caso ambiental, tal vez su mejor ejemplo. Intereses individuales y colectivos pueden entrar en conflicto si las reglas del juego no se definen y adoptan de manera correcta y más de un individuo tiene acceso al mismo espacio común, en este caso, para aprovechar económicamente los recursos naturales disponibles para él y otros, de manera simultánea (Cárdenas, 2009, p. 7).

Dada la complejidad del problema de los residuos sólidos, su gestión compete de manera directa y necesaria a la responsabilidad social de avanzada. Condicionalmente, para efectuar una gestión integral de residuos sólidos, no solo se debe pensar en el tratamiento específico que se les debe dar y en su minimización, sino también asumir un papel responsable de parte de los agentes involucrados en el proceso de manera directa e indirecta; es decir, los *stakeholders*.

Lo que se debe buscar al llevar a cabo proyectos eficaces de gestión integral de residuos sólidos, es "reincorporar a algún proceso productivo lo que la comunidad denomina basura, a fin de verter la menor cantidad posible en los sitios de disposición final" (Quetzalli, 2009, p. 2). No obstante, para cambiar la mentalidad de las personas con respecto a la basura debe modificarse, en primer lugar, la percepción sobre quienes trabajan en la manipulación de los desechos, llámense recicladores, clasificadores, barreneros, pepenadores, recolectores, etc., y reconocer que su gestión es vital sobre todo en las sociedades actuales de gran consumo. Por consiguiente, con la GIRS se necesita llegar a un punto de equilibrio que dé solución a las principales problemáticas sociales, ambientales y económicas.

En el ámbito social, se requiere concientizar a los productores de residuos, sean hogares, el sector comercial, la industria, las empresas de servicios públicas o privadas y el Estado, no solo mediante la educación en materia ambiental, sino también en cuanto asumir su responsabilidad en la gestión de dichos residuos sólidos.

Las empresas de recolección deberán, de la mano con el Estado, ayudar a la formalización de los clasificadores, mejorar sus condiciones de vida y reconocer el reciclaje, el compostaje y las demás formas de reutiliza-

ción o uso de los residuos reciclables, como un mercado potencial. Dignificar la labor del clasificador permitirá una mejor relación con las partes y mejores resultados en el manejo de los residuos. La responsabilidad de las fuentes de generación es primordial, comoquiera que son el primer filtro en cuanto a separación y tratamiento de basuras.

En todo proceso de manejo de residuos sólidos se generan puntos críticos concernientes a la actividad misma y a su informalidad que deben ser estudiados en profundidad a fin de diseñar estrategias para su solución (Kokusai, 1999; Villalba, 2009). Estos puntos son:

- Elevado número de trabajadores informales sin protección de leyes laborales.
- Necesidad de distribuir equitativamente los ingresos originados de la recuperación de materiales en las plantas de selección, entre los trabajadores.
- Existencia de rellenos que operan con trabajadores informales.
- Generación de basurales endémicos cercanos a las viviendas.
- Servicios deficientes de recolección en zonas periféricas.
- Indiferencia entre los usuarios y el servicio de limpieza.
- Débil supervisión del cumplimiento de la legislación laboral, de seguridad social y salud de los grupos de trabajadores de empresas contratistas.
- Sometimiento a relaciones comerciales abusivas.
- Degradación crónica de salud en los hogares de los clasificadores y en su entorno.
- Trabajo infantil de continuidad generacional en las familias clasificadoras.

- Bajo nivel académico de los trabajadores y deserción escolar de menores trabajadores.
- Reciclaje de baja calidad producto de la informalidad.
- Problemas sanitarios.
- Contaminación de cuerpos de agua, atmosférica y estética.
- Interferencia entre los sectores informal y formal en prácticas de reciclaje.
- Exclusión a trabajadores del servicio de limpieza y clasificadores de la población recolectada.
- Elevados costos sociales.

Al darle solución al problema social que subyace al manejo de los residuos sólidos, se avanzaría notablemente en la mejora de la calidad del medioambiente. Sin embargo, para ello se necesitarían conocimientos previos sobre la clasificación según su origen (aprovechables; no aprovechables), las características físicas (alimentos, estiércol, restos vegetales, papel y cartón, cuero, plástico) y el manejo que se les debe dar (peligrosos; inertes). Solo de esta forma se podrá atenuar su impacto negativo o sacar el mayor beneficio de ellos.

Uno de los factores más significativos en la problemática ambiental es la creciente e indiscriminada generación de residuos sólidos y su inadecuado manejo, lo cual se traduce en daño a la salud, contaminación atmosférica por la incineración de desechos y de las aguas por vertimientos de residuos y deterioro de los suelos. Todo esto puede ser combatido si se educa sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos orgánicos y peligrosos (sean aprovechables o no) a toda la comunidad y la forma como estos pueden ser diri-

gidos a actividades generadoras de ingreso y de mejora en la calidad de vida.

Cabe aclarar que aunque se haga diferenciación entre residuos peligrosos³ y residuos inertes (sean orgánicos o no), ello no significa que estos últimos no representen un riesgo para la sociedad. De hecho, su administración inadecuada podría representar un problema sanitario o ambiental, por lo tanto es indispensable que en las tareas de educación sobre gestión de residuos sólidos se incluya la gestión integral de residuos peligrosos (GIRP), la cual consiste en "[...] minimizar riesgos para los seres humanos y el medioambiente a través del adecuado manejo y la disminución de la cantidad o peligrosidad de residuos que llegan a sitios de disposición final" (Suárez y Gómez, 2010, p. 8).

En este aspecto, el Estado y la sociedad deben comprometerse para cumplir con las normas establecidas y adquirir un conocimiento adecuado sobre la magnitud del problema generado por el mal manejo de residuos. Se requiere, asimismo, mayor capacitación y estudios básicos para trazar estrategias de acción institucional que orienten la formulación de políticas en materia de residuos sólidos de todo tipo y se generen externalidades positivas sobre el ambiente. Llevar el problema en cuestión hacia la obtención de un beneficio económico es más un desafío que una realidad, pero también es la mejor opción para que las partes se interesen en él y hagan un uso eficiente de los recursos naturales.

Una vez solucionado el problema de la informalidad en el trabajo de los clasificadores,

se podrá tener un manejo más eficiente de los recursos por ellos recuperados. Con una separación correcta en la fuente de los residuos orgánicos se obtendrían materias primas para distintos mercados: compost, gas, humus, biocombustibles, metales preciosos, neumáticos desechados para la producción de tapetes de goma, guardabarros, combustible para cementeras e insumos para la construcción de carreteras, entre otros.

Adicional a lo anterior se genera ahorro. El compost, por ejemplo, significa para los campesinos un ahorro importante en fertilizantes y cosechas más sanas. Asimismo, comporta una baja notoria en el consumo de agua al usar métodos de limpieza en seco, evitando así contaminación de los vertimientos con residuos sólidos orgánicos o peligrosos.

Pero para que esto sea una realidad, se necesita no solo alianzas público-privadas sólidas, sino también un compromiso real por parte del Gobierno para hacer cumplir las normas al respecto, aumentar los recursos para investigación a fin de incentivar el desarrollo de nuevas tecnologías para la producción y estudiar en alianza con el sector privado la factibilidad de construir plantas de selección, plantas de compostaje y plantas de incineración. Igualmente, el Estado debe preocuparse por retirar de la circulación vehículos transportadores obsoletos y en mal estado y cambiarlos por vehículos de calidad, amén de incluir a los trabajadores informales en cada uno de los mercados derivados de los residuos sólidos aprovechables.

Con base en los criterios expuestos, cabe concluir, que si se despliega una gestión efi-

3. "Residuo peligroso es todo objeto líquido, sólido o pastoso, susceptible de ser movido, carente de importancia para el quehacer cotidiano de su actual dueño, que en virtud de sus características (corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, patogenicidad y radioactividad) su manejo representa riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente" (Suárez-Gómez, 2010, p. 5).

caz integral de los residuos sólidos por parte de las empresas prestadoras del servicio con la participación activa del Estado, se desempeñaría el papel de la responsabilidad social empresarial de forma integral. Se requiere, entonces, equilibrar los factores ambiental, social y económico para conseguir la sostenibilidad y el desarrollo.

Estado del arte

La revisión de los trabajos e investigaciones en torno de la temática abordada en el proyecto de investigación, ha arrojado los siguientes resultados:

Von Bertrab, *et al.* (2011), hacen hincapié en la importancia de las alianzas público-privadas en el éxito del caso del caribe mexicano en cuanto a gestión de residuos. Concluyen que estas alianzas son paradigmas para fomentar la responsabilidad social ambiental en gestión integral de residuos sólidos en el sector turístico, reducir los costos de alcanzar las metas y atenuar las dificultades en cuanto a la puesta en marcha de actividades dirigidas a turistas.

Sánchez, *et al.* (2011), se refieren a los subprogramas que se deben implementar en el sector industrial de Barranquilla en lo referente al manejo de residuos peligrosos o potencialmente peligrosos. Desarrollan trece propuestas para controlar el volumen de los vertimientos en las aguas y alcantarillas de la ciudad y enfatizan la necesidad de trazar políticas de gestión de residuos que jerarquicen las acciones en prevención, minimización y valoración para disminuir la contaminación del agua, el suelo y el aire.

Alvater (2010), estudia la influencia del pensamiento marxista en las relaciones sociales entre el hombre y la naturaleza, el sistema capitalista moderno frente a la crisis am-

biental y la racionalidad del hombre frente a la utilización de recursos escasos. Deduce que la relación hombre-naturaleza planteada por Marx al concebir al trabajador como transformador de la naturaleza, explica la relación entre la economía, la sociedad y el medioambiente en el contexto del capitalismo moderno.

Duque (2010), analiza los efectos de la industria avícola sobre el medioambiente y explica cómo los residuos generados por el sector menoscaban la salud humana y animal y deterioran el entorno al depositarse en vertimientos de agua. Propone la ejecución de medidas de gestión adecuadas y enfatiza en la necesidad de cumplir la legislación al respecto y asumir la responsabilidad colectiva e individual para frenar estos efectos negativos o al menos minimizarlos.

