

EMPAQUE Y EMBALAJE. Su impacto en el medio ambiente

Hace ya varias décadas que las principales organizaciones mundiales comenzaron a tener una seria preocupación sobre los problemas de medio ambiente que están aquejando a nuestro planeta, quizá el tiempo de reacción que se tuvo para esta situación pudo haber sido mejor, ya que la cuestión de la contaminación no es una herencia de la revolución industrial sino el resultado de la falta de planeación, regulación y compromiso por parte de la sociedad para heredar un mejor planeta a los futuros habitantes.

Hoy en día tenemos muchísimas organizaciones, grupos y empresas que han tomado la sustentabilidad como una bandera y es que este término bien conocido por todos nosotros define muy bien su universo a través de la parte ecológica, económica y social; Y es aquí donde nos encontramos con una oportunidad para lograr que el empaque y embalaje tenga un impacto positivo en el medio ambiente.

Para tener una visión más amplia de la manera en que el empaque y embalaje está golpeando duramente a nuestro medio ambiente basta con echar un vistazo en un supermercado como los clubs de precios (por ejemplo SAM'S Club o Costco) donde tenemos una cantidad muy grande de tarimas de madera los cuales son utilizados para transportar los productos y es aquí donde encontramos que estos son uno de los principales enemigos de la tala de árboles por la cantidad de tarimas que se elaboran todos los días para atender los requerimientos de la industria, ya sea la electrónica, automotriz, alimenticia, hasta pasar a la médica las cuales las cuales encontramos a las tarimas de madera como parte vital en su cadena de suministro. Sobre lo anterior, realmente no es necesario hacer un estudio cuantitativo global para hacer conciencia de como esto está afectando al medio ambiente, basta con observar en nuestros supermercados la cantidad de productos que se mueven todos los días y saber que estos se mueven a través de tarimas que son elaborados con uno de los elementos principales del medio ambiente, la madera.

Con el avance de las propuestas de sustentabilidad, en el tema de transportación nos encontramos con el hecho de que existen alternativas para el uso de tarimas de madera, como lo son el slip sheet, la cual consiste en una hoja plástica que cumple con la función de facilitar el movimiento de la carga pero teniendo como enemigo que es necesario contar forzosamente con un montacargas y un almacén especializado para su movilización y almacenaje, Otra alternativa podría ser la tarima plástica, la cual funcionalmente compite de igual manera que con la tarima de madera e inclusive lo supera en rendimiento bajo condiciones de alta humedad, ya que esta no absorbe agua y principalmente no necesita un tratamiento como el requerido por la norma NOM-144-SEMARNAT-2012, que a su vez concuerda con la norma internacional para medidas fitosanitarias, el enemigo de esta alternativa es, sin lugar a dudas, el costo el cual supera al de la tradicional tarima de madera y sobre todo que uno de los usos que tiene la tarima plástica es el de tener la intención de ser usado de manera retornable, esto quiere decir que el usuario tiene que implementar un sistema logístico lo que le permita tener un control de ubicación de sus tarimas plásticas para que estas regresen a su origen después de cumplir con su función, esto involucra un incremento en fletes lo cual en la mayoría de los casos no es justificable más cuando las distancia entre origen y destino son internacionales. Ciertamente existen más alternativas como lo es la tarima de metal o inclusive el de cartón, pero definitivamente la parte del costo es sin lugar a duda el punto de partida en la toma de decisión del uso de una nueva alternativa y mientras no exista algo que mejore el costo, la industria seguirá usando la tarima de madera sin importar los efectos que esta pueda producir en el medio ambiente.

Lo anterior nos hace reflexionar cómo la parte económica se convierte en una barrera para la implementación de tecnologías sustentables que ayuden a que el empaque y embalaje se convierta en un aliado del medio ambiente, por ejemplo, si bien hoy en día tenemos tecnologías como el Poliácido láctico, el cual es un polímero que tiene propiedades semejantes al PET y que además es biodegradable fácilmente, nos encontramos que primeramente es difícil encontrar proveedores

que manejen este material y segundo que el costo es mucho mayor al tradicional PET. Esto nos hace reflexionar cómo la cuestión económica se convierte en una barrera significativa para la implementación de alternativas de materiales o soluciones que sean amigables con el medio ambiente.

Siguiendo con nuestro recorrido por el supermercado tenemos otro ejemplo simple que nos ayuda a tener una visión más amplia de la cantidad de empaque y embalaje que se genera durante la fabricación de un producto, para esto tomamos como ejemplo un reproductor de DVD en el cual tenemos que los componentes de este no son elaborados en la misma fábrica donde se tiene el producto final, ya que quizá los cables sean elaborados en Indonesia, la cubierta en China, la PCBA en el Salvador y el ensamble final en México, causando que exista una gran cantidad de empaque y embalaje que se mueve únicamente entre la industria manufacturera para poder llevar todos los componentes desde diferentes lugares y concentrarlos en una ensambladora. Esto es una práctica muy común en México, donde nos encontramos con muchísimas empresas que se dedican a la manufactura y que elaboran productos que no se consideran como producto final y que son enviados a distintos destinos donde son ensamblados y finalmente enviados al mercado. Esto nos hace pensar que en un producto que tenemos en estantería en el centro comercial, el empaque que lo contiene no representa el empaque total que involucra para su fabricación, lo que nos lleva a que existe una gran cantidad de materiales de empaque que se van a la basura todos los días como resultado de la cadena de fabricación de un producto, en adición a todos los residuos que ya conocemos que son generados por la industria.

