

# Evolución de la gestión integrada de residuos y el factor humano en Costa Rica

SERGIO MUSMANNI

El manejo de residuos en Costa Rica es un tema recurrente que data de muchos años, enfocado en la disposición final y presenta una complicada acción por parte de los municipios para realizar la recolección, al cubrir sus obligaciones con tarifas y presupuestos poco realistas. Ciertas municipalidades, de manera aislada, han impulsado proyectos de reciclaje con una vida limitada al apoyo específico de alguna entidad u organización. Tradicionalmente se ha pensado que las fuerzas del mercado serán las que generen el desarrollo de los medios de reutilización, reciclaje y recuperación.

El planteamiento del país en los últimos años ha sido cambiar el abordaje para impulsar una visión integral, al pasar de la tradicional recolección y disposición a un enfoque de ciclo de vida con una buena parte de esfuerzos dirigidos hacia acciones preventivas y una consideración sistémica, donde se reconoce que se tienen que habilitar condiciones de marco regulatorio, infraestructura, institucionalidad, así como participación pública, privada y de la sociedad civil de manera concertada. Las acciones preventivas son necesarias para una sociedad consciente de los impactos ambientales y de los recursos limitados, por ejemplo algunos metales. El diseño para la sostenibilidad y el ecodiseño o diseño para el ambiente persiguen buscar oportunidades para hacer más amigables con el medio ambiente los productos y servicios que consumimos todos los días. Se cuentan por decenas las empresas nacionales que están usando estas herramientas y ojalá un día estas sean la mayoría y no la excepción. Los procesos industriales buscan beneficios económicos y ambientales con el uso eficiente de los recursos y el ahorro correspondiente, no obstante, resulta más importante disminuir la generación de residuos en la fuente que tener que tratarlos como lo pregona la producción más limpia, la ecoeficiencia o la productividad verde. Se cuentan por centenas las empresas que han encontrado herramientas para aumentar su rentabilidad y competitividad. El cambio es lento, pero se refleja en el discurso institucional que ha introducido los conceptos preventivos y la valorización

en su caja de herramientas. Como en los procesos tecnológicos, se evoluciona de la *concientización*, pasando por el desarrollo de *interés*, para llegar a la *decisión* y desembocar en la *acción* (Aida, por sus siglas en inglés), si bien nos encontramos con una variedad de estados existe una asimetría hacia las últimas fases, lo que presagia resultados de la implementación.

El ciudadano debe verse como parte importante de la ecuación para solventar la problemática y avanzar hacia altos niveles de valorización de los residuos y reducción en la generación de los mismos. Al reconocer que muchos desechos no son atractivos de recuperar desde una perspectiva económica, ya que el valor de sus materias primas vírgenes es bajo o su procesamiento para recuperación es costoso, a veces por economía de escala y los volúmenes nacionales de producción. Las 3 R se vuelven más atractivas en condiciones donde las materias primas de empaques y embalajes suben sus precios, como el caso del plástico que depende del precio del petróleo, o donde los costos de tratamiento y disposición final son elevados por lo que las vías alternas y oportunidades de desviar flujos hacia el aprovechamiento se vuelven importantes. La “ley de hierro” en manejo de residuos tiene un enfoque economicista limitado a condiciones de mercado, oferta y demanda, así como costos.

Más allá de las consideraciones económicas, debe privar la concientización de la ciudadanía, la educación para incidir en la cultura de la basura y la decisión de tener una mejor calidad de vida para todos los costarricenses. Por esta razón, sería importante entender la dinámica de la producción y el consumo sostenible, es decir, comprender los procesos de extracción, purificación y procesamiento de los materiales para obtener el producto final. Igualmente, si logramos persuadir a la población de participar en estas iniciativas, esta demandará más servicios y el no responder sistémicamente destruirá la evolución.

Se invita a desarrollar proyectos de responsabilidad extendida del productor, distribuidor y usuario. La nueva legislación ha fomentado que se unan esfuerzos y se creen sinergias entre partes interesadas en los desechos. Un ejemplo de esta nueva manera de enfrentar el problema de los residuos, y en particular