Suárez y Gómez (2010), definen el concepto de residuos sólidos peligrosos y diferencian su manejo conforme a las normas internacionales y nacionales y de organizaciones económicas y ambientales. Hacen una clasificación con base en cada sector productor de residuos, su origen, sustancias contenidas y características de peligrosidad. Concluyen que la gestión de residuos peligrosos debe disminuir su cantidad y peligrosidad y hacen saber la escasez de estudios que profundicen en este problema en Colombia. Una descripción exhaustiva de estos residuos sería una herramienta efectiva para su planificación y gestión.

Cárdenas (2009), describe cómo el uso individual de los recursos puede obstaculizar su uso común, ya que el interés propio no siempre coincide con el interés colectivo y ello origina un dilema no fácil de resolver. De ello colige que dar cumplimiento a las normas sociales y mantener la riqueza del espacio público, produce resultados positivos para

la sociedad. Más allá de la intervención del Estado o de los mercados, la misma sociedad puede encontrar solución al dilema cuando logra alinear los intereses colectivos con los de sus miembros.

Quetzalli *et al.* (2009) investigan las diferentes fuentes de generación de residuos sólidos por estrato socioeconómico en Ensenada (Baja California), así como su composición y clasificación. Encontraron que aproximadamente el 86,12 % de los residuos sólidos domésticos pueden ser aprovechados en actividades de reciclaje y comercialización y en esa vía recomiendan la creación de mecanismos específicos para analizar por separado los residuos sólidos de cada lugar y programas de educación ambiental para crear conciencia sobre los beneficios del reciclaje.

Villalba (2009), detalla la actividad de los clasificadores de residuos sólidos en Uruguay, particulariza las propuestas futuras en cuanto a pobreza y medioambiente en el sector de clasificación y describe la manera como las instituciones nacionales y algunas ong intervienen en sus problemáticas. Llega a la conclusión de que los principales problemas del sector de clasificadores en Uruguay son la informalidad, el trabajo infantil generacional, el reciclaje de baja calidad que interviene en procesos de reciclaje formal, problemas de salud, ambiente de exclusión social y bajos rendimientos económicos de las familias.

Jaramillo y Zapata (2008), especifican los tipos de aprovechamientos que, de acuerdo con la normatividad, existen en materia de residuos sólidos orgánicos principalmente urbanos, los sistemas de gestión de residuos sólidos, el impacto ambiental y los costos que generan los procesos de utilización y disposición. De ello deducen que el aprovechamiento de residuos sólidos urbanos es una

actividad deseable ambientalmente, pero no rentable ni obligatoria en todas las ciudades. Las plantas de aprovechamiento no se sostienen financieramente dado que los ingresos obtenidos dejan déficits por los costos operacionales. Según la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, ninguna planta de aprovechamiento de residuos en el país cumple con las disposiciones de ley. Los reducidos índices de producción de biocombustibles en Colombia se deben al bajo nivel tecnológico y a la falta de una legislación que garantice la participación de todos los actores en el proceso.

López (2008), explica que la apropiación de bienes comunes por acumulación o desposesión ha desplazado los activos ecológicos y sociales. Afirma que tanto la industria como la misma sociedad en apropiación del procomún ocasionan externalidades negativas que generan pérdida del ecosistema, disminuyen la calidad del ambiente y ocasionan graves problemas de salud a largo plazo.

Ibarrarán *et al.* (2007), elaboraron un estudio econométrico en el municipio de Cholula (México), sobre la disposición a pagar (DAP) por la creación de un proyecto de gestión de residuos sólidos y una mejor calidad ambiental. Para ello usaron el método de valoración contingente por medio de variables como el ingreso, la riqueza, la escolaridad, la descendencia, la credibilidad del Gobierno y la ética ambiental entre otras. En relación con la estimación del ingreso del medioambiente, concluyen que este es considerado un bien normal y no un bien de lujo. Asimismo, determinan que el número de hijos no garantiza una mayor DAP, la edad es inversamente proporcional con esta y enfatizan en la necesidad de incluir la cuestión ambiental en los programas educativos de básica primaria.

Por su parte, Asovida (2006), implementó un plan maestro para el manejo integral de

los residuos sólidos de Bogotá con los recicladores habitantes de la Calle del Cartucho y llevó a cabo el montaje de una planta de transformación de tapas plásticas de botellas fabricadas en PET (politereftanato de etileno), PVC (policloruro de vinilo), PP (polipropileno) y PE (polietileno), luego de lo cual se reincorporan los plásticos reciclados al ciclo productivo como materia prima de alta calidad. En el proceso se logra una mayor cobertura del proceso de recolección por parte de los recicladores que de manera informal pero organizada llevan a cabo la labor en sitios de disposición final y en las fuentes de generación de residuos. Al finalizar el proyecto, se logró mejorar no solo la recuperación de residuos mediante el reciclaje, sino también la calidad de vida de los recicladores al otorgarles mejores condiciones de trabajo, dignificando así su labor. Organizar, educar y fortalecer la comunidad de recicladores permite un menor impacto ambiental ocasionado por los residuos sólidos. Sin embargo, continúa sin resolver el problema de falta de instrumentos legales, difusión y aplicación del plan maestro y una limitada capacidad institucional.

Luzzati (2005), recopila las ideas más importantes de Karl William Kapp y demuestra su influencia en la economía ecológica y la oportunidad de los argumentos planteados en cuanto a la degradación medioambiental, los costes sociales y el desarrollo sostenible. Para Luzzati, es clara la imposibilidad de reducir a una sola cosa lo que nos rodea y asimismo, patentiza la existencia del principio de sustitución entre medioambiente y bienestar material y afirma que la degradación medioambiental es un coste intrínseco del desarrollo, pero con la capacidad de retroceder.

Carrión y Martínez (2005), cuestionan la unión de las entidades transnacionales al *Global Compact* como un acto de ética. In-

dicen el objeto real de la RSC, la implicación de su aplicación y los beneficios para las empresas que de manera voluntaria deciden hacerlo. Señalan la existencia de dos problemas principales: el *greenwashing*, dada la falta de control en cuanto a la práctica de los compromisos adquiridos por los firmantes del GC, y la carencia de índices de comparación y valoración de actividad de las memorias sociales de sostenibilidad.

El convenio Ideam-Unicef-Cinara (2005) analiza críticamente la normatividad ambiental colombiana dirigida a los residuos sólidos. Consiste en un proyecto de selección de tecnologías para la gestión integral de residuos sólidos, desde su recolección en la fuente hasta el sitio de disposición final. Lleva a consideración aspectos mundiales y nacionales en torno a las políticas trazadas y en cuanto a la normatividad tiene en cuenta los aspectos técnicos, económicos, sociales, culturales e institucionales que abarcan la gestión y manejo integral de los residuos sólidos. El proyecto permite la selección de las tecnologías, las técnicas, los instrumentos y las estrategias para la elaboración eficaz de un plan de manejo integral de residuos sólidos.

A partir de las experiencias internacionales en asociativismo, Paiva (2004) estudia redes sociales y cooperativas de recicladores en Buenos Aires, Argentina, con base en el marco de la gestión de residuos sólidos urbanos. Examina el marco histórico de las cooperativas de recuperadores en México, Colombia, Brasil, Chile y Uruguay en relación con su creación en la década de 1990. Finaliza con la afirmación de que las experiencias exitosas están ligadas al trabajo conjunto entre el sector informal y formal, dado que la recolección es un fenómeno socialmente aceptado y promovido por el Estado. Latinoamérica presenta un mayor número de casos exitosos

de recuperación aún por encima de países primermundistas, sin embargo son poco valorados.

Pueyo (2004), enfatiza en la importancia de participar de la inversión socialmente responsable y cómo esta garantiza la sostenibilidad económica de la empresa a largo plazo. Remarca la necesidad de que las empresas participen en las carteras de inversión socialmente responsables y concluye que el pacto mundial debería funcionar como mediador entre las agencias especializadas en RSC y las compañías que se acogen a los sus compromisos, además de incentivar nuevas políticas de transparencia informativa con mayores exigencias para las empresas en materia de responsabilidad social.

Estudios elaborados en 1999 por las compañías Kokusai Kogyo y JICA, ambas de Japón, explican el sistema de recolección de residuos sólidos en el Distrito Capital de México con el fin de observar la viabilidad de un plan maestro en la gestión de residuos de manera más eficaz. Llegaron a la conclusión de que el gobierno del Distrito Federal, dado el corto plazo para la ejecución del proyecto, debe intervenir de manera directa y no por medio de organismos descentralizados (estos son la alternativa más conveniente solo en el largo plazo).

López (1998), observa la política económica desde el punto de vista tradicional y el deterioro ambiental. Hace énfasis en los instrumentos de la política económica ambiental, y reconsidera el papel que juega el Estado frente a la crisis ambiental y asume el costo social en sus decisiones. Concluye que las políticas convencionales no son adecuadas para tratar los desafíos ambientales debido a su variabilidad, complejidad e incertidumbre. El Estado debe expandir su acción hasta cubrir los objetivos de política económica que el mercado no puede y tener en cuen-

ta, además, las consecuencias reales de esas decisiones.

Kapp (1981), escruta las relaciones entre la economía y el medioambiente para conocer las causas de los problemas ambientales y sus posibles soluciones. Concluye que tanto las instituciones como el hábito del pensamiento de los agentes –llámense empresa o sociedad– y las reglas sobre el comportamiento, son la principal causa de los problemas ambientales que actualmente conocemos como crisis ambiental.

Ogawa (s. f.), especifica los factores de fracaso de los proyectos de residuos sólidos de los países en desarrollo, sus limitaciones técnicas, financieras, institucionales, económicas y sociales y la manera como pueden ser corregidos para la consecución de un proyecto en gestión de residuos exitoso. Afirma que el principal elemento de fracaso es la financiación pública en momentos de escasez. Se deben privatizar los servicios –incluida la producción industrial de residuos– y dignificar el trabajo de los recolectores y basureros.

Manrique (s. f.), profundiza en la economía ecológica, su marco histórico desde los años setenta hasta la crisis ambiental actual y recopila los principales aportes hacia su reconocimiento como ciencia económica no ortodoxa. Deduce de todo ello que la economía ambiental posee una visión más amplia que la economía estándar, gracias a la importancia otorgada al medioambiente. De ahí, surgen tres elementos integradores: visión de la Tierra como sistema limitado en recursos, visión futura de un planeta sustentable y el reconocimiento de procesos irreversibles que deben ser protegidos.

Castrillon, *et al.* (s. f.), enseñan cómo se implementan programas en manejo integral de residuos sólidos en la Corporación Universitaria Lasallista de Caldas, a partir de los

cuales se hace un llamado a la comunidad académica para la separación y el manejo adecuado de residuos sólidos. Concluye que su éxito radica en la participación de toda la comunidad en las campañas de educación medioambiental dentro de la institución.

Gabutti, (s. f), define los principales problemas medioambientales existentes, sobre todo los relacionados con los ambientales urbanos generadores de residuos sólidos y efluentes líquidos, emisores de gases a la atmósfera y contaminación auditiva, todo según la perspectiva de las leyes ambientales argentinas. Enfatiza en la necesidad de que todos los sectores de la comunidad participen para reducir el impacto negativo de las actividades antrópicas y alcanzar el desarrollo sustentable.

López, (s. f.), analiza a fondo la gestión integral de residuos sólidos en Bogotá –específicamente en el relleno de Doña Juana– y los principales problemas en torno a ellos. Asevera que su desconocimiento maximiza la generación de residuos y dificulta su manejo. La Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico se queda corta al omitir la importancia del trabajo de los recicladores como prestadores de un servicio ambiental diario. Es claro que el reciclaje es una alternativa de desarrollo sostenible en las localidades y ofrece oportunidades de trabajo y desarrollo, así como de generación de empresa.

Como se observa, la mayor parte de los trabajos se relacionan con la dilucidación del concepto de responsabilidad social y pocos de ellos se encaminan a esclarecer la responsabilidad social en lo concerniente a la recolección de residuos sólidos. Las empresas han enfocado la responsabilidad social en este campo como parte de la responsabilidad social en general.

Estado del arte de la responsabilidad social. Perspectivas de la gestión integral de residuos sólidos (GIRS)

Aceptar la implementación eficaz de la GIRS implica la responsabilidad social como su base fundamental. Es decir, dada su complejidad, no puede haber una gestión integral de los residuos sólidos sin asumir los principios de la responsabilidad social, pues su esencia no permite excluir los factores ambientales, sociales y económicos. Por tanto, es necesario hacer una unificación de ambos conceptos para que la GIRS produzca los resultados esperados.

Entre los primeros autores en abordar la problemática de los residuos sólidos de manera completa se encuentra, Ogawa (s.f.), quien comprueba cómo el desarrollo de los países es un factor de éxito o fracaso de los proyectos de GIRS. Al igual que Von Bertrab (2011), menciona la importancia de llevar a cabo alianzas público–privadas para el sostenimiento económico de los proyectos y pilar de la responsabilidad social ambiental en gestión de residuos sólidos. Sin embargo, aunque Von Bertrab hace un importante aporte en cuanto a la creación de proyectos de GIRS, los relaciona únicamente como parte de la responsabilidad ambiental, pero no como un todo. Es decir, se queda corto al pretender que la gestión de los residuos es tan solo un componente de la problemática ambiental existente y no profundiza en su complejidad.

Los problemas concernientes a los residuos deben abordarse desde la perspectiva de la responsabilidad social, dado que su trasfondo es más complejo que la simple recolección de basuras en los hogares. La pobreza, el trabajo infantil, la deserción escolar, el maltrato intrafamiliar y laboral, los proble-

mas de salubridad, la desigualdad social en todas sus fases, la discriminación y explotación laboral, el cambio climático y los mercados incompletos, entre otras, son algunas de las externalidades negativas que se generan en el desarrollo de una actividad que solo es considerada como objeto de un servicio público y afecta únicamente al medioambiente.

Es necesario conocer el proceso de producción de residuos sólidos así como las distintas alternativas para su aprovechamiento. En esta vía, autores como Quetzalli (2009) y Gabutti (s. f.) clasifican las diferentes fuentes de generación, los programas de educación ambiental y las problemáticas urbanas generadas por los residuos sólidos. Asimismo, enfatizan en la importancia de conocer su composición y enseñan cómo deben hacerse los procesos de clasificación de las basuras para facilitar el trabajo de los clasificadores o "recuperadores ambientales".

Otros investigadores como Sánchez (2011), Suárez (2010) y Duque (2010), destacan el concepto de residuos sólidos peligrosos, la normatividad existente y la manera como debe hacerse su tratamiento. Proponen veedurías comunitarias para tener un mayor control y llaman la atención hacia el sector avícola como uno de los principales productores de residuos peligrosos en nuestro país.

Una vez hecha la diferencia entre los residuos y la composición de las basuras, es más factible crear una relación entre la gestión de los residuos sólidos y la responsabilidad social. En este sentido, las empresas son responsables socialmente cuando hacen un seguimiento exhaustivo a sus productos desde el momento de su fabricación hasta su entrega al consumidor final. Esta responsabilidad social empresarial RSE incluye tanto a sus trabajadores y empleadores, como a los clientes finales.

La relación surge al momento de concientizarnos todos (empresas, hogares y el Estado), de que somos parte de los *stakeholders* de la producción de residuos. Se tiene la idea equivocada de que al entregar nuestros residuos a los camiones recolectores dejamos de ser responsables de ellos. Sin embargo, esto no es así. En el lapso transcurrido entre sacar nuestras basuras y ser recogidas por el camión, aparece un tercero que forma parte de los *stakeholders* y de quien somos también responsables: el reciclador o "clasificador de basuras". Son, realmente, recuperadores ambientales que tratan de rescatar todo aquello que no se ha perdido aún para obtener un provecho de ello. Sin embargo, se los ha marginalizado, tachado con calificativos insultantes y obligados al exilio social. No obstante, son quienes rescatan toda la materia prima que pueda reutilizarse para introducirla en un proceso de logística inversa (Rojas, 2006).

En cuanto al aprovechamiento de los residuos, autores como Jaramillo (2008) muestran que si bien se generan beneficios ambientales esta no es una labor necesariamente rentable, puesto que a nadie hace rico. Sin embargo, miles de familias obtienen su sustento del reciclaje, labor que se transmite generacionalmente e implica –desafortunadamente– un círculo cerrado en el que no existen otras alternativas.

Empero, se han estructurado proyectos que generan ganancias. Por medio del compostaje, los productores agrícolas pueden recuperar sus suelos y el lombricultivo, por su parte, significa un ahorro importante de recursos por otro lado costosos.

Los clasificadores son, entonces, los agentes principales en todo el proceso de gestión integral de residuos sólidos, puesto que es en ellos que se concentra la labor, bien sea me-

dian­te la recolección en las calles o directamente en los sitios de disposición final. La problemática en torno a ellos es institucional porque el Estado mismo niega la importancia de su labor y al hacerlo crea indiferencia social y una resistencia frente a la recolección. En esta dirección cabe resaltar el trabajo de Villalba (2009) respecto a la labor de los recolectores en Uruguay, primer país en crear un plan específico para ellos denominado *Plan Uruguay Clasifica*, es el más completo proyecto de inclusión social y reconocimiento que permite una excelente gestión integral de residuos sólidos.

Desde esta perspectiva, se puede afirmar que Uruguay es un ejemplo fehaciente de la aplicación correcta de la responsabilidad social dirigida a la GIRS. Comporta una participación incluyente del Estado, un cambio respecto del imaginario de "las basuras" en la sociedad, una dignificación del trabajo de los recuperadores ambientales y el respeto hacia ellos, una disminución del impacto ambiental y social negativo y una participación de todos los *stakeholders*, desde el momento mismo de la generación de residuos hasta el sitio de disposición final.

Casos exitosos de responsabilidad social en gestión integral de residuos sólidos

En este campo, Paiva (2004) resalta los casos más exitosos de GIRS en Latinoamérica (Cuadro 1). En su investigación, se destacan Uruguay y Brasil como los países con mejores condiciones respecto al manejo de sus residuos sólidos, seguidos por Chile, que aún requiere mayor desarrollo, pero ha sido exitoso en el reconocimiento a la labor de los recolectores independientes. Por su parte, Colombia avanza a paso lento con respecto al manejo de residuos sólidos y aunque ha creado asociaciones que dan apoyo a los recuperadores ambientales todavía se queda corto, pues sus mayores alcances son en la ciudad de Bogotá. En último lugar, México presenta casos exitosos en Nuevo Laredo, Piedras Negras y Ciudad Juárez, pero no alcanza un nivel mayor de avance, puesto que aún existen demasiados casos de explotación laboral en el medio que incluyen trabajo infantil (Cuadro 2).

Cuadro 1
Casos exitosos en América Latina

MÉXICO	COLOMBIA	BRASIL	CHILE	URUGUAY
Desechos: 1 kg pc (19.000 ton/día).	Solo el 32 % de los residuos recolectados en el país tienen una disposición sanitaria adecuada; 68 % es inadecuada.	Es el país con mayor número de programas para popularizar el reciclaje y combatir la informalidad de los recicladores.	Recuperación de biogás en Santiago (4 mil m ³ /mes) y Valparaíso (30 % de la demanda de gas).	1950, primer crecimiento del sector informal de residuos.
Recuperación informal: prepepena y pepena.	350 mil personas viven de la recuperación de residuos. Tan solo 1,7 % de estos están agremiados.	Curitiba, San Pablo, Porto Alegre, San José Dos Campos y San Sebastián.	1997. ASRI (Asociación gremial de recolectores independientes).	1990, se reglamentó y reconoció el trabajo de los recolectores. Se realiza el primer censo a 3008 hurgadores.
Barrenderos, burreros, carretoneros, ramperos, recolectores, pepenadores.	ANR (Asociación Nacional de Recicladores).	CEMPRE (Compromiso Empresarial para Reciclagem).	Centro de reciclaje y desarrollo en Santiago centro. (150 ton/mes de papel y cartón).	2001, creación de puntos verdes para la actividad de separación, sin poner en riesgo la higiene general de la ciudad.
Nuevo Laredo, Piedra Negras y Ciudad Juárez.			Centro laboral de recolectores de estación central (120 ton/mes de papeles y cartones).	

Recolección y recuperación informal de residuos sólidos en Latinoamérica

Fuente: Paiva, (2004).

En Colombia se han efectuado labores de gestión de los residuos sólidos de manera casi silenciosa, en las que asociaciones como Asovida Ideam, Unicef, Cinara, ANR, empresas de servicios públicas y privadas y grupos políticos independientes, han dado resultados positivos en sus GIRS y MIRS, enfocados principalmente en planes de recuperación y aprovechamiento de residuos para disminuir la carga contaminante al medioambiente. Sin embargo, muchos de estos planes excluyen uno o más grupos de interés, por tanto no cumplen con una gestión integral y en ese sentido no son del todo eficientes.

Entre estos casos exitosos uno de los más sonados es el relleno de Doña Juana en Bogotá, con una significativa participación de los recuperadores ambientales, el Estado y las empresas prestadoras del servicio. Solo resta mayor participación ciudadana en cuanto a la separación en la fuente y en esa dirección el Gobierno, mediante una nueva reglamentación de separación de basuras y la campaña *Bogotá, basuras cero* incluida en el Plan de Desarrollo Municipal, impone sanciones a los ciudadanos que no hagan la separación de basuras en la fuente.

El relleno de Doña Juana ha logrado, sin duda, un cambio radical en cuanto al manejo de las basuras y los lixiviados al incorporar nuevas tecnologías que evitan su filtración y minimizan la carga en los sitios de disposición. En este sitio se reciben 6.500 toneladas por día de basuras y trabajan en él 50.000 familias clasificadoras. Aplican, asimismo, la opción multiusuarios o usuarios agrupados (CRA), con lo cual lograron disminuir la tarifa de aseo en un 4,3 % en 2012 y esperan llegar a un 10 %. En Bogotá, los materiales reincorporados (proceso de logística inversa) suman 200.000 toneladas (sin contar papel y cartón) para un total de 100.000 toneladas al año. Los resultados obtenidos fueron po-

sitivos en términos ambientales, puesto que con el montaje de una planta de lixiviados se procesan dieciséis litros por segundo. Se tiene pensado aumentar la cobertura a 6.387 habitantes y construir el parque metropolitano más grande de Bogotá.

Conclusiones

El estado del arte de la responsabilidad social dirigido a la GIRS nos permite conocer los pensamientos de distintos autores en cuanto al manejo de los residuos sólidos, su clasificación, las distintas normatividades, las problemáticas que surgen en torno a ellos y las opciones para un verdadero cambio. Todos hacen un aporte diferente para la construcción de la responsabilidad social dirigida a la GIRS, pero sigue siendo escasa la información respecto al tema. Hay quienes piensan que los residuos sólidos forman parte de la problemática ambiental y excluyen los efectos negativos que traen consigo, además de cerrar las puertas a los positivos. Por consiguiente es necesario enfrentar el problema de la mano con todos los actores involucrados, pues no se puede hablar de residuos sólidos sin tener en cuenta el papel que juega el Estado por medio de la normatividad existente, su cumplimiento y las veedurías por parte de los entes encargados. Asimismo, no se puede dejar de lado la función de la sociedad en general y de los ciudadanos en particular, quienes en sus hogares deben aportar al cambio de prácticas erradas.

Por su parte, es de vital importancia reconocer el trabajo de los recolectores de basura de las empresas de servicios públicos y de los recuperadores ambientales y dignificar su labor.

No se puede dejar de lado el importante papel económico que desempeñan los empresarios que hacen uso de las materias primas recuperadas para mejorar la rentabilidad de

su negocio y disminuir la explotación ambiental, las empresas prestadoras del servicio público y toda persona o entidad que se lucre de alguna forma del aprovechamiento de los residuos. Finalmente, lo que se busca es mejorar la calidad energética de la Tierra y su capacidad de absorción de los residuos, evitando así la saturación en los sitios de disposición final y los vertimientos de lixiviados sobre corrientes de agua.