Por último, en nuestro recorrido en el centro comercial, tenemos otro de los involucrados en los rigurosos estándares de calidad en empaque de los productos, y este es el usuario. Es muy común por parte del consumidor que al llegar al estante donde se busca adquirir un producto como lo es cereal, si notamos que la caja que contiene este tiene un golpe en una de las esquinas o que si la botella de detergente que necesitamos para la limpieza en el hogar está abollada o inclusive

que si el blíster del juguete de nuestro hijo esta fracturado no lo tomemos o lo cambiemos por otro que este en perfecto estado, independientemente si al llegar a casa vamos a romperlo y tirarlo inmediatamente a la basura, y es que esto pone en evidencia que los usuarios somos muy exigentes en la apariencia física del empaque para tomar la decisión de compra, y es entendible desde el punto de vista de mercadotecnia donde el empaque es un vendedor pasivo, pero desde el punto de vista de sustentabilidad, el medio ambiente se ve perjudicado cuando nosotros no nos llevamos la botella de detergente abollada porque esto conlleva a que la botella no se venda, que sea catalogada como merma, que en algunos casos sea devuelta con el fabricante y que desencadene una serie de procesos que lo único que ocasiona es que el fabricante tenga que invertir una mayor cantidad de recursos para que su empaque llegue en óptimas condiciones al usuario y por consiguiente tengamos un mayor desgaste de los recursos naturales. También es cierto que existe una cantidad considerable de productos que no pueden sufrir daños como lo son los farmacéuticos o alimenticio donde no podemos tener una flexibilidad en cuanto a los daños, por lo que no podemos como consumidor evaluar de la misma manera la apariencia de un producto cuando realizamos la compra.

Existen hoy en día estrategias que están apoyando fuertemente el aspecto de sustentabilidad en el empaque como lo es el caso de las botellas de agua las cuales después de tomar su líquido y al estar vacías las podemos estrujar con facilidad y desecharlas, independientemente si existiera algo en contra de este empaque como lo son la dificultad que tiene el usuario para abrirlas o que las botellas tengan abolladuras y es aquí cuando la estrategia de una campaña de mercadotecnia ecológica invita al usuario a tomar conciencia sobre el medio ambiente, lo que elimina los posibles reclamos o rechazos del cliente por tener botellas abolladas o con otros déficit, esta campaña automáticamente cambia la manera en que el usuario ve el producto y dando una visión flexible para consumirlo. Ciertamente esta iniciativa tiene grandes beneficios para el fabricante, ya que la reducción en calibre de la botella impacta directamente a la cantidad de material

que se requiere para elaborarla, quizá parecería un ahorro económico muy pequeño, pero en una producción masiva como lo es el agua embotellada donde el fabricar miles de botellas al año tiene como resultado ahorros económicos considerables. Otro ejemplo fue alguna caja de cereal que observamos en la pasada temporada navideña donde la caja carecía de colores y la impresión sobre esta era en una sola tonalidad, un producto como este beneficia al medio ambiente y la estrategia para que el consumidor lo adquiera tiene que estar basado en una campaña ecológica pero, al igual que en el caso de la botella, lo que realmente impulso a que propuestas a ver la luz del consumidor no fue la concientización de las empresas manufactureras sobre el medio ambiente sino los ahorros económicos que esto significa.

Es complicado tener una solución que nos permita tener un equilibrio en el costo del empaque vs sustentabilidad pero un primer paso en el que todos socialmente podemos contribuir es volvernos más flexibles en cuanto a los requerimientos que tenemos como consumidores en lo que al empaque se refiere, si logramos enfocarnos en la calidad que tiene el producto y no el empaque (mercadotecnia) al momento de la decisión de compra sin duda esto ampliara el rango de oportunidades en el desarrollo del empaque y el embalaje por el bien del medio ambiente.

Acerca del autor

Glen Rojas García es Ingeniero Mecánico por el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, con 2 certificaciones en el programa de profesional de ISTA, Certificado por Lansmont para el análisis de los 6 pasos para el diseño de empaque amortiguado. Desde el 2010 catedrático de temas relacionados al empaque y el embalaje en el ITESM y Flextronics. Laboró 6 años como ingeniero de empaque en Flextronics y actualmente coordinador del laboratorio de empaque y embalaje en ITESM campus Aguascalientes.

Fuente: <http://www.visionindustrial.com.mx/industria/seguridad-industrial-y-ecologia/empaque-y-embalaje-su-impacto-en-el-medio-ambiente>