

Falacias y costos del reciclaje como herramienta para la sostenibilidad

GRACIELA LÓPEZ MÉNDEZ

Fecha de recepción: 14/03/12

En la actualidad, ante el ominoso deterioro ambiental, uno de los esquemas que se nos ofrecen como un remedio para el cuidado del medio ambiente, es el reciclaje. Una gran cantidad de personas ven el reciclaje como una parte de la solución al problema y piensan que sólo trae beneficios. Por ello considero importantes y pertinentes las reflexiones que los profesores Alejandro Boada, Simona Rocchi y Michael Kundt hacen sobre algunas falacias y algunos costos acerca de esta herramienta para la sostenibilidad.

Estos profesores del Centro de Investigaciones de Desarrollo Sostenible del Politécnico Gran Colombiano, en su libro *Negocios y Sostenibilidad. Más allá de la Gestión Ambiental*¹, abordan con una perspectiva crítica los principios de economía ambiental, la relación de los negocios con el medio ambiente, la mentalidad empresarial, la marginalidad, el papel de la tecnología, la productividad, la desmaterialización, y por supuesto, el reciclaje.

Boada, Rocchi y Kundt ponen a discusión si el reciclaje realmente apoya la sostenibilidad, ya que lo consideran como una herramienta que tiene un momento de aplicación y requiere de determinados factores para ser eficaz. En general, el reciclaje se plantea como parte de la solución al gran problema de la basura asociado al crecimiento y al estilo de vida consumista que necesita cada vez de más productos (materia y energía) para satisfacer a individuos que encuentran su felicidad en el hecho de tener, es decir, son más felices en cuanto más productos poseen y más servicios consumen.

De este consumo se derivan desechos sólidos², que en su mayoría son materiales que una vez que son llevados a los depósitos finales no se volverán a utilizar, incidiendo

1. Publicado en 2005 por la Editorial Politécnico Gran Colombiano de Colombia.

2. Según la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, en México se generaron alrededor de 35 millones de toneladas de desechos sólidos durante 2010.

do en el encarecimiento de materia prima y en el aumento de los impactos ambientales, degradación y agotamiento derivados de su obtención.

Ante este panorama, se señala que el reciclaje busca recuperar materiales ya usados para utilizarlos en la fabricación de nuevos productos y así reducir la explotación de recursos vírgenes. Sin embargo, si bien procura detener el derroche de recursos naturales, puede llevar a una crisis ambiental peor que la que indujo a su uso, puesto que su promoción ciega lo convierte en una barrera de la evolución hacia prácticas más eficientes.

Alegan que el sustento de la industria del reciclaje son los desechos, son su materia prima y necesita de ellos a gran escala para mantenerse competitiva, es decir, necesita que se sigan generando desechos porque el reciclaje pierde sentido cuando se es más ecológico.

Proponen que el reciclaje debería ser transitorio porque también contamina y pudiera requerir tanta energía y materiales o recursos como el proceso original. Como ejemplo refieren que para reciclar una caja de cereal ésta deberá ser recolectada lo que implica un sistema de acopio (personal, vehículos y gasolina) que genera costos e impactos ambientales; asimismo, las tintas, para ser removidas requieren de infraestructura, maquinaria, energía, mano de obra, agua y solventes químicos, con altos costos y desechos (tintas) que contaminan el agua, es decir, aunque se recupera material (cartón) se debe aumentar la capacidad de generación, transmisión y distribución de energía y el uso y cuidado de otros recursos.

Además, porque en muchas ocasiones ocurre un aumento del consumo de productos y empaques debido a que la gente tranquiliza su conciencia ecológica mediante el uso de materiales reciclables y/o reciclados; asimismo puede ocurrir que en una oficina no importe tanto controlar el uso de papel cuando existe un sistema de reciclaje. En general, en todos los casos, el problema no es tanto si se reciclan o no los desechos, sino el exceso de consumo que lo generan.