Bibliografía

- ALVATER, E. (2010). ¿Existe un marxismo ecológico? Disponible en: <http://www.correntoig.org/IMG/pdf/P3C2Altvater.pdf>
- ASOVIDA (2006). Proyecto Asovida. Disponible en: <http://www.paisfuturo.org/images/proyecto-asovida.pdf>
- ATEHORTÚA, F. (2008) "Responsabilidad social empresarial. Entre la ética discursiva y la nacionalidad técnica". En: Universidad EAN, Colombia [en línea]. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/206/20611457009.pdf>
- CÁRDENAS, J. (2009) *El dilema de lo colectivo. Instituciones, pobreza y cooperación en el manejo local de recursos de uso común*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- CARRIÓN, J. y MARTÍNEZ, A. (2005). "Responsabilidad social corporativa. ¿Ética o es-tética?" En: ODG España. Disponible en: http://www.odg.cat/documents/enprofunditat/Transnacionals_espanyoles/200501RSCEticaoEstetica_es.pdf
- CASTRILLÓN, et al. (s. f.). "Impacto del manejo integral de residuos sólidos en la Corporación Universitaria Lasallista (Caldas)". En: *Revista Lasallista*, 1(1), pp 15, 21. Convenio Ideam-Unicef-Cinara. (2005). "Marco político y normativo para la gestión integral de residuos sólidos en Colombia". En: *Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (Asocars)* Disponible en: http://www.asocars.org.co/normas/politicas_ambientales_nacionales/politica_nacional_para_la_gestion_integral_de_residuos_solidos.pdf
- DUQUE, C. (2010). "Industria avícola: impacto ambiental y aprovechamiento de los residuos". En: Seminario Internacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos, Siglo XXI. [en línea]. [Consultado 17 feb. 2011]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/acodal/xxviii.pdf>
- GABUTTI, E. (s. f.). "La participación ciudadana en los problemas ambientales urbanos". En: Fices. Disponible en: <http://www.fices.unsl.edu.ar/cga/problemasabm.pdf>
- HERNÁNDEZ, D.(2006). "La responsabilidad social. De los conceptos a la gestión en las organizaciones". En: Ascort. Universidad de Antioquía. Disponible en: ascort.net/descargas/responsabilidadsocial-concepto.doc
- IBARRARAN, M.; ISLAS, I. y CUEVAS, E. (2007) "Valoración económica del impacto ambiental del manejo de residuos sólidos municipales: estudio de caso". Instituto Nacional de Ecología, México. Disponible en: http://www2.ine.gov.mx/publicaciones/gacetas/389/res_mun.html
- JARAMILLO, G. y ZAPATA, L. (2008). "Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en Colombia". Disponible en: <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/45/1/AprovechamientoRSOUenColombia.pdf>
- KAPP, K.(1981). *Los costes sociales de la empresa privada*. Madrid: Oikos.
- KOKUSAI KOGYO. (1999). "Estudio para el manejo de residuos sólido para la ciudad de México de los Estados Unidos Mexicanos". Disponible en: <http://www.sma.df.gob.mx/rsolidos/06/01clave.pdf>
- LÓPEZ, M. (s. f.). "Análisis de la gestión integral y el manejo de residuos sólidos, una propuesta que apunta al desarrollo sostenible". En: Programa de Reciclaje de las Instituciones de Educación Superior. Disponible en: <http://programadereciclajepries.com/Articulosresiduossuaba.pdf>
- LÓPEZ, G. (1998). "Política económica convencional y crisis ambiental". Disponible en: <http://www.uclm.es/profesorado/glopez/pdf/cv/XI.2.10.2.pdf>

- LÓPEZ, I. (2008). "Procomún y activos ecológicos". Disponible en: <http://medialab-prado.es/mmedia/0/508/508.pdf>
- LUZZATI, T. (2005). "El desarrollo ecocompatible. La actualidad de la contribución de Karl William Kapp (1910-1976)". En: Infoiarna. Disponible en: <http://www.infoiarna.org.gt/jpcastaneda/Economia%20ecologica/Evaluacion/Examen%20final/EI%20desarrollo%20ecocompatible.pdf>
- MANRIQUE, N. (s. f.). "Estado del arte de la economía ecológica". En: Eumet. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ea/03/nma.pdf>
- OGAWA, H. (s. f.). "Manejo de residuos sólidos sostenibles en los países en desarrollo". En: GDR.ORG. Disponible en: <http://translate.google.com/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&tu=http://www.gdrc.org/uem/waste/swm-fogawa1.htm>
- OSORIO, et al. (2004). "Responsabilidad social como factor fundamental para la rentabilidad empresarial". Disponible en: http://www.manizales.unal.edu.co/modules/uncontextos/admin/archivos/4050183/responsabilidad_social.pdf
- PAIVA, V. (2004). "Cooperativas de recuperadores. Asociativismo, redes sociales y producción". Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, Buenos Aires (Argentina). Disponible en: http://dspace.uces.edu.ar:8180/dspace/bitstream/123456789/602/1/Cooperativas%20de%20recuperadores_asociativismo.pdf
- PUEYO, R. (2004). "El papel de los fondos de inversión en la promoción de la RSC". En: Fundación Ecología y Desarrollo. Disponible en: www.bcn.cl/carpeta_temas/temas_portada...10.../baja_archivo
- QUETZALLI, P. et al. (2009). "Valorización de los reciclables en Ensenada, Baja California". Universidad Nacional de Colombia Bogotá. Disponible en: http://www.cisdaiv.unal.edu.co/ponencias/E13_Economia_ecologica/E13_aguilar.pdf
- SANCHÉZ, P. et al (2011). "Propuesta de manejo de residuos sólidos industriales. Un apoyo al ambiente antrópico". Universidad del Norte. Disponible en: <http://www.uninorte.edu.co/extensions/ids/ponencias/ponencias%20agosto%2011/propuesta%20manejo%20de%20residuos%20solidos.pdf>
- SUAREZ, C. y GÓMEZ, W. (2010). "Residuos peligrosos en Colombia". En: Seminario Internacional de Gestión integral de Residuos Sólidos y Peligrosos, Siglo XXI. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/acodal/xvi.pdf>
- SULBARÁN, J. (s. f.). "El concepto de responsabilidad social de la empresa". En: Revista de Economía, No. 10, pp 225-246.
- VILLALBA, C. (2009). Reporte sobre la situación actual del sector residuos sólidos y clasificadores en el marco de las actividades desarrolladas por el ministerio de desarrollo social. En: UNDP-UNEP Poverty Environment Initiative (Uruguay). Disponible en: <http://www.unpei.org/PDF/uruguay-PUC-PEI-InformeFinalconformato.pdf>
- VON BERTRAB, et al. (2011). Alianza público-privada como instrumento para el fomento de la gestión integral de residuos sólidos en la industria turística. El caso del Caribe Mexicano. En: Dirsá. Disponible en: <http://www.dirsa.org/pgirsu/inicio.html>