

CONCEPTOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Introducción

La Gestión Integral de Residuos es un tema relativamente nuevo, el cual es necesario conocer a profundidad y analizarlo detenidamente, pues se ha convertido en una herramienta que, en un futuro cercano, nos permitirá reducir la contaminación que sufre el país debido a la excesiva acumulación de materiales desechados. Es necesario iniciar con un proceso de reeducación y de cambio de hábitos para acelerar la solución a un problema real, el cual amenaza a la naturaleza y a nuestra salud.

2. Residuos, no basura

Desde un inicio, las distintas especies que habitan el planeta han desarrollado formas de comunicación que les han permitido sobrevivir. El ser humano no ha sido la excepción. Durante su evolución ha ido creando un lenguaje que cuando cambia o se modifica, nuestra realidad y nuestro pensamiento también se ve afectado, además que inicia con un proceso de transformación.

El lenguaje que utilizamos está basado en conceptos o palabras que, por su definición, poseen un valor simbólico que nos ayuda a formular ideas, pensamientos y acciones que van construyendo nuestras realidades y nuestra sociedad, y al hacer uso del mismo tiene efecto sobre nuestra convivencia y sobre cada una de las personas que habitamos en el país. Por lo tanto, el uso de un nuevo vocablo o de un nuevo término para referirse a algo en particular, ayuda a la transformación de nuestra dinámica social.

Una de las palabras que más nos urge eliminar de nuestro lenguaje es '**BASURA**'. Parece inofensiva, pero su significado encierra toda una connotación desagradable y despectiva, ya que si se busca la definición de basura en el Diccionario de la Real Academia Española, dicese de basura a la inmundicia, se refiere a algo inmundo.

Podemos hacer una pausa aquí y preguntarnos: ¿todo lo que botamos o tiramos es algo inmundo? ¿Todo aquello que disponemos en un contenedor para desecharlo es algo desagradable, algo que nos produce asco o una sensación desagradable?

Pues, la respuesta definitivamente es NO, ya que más del 90% de los materiales que generamos y desechamos se pueden aprovechar de alguna manera. El concepto que más se adecua para definir a todo aquello que desechamos es la palabra **RESIDUO**.

La legislación ambiental vigente en el país define residuo como "material sólido, semisólido, líquido o gaseoso, cuya persona o entidad generadora o poseedora debe o requiere deshacerse de él, y que puede o debe ser valorizado o tratado responsablemente o, en su defecto, ser manejado por sistemas de disposición final adecuados" o en otras palabras, residuo es un material que deseamos desecharlo pero tiene la característica que se le puede sacar provecho o darle algún valor.

Por lo tanto, al sustituir basura por residuos las personas comprenderán la importancia de manejar los residuos correctamente, y se mejorará poco a poco nuestra situación ambiental, al disminuir la contaminación por residuos.

3. Factores que influyen en la generación de residuos sólidos

Algunos de los factores que han provocado la situación ambiental que sufrimos día a día, son consecuencia de modelos de desarrollo establecidos en distintos períodos, durante los cuales se han implementado políticas, desarrollado tecnología, incrementado la producción de bienes y servicios, impulsado modelos de consumo, entre otras circunstancias, que conllevan a una creciente generación de residuos sólidos. Los principales factores que influyen en la elevada tasa de generación de los residuos son:

Producción industrial

La producción industrial ha venido en crecimiento y en expansión desde el siglo XVIII, cuando en 1780 estalló en Londres la Revolución Industrial, la cual permitió mejorar las condiciones de producción en algunos sectores, como la metalurgia y la agricultura.

Esta se fue expandiendo poco a poco por Europa, fomentando el incremento del intercambio comercial entre los países, lo cual aceleró los procesos para mejorar el transporte de materiales y vías de comunicación, como el ferrocarril y barcos movilizadas por maquinaria que utilizaban carbón como combustible. A fines del siglo XIX se presentó un fenómeno que provocó un cambio importante en los mecanismos de producción y que ha conllevado a una dependencia extrema de nuestras sociedades para su desarrollo: el descubrimiento del petróleo.

La extracción de este material se puede considerar como una de las actividades más contaminantes, debido a las emisiones de gases, destrucción de hábitat, contaminación de agua y suelos, derrames y algunas otras situaciones que poseen un alto impacto socio ambiental.

El petróleo impulsó la generación de nuevos combustibles (gas, diésel, gasolina, búnker, etc.) y la industria química, la cual se basa en la transformación de compuestos químicos que dan lugar a la producción de nuevos materiales y productos.

Después de la década de los 70's la producción industrial se intensificó y nuevamente fue incrementando su nivel de producción. La robótica, la automatización de procesos y la producción en masa se incorporaron a los sistemas productivos, con el objetivo de aumentar las utilidades o ganancias.

Esta visión conllevó a que las industrias incorporaran además lo que se conoce como la Obsolescencia Programada, la cual consiste en diseñar un producto con un período definido de vida útil, y después de este periodo el material se convierte en un residuo. Dicha estrategia se ha ido utilizando para diseñar productos con corta vida útil, con el fin de generar el consumo de más materiales en menos tiempo (producción de materiales desechables), pero a su vez genera que la cantidad de residuos aumente año con año, hasta generar una situación crítica como la que estamos viviendo hoy en día.

Esta cultura de lo desechable fue consolidándose posterior a la década de los 80's, con la aparición de los materiales de empaque, la comercialización de los productos plásticos que poco fue sustituyendo materiales retornables y de mejor calidad, como el vidrio y el metal.

Ya en la década de los 90's, se comenzó a visualizar una nueva problemática, la masificación de los equipos electrónicos, la cual se consolidó en la década del 2000 al 2010, y actualmente aporta significativamente a la producción masiva de residuos sólidos, debido a que son materiales que se vuelven obsoletos al poco tiempo y son desechados en períodos cortos. Este tipo de productos, además, están fabricados por más de un tipo de material, haciendo difícil su tratamiento y recuperación, y cuando quedan expuestos al ambiente son capaces de liberar sustancias altamente tóxicas.

Publicidad o Mercadeo

La publicidad y el mercadeo van de la mano con la producción industrial, pero se considera como un factor aparte ya que es un medio que se utiliza para fomentar la compra de los productos que el sector industrial fabrica.

Los medios que utilizan son muy diversos, como por ejemplo vallas publicitarias, anuncios en periódicos y otros medios escritos, cuñas de radio, comerciales televisivos y actualmente el uso de Internet.

La televisión ha sido uno de los recursos más importantes que han utilizado las empresas para publicitar sus productos y que ha tenido un impacto directo sobre los hábitos de consumo de las personas. El fenómeno de la televisión inició a mediados del siglo XX y se fue popularizando año con año, hasta el punto en que actualmente, en cualquier lugar encontraremos al menos un televisor. Esto facilitó que por este medio, se implantaran nuevos modelos de consumo, la creación de nuevas necesidades que presionan a los consumidores a adquirir sus productos.

Esto ha permitido la creación de una “**sociedad de consumo**”, puesto que si sumamos el modelo actual de producción, que se concentra en la producción de artículos masivos, más las estrategias comerciales utilizadas en la publicidad, todo esto insta a las personas consumidoras a adquirir productos que en ocasiones no necesitan y que, a su vez, son materiales de baja calidad o de corta vida útil, los cuales dejarán de utilizarse en poco tiempo, lo que finalmente provoca una generación mayor de residuos.

Por otra parte, las empresas de mercadeo tienden a utilizar una gran cantidad de publicidad impresa, como anuncios, afiches, volantes y otros, los cuales fomentan el consumo elevado de recursos y materiales como agua, papel, tintas y otros, además que son materiales que se utilizan en períodos muy cortos y se convierten en residuos rápidamente.

Consumismo

Como anteriormente se mencionó, el consumismo es producto final del modelo productivo y de las estrategias comerciales que buscan los medios para presionar a las personas a adquirir productos de diferentes clases.

Debemos comprender que el ser humano por naturaleza es consumidor, pues como especie, nuestras necesidades fisiológicas nos obligan a consumir recursos para poder vivir; requerimos de agua, alimento, uso de suelo, aire, vestido, entre muchos otros.

Sin embargo, a pesar que nuestra capacidad de consumo es limitada, el modelo productivo que anteriormente se explicó ha provocado que las personas consuman productos innecesariamente, materiales que no son indispensables y que, en muchos casos, son lujo o capricho. A esta forma de consumir mucho más de lo que se necesita se le conoce como **CONSUMISMO**.

Este fenómeno tiene un impacto muy fuerte sobre el ambiente, ya que este modelo de consumo mantiene el modelo productivo. Pero además de esto, se debe tener claro que en el momento en que se consume un material, éste en algún momento se convertirá en residuo, por lo tanto entre mayor el consumo de productos, mayor la cantidad de residuos que se generan.

Crecimiento de la población

En los últimos 70 años, la población del planeta ha aumentado significativamente, y Costa Rica no es la excepción. Para darnos una idea, en 1956 nuestro país alcanzó el primer millón de habitantes, pero actualmente habitan aproximadamente 5 millones de personas, lo cual significa que en este período se ha quintuplicado la población. El ser humano por naturaleza es consumidor y requiere gran cantidad de recursos y materiales para poder vivir, por lo que implica que entre mayor cantidad de personas mayor consumo, y entre mayor consumo mayor generación de residuos.

Falta de planificación

Tras un aumento tan alto de la población, otra problemática que ha salido a flote es que nuestras sociedades no poseen una buena planificación demográfica.

Por lo general, los países han tendido a fomentar una alta concentración poblacional en pequeñas extensiones de territorios, en los cuales en muchas ocasiones se desarrolla el sector industrial junto con el comercial y el domiciliario, lo cual afecta intensamente los recursos naturales necesarios para abastecer las necesidades básicas de la población, como agua, suelo, aire, alimento, y además intensifica los problemas de contaminación.

Costa Rica es un vivo ejemplo de lo anteriormente mencionado, ya que en el Gran Área Metropolitana (GAM), que abarca los cantones de San José, Heredia, Alajuela y Cartago (para una extensión total de 2100 metros cuadrados), que representa menos del 4% del territorio nacional, concentra más de 2,5 millones de habitantes (aproximadamente el 50% de la población), más las grandes zonas industriales y las zonas comerciales.

Falta de educación ambiental

La educación ambiental es un tema relativamente reciente y son pocas las personas que han recibido una educación real sobre este tema. La mayoría no hemos recibido una educación ambiental formal, y en muchos casos hemos tenido que informarnos, investigar y reeducarnos por vías alternativas. Sin embargo, una gran parte de la población continúa desinformada, conoce sobre las problemáticas ambientales pero no a profundidad, y al no tener clara la dimensión del problema no lo considera importante, lo cual provoca que presenten una actitud resistente al cambio, y decidan darle continuidad a las prácticas cotidianas que son ambientalmente poco amigables.

En Costa Rica, no fue hasta el 2010, dentro de la Ley 8839 para la Gestión Integral de Residuos, donde se establece de forma obligatoria que el Ministerio de Educación Pública debe de diseñar e implementar dentro de los planes de estudio de primaria y secundaria la educación ambiental como eje transversal, asimismo las demás instituciones de formación, tanto formal como no formal, como el INA, universidades y otras.

Esto significa que las personas que estuvieron en el sistema educativo de la década de los 80's para atrás, recibieron una educación ambiental informal o empírica, pero la gran mayoría nunca recibió información sobre la problemática ambiental, salvo por anuncios sobre esta temática, que se popularizaron en revistas, periódicos, radio o televisión, en la década de los 90's.