Los autores mencionan que el reciclaje es una tecnología “al final del tubo”³ que trata de resolver el problema del desecho generado cuando son preferibles las tecnologías que promuevan que no se generen o se disminuyan los desechos, pero no sólo eso, sino que la mayoría de productos al final de su vida útil, aun cuando tengan materiales que se podrían usar, no se reciclan porque requieren desensamblarse y como no están hechos pensando en ello el proceso es incosteable.

Por ello, en este proceso transitorio del reciclaje, es importante resaltar que, para que sea una herramienta útil y de costos razonables, debería ir acompañado de dos herramientas de prevención: “diseño para el medio ambiente”⁴ (DfE por sus sigla en

3. Las “tecnologías de final del tubo” (también denominadas de etapa final, o el término en inglés “End of Pipe”), son aquellas enfocadas al control de la contaminación, como filtros en chimeneas, plantas de tratamiento de aguas, incineración, disposición en rellenos sanitarios o confinamiento de sustancias y contaminantes. Las tecnologías de etapa final no están diseñadas para incentivar la prevención de la contaminación.

4. El Diseño para el Medio Ambiente (DfE), propone tomar en cuenta lo siguiente: **1.- Materiales.-** Utilizar la mayor cantidad de materiales renovables, la menor cantidad de material posible y reducir

inglés) y “diseño para desensamblaje”⁵ (DfD)”. El reciclaje, tal cual se percibe y se aplica, es una herramienta incompleta y fuera de contexto ambiental, social y económico. Reciclar materiales de productos que nunca fueron diseñados para ello es costoso y genera grandes impactos asociados al proceso.

Ante este panorama se debería insistir más en la necesidad de reducir y volver a usar antes que reciclar ya que la reducción de los desechos puede ampliar la existencia de recursos, ahorrando energía y materiales vírgenes en forma aún más notable que el reciclaje y la reutilización. Los fabricantes pueden conservar recursos empleando menos material por unidad de producto y rediseñando sus procesos de manufactura de productos y servicios, así como fabricar productos de mayor duración, fáciles de reutilizar, reciclar y reparar, desarrollando así industrias de refabricación en las que desarmen, reparen y armen; por su parte las personas pueden hacer sus consumos más ecológicos.

Por ello, concluyen, el reciclaje es una medida de la ineficiencia tanto de empresarios como de usuarios ya que depende de los desechos que, son materia prima que no se volvió producto, o un producto por el cual ya se pagó y que, como consumidores, no le encuentran más utilidad. En estricto sentido todos los productos son desechos en potencia, sólo hay que esperar el final de su vida útil para que lo deseché el consumidor como basura o el industrial como residuo.

El reciclaje es una herramienta que necesita un costeo, especialmente de energía y un análisis ambiental cuidadoso para determinar su verdadero valor y ayuda para la sostenibilidad. Especial cuidado merece que esta herramienta no se use para calmar a la sociedad o a la empresa en su conciencia ambiental aun cuando le genere impactos no deseados

Por cuestiones de espacio sólo hago referencia al capítulo 3 del libro mencionado. En todo caso, la lectura de todo su contenido es muy recomendable para los interesados en la sustentabilidad porque, además de abordar cuestiones novedosas, lleva a la reflexión sobre nuestras acciones, las cuales, sin dudarlo, tienen repercusiones sobre el medio ambiente.

al máximo el número de componentes del producto. **2.- Consumo de energía.** Reducir la energía necesaria para la fabricación del producto, así como a una utilización de fuentes de energía renovables y limpias (energía solar, eólica, hidroeléctrica, etc). **3.- Prevención de la contaminación.** Evitar o, al menos, reducir al máximo las posibles emisiones tóxicas durante el proceso de producción, así como durante la utilización del producto. **4.- Residuos sólidos.** Reducir al máximo el volumen de residuos sólidos generados al terminar la vida útil del producto, así como durante su proceso de fabricación.

5. ⁵ El diseño para desensamblaje (DFD) busca facilitar que un producto y sus piezas puedan ser fácilmente reutilizadas, refabricadas o recicladas para disminuir el impacto medioambiental de los productos