El autor, químico industrial especialista en temas ambientales, es coordinador nacional del Programa de Energía Renovable y Eficiencia Energética para Centroamérica de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

de aquellos especiales, son las iniciativas de residuos electrónicos (Asegire), aceite usado, recipientes de pintura (Grupo Sur), llantas (Fundellantas) y baterías plomo-ácido, también existen importantes esfuerzos respecto a envases de aluminio o Pet. A su vez, se crean estructuras de gestión de residuos que aglutinan a las partes interesadas, sean estos productores, importadores o distribuidores para proveer un servicio más allá de su producto tradicional, así, brindan atención a los desechos de su producto al finalizar su vida útil y apoyan al ciudadano a ser responsable de sus residuos. Resulta difícil que cada persona se encargue de sus desechos en ausencia de programas y proyectos específicos sobre este tema. Además, es trascendental el conocimiento que esas partes interesadas aportan sobre su producto, adónde está y cómo tratarlo o disponer de este. Las estructuras de producción logran, en nombre de la economía de escala, coordinar en el ámbito espacio-temporal para acumular grandes cantidades de materiales listos para su utilización, que luego, de manera eficiente, emplean la logística de distribución para suplir la necesidad del mercado (Ciccantel, 2005). Ahora se pide que con la misma sagacidad se apoye el proceso inverso de recolectar el producto o lo que resta de él y minimizar su impacto, ojalá mediante la valorización de los materiales. De aquí la importancia de involucrar al ciudadano, pues es quien decide cómo realizar la disposición final, en el basurero o en el recipiente de reciclaje; en el lote baldío o guardado para esperar la colecta mensual, así como tomarse el tiempo y esfuerzo de separar las fracciones y llevarlas a un centro de acopio. La persona debe preguntarse antes de usar el dedo acusador, cuál es mi participación, mi nivel de conocimiento y de compromiso con los programas disponibles en mi cantón o región. El ser humano es por lo general comodidoso, por lo tanto, hay que hacerle las cosas fáciles para que participe en este tipo de programas de valorización. La buena información y la cercanía geográfica juegan un papel importante para que se involucre. La filosofía kantiana describiría el proceso por la posibilidad para actuar bajo una experiencia, un conocimiento y/o un saber-objetivo, para hacer lo correcto.

Además de los esfuerzos de responsabilidad extendida del productor, se deben resaltar las iniciativas municipales, como una evolución positiva, pues ya existen planes municipales creados con los actores locales que poseen una visión descentralizada comparada con el plan anterior de los años 90. La apropiación del tema por los municipios participantes es importante y marca una diferencia respecto a procesos anteriores, donde además existe un seguimiento con indicadores de éxito y monitoreo de impacto. También es importante resaltar la iniciativa Alianza, para un aprovechamiento de los residuos valorizables co-

ordinado por la Fundación Aliarse y un grupo de empresas comprometidas con el tema.

Aunque una lógica económica predica que la búsqueda de la sociedad por cuidar el ambiente se da cuando se superan las necesidades básicas y el producto interno bruto per capita alcanza cierto nivel (Isaak, 1998), en Costa Rica se han logrado desarrollar iniciativas innovadoras bajo las condiciones locales; en esta materia podría suceder una situación similar con la habilitación de condiciones que se están consolidando. En un país de renta media como Costa Rica las innovaciones sobre temas verdes nos pueden conducir por caminos rápidos y abreviados o lentos y tortuosos, normalmente no nos caracterizamos por ser ágiles en la implementación. La variable temporal es importante para superar condiciones en la sociedad y mejorar la calidad de vida; la participación, el compromiso y la apropiación del costarricense puede ser más eficaz si se le convence que al final habrá resultados y cambios, no solo reuniones y discursos. La cohesión de grupos también pasa por los *bancos de tiempo*, donde se decide participar cuando se valora su tiempo, opinión y trabajo; como una inversión en la búsqueda de soluciones a los problemas que aquejan a la sociedad (Aldrich, 2005).

El país puede evolucionar a niveles superiores en este campo, con un abordaje sistémico, con la habilitación de las condiciones y la transmisión de una energía positiva a todas las partes interesadas. El vivir en un ambiente sano y limpio, debe ser atractivo para todos los costarricenses sin distinción de etnia, género, credo, localización o afluencia; vamos por una buena ruta y en un futuro cercano o medio veremos la diferencia si unimos los esfuerzos de todos.

#### Referencias bibliográficas

- Ciccantel, P. (Ed.). (2005). *Nature, raw materials and political economy*. Amsterdam: Elsevier.
- Isaak, R. (1998). *Green logic: ecopreneurship, theory and ethics*. Sheffield, Inglaterra: Greenleaf.
- Aldrich, T. (Ed.). (2005). *About time, speed, society, people and the environment*. Sheffield, Inglaterra: Greenleaf.
- Asociación de Empresarios para la Gestión Integral de Residuos Electrónicos. (s.f.). Disponible en <http://www.asegire.com>
- Responsabilidad corporativa Sur. (s.f.). Disponible en <http://www.responsabilidadcorporativasur.com>
- Fundellantas. (s.f.). Disponible en <http://www.fundellantas.org>