

El Tecnopor® y el medio ambiente

Es innegable que nos encontramos ante una problemática global de contaminación plástica en los océanos, diversos estudios muestran las conocidas “islas de plástico” que se encuentran flotando donde se unen diversas corrientes, o fotos de animales atrapados en algún producto plástico. Sin duda debe existir una acción conjunta entre el estado y la empresa privada para evitar que esta situación se siga agravando. Pero para que cualquier acción pueda realmente solucionar el problema es necesario entender primero como se origina realmente la contaminación marina, solo entendiendo como es que se origina se podrá atacar la causa del problema en vez de plantear alternativas de prohibición que lo único que lograrían sería cambiar una fuente de contaminación por otra.

Más del 80% de los plásticos que se encuentran en los océanos provienen de fuentes terrestres (el otro 20% proviene de embarcaciones) y de este 80% más de la mitad se origina en 5 países: China, Indonesia, Filipinas, Tailandia y Vietnam [1]. De este 80% que proviene de fuentes terrestres, tres cuartas partes provienen de residuos no recolectados, el cuarto restante proviene de residuos que efectivamente fueron recolectados pero en algún punto de la cadena de recolección se filtraron [1]. Entre las principales causas de los residuos que fueron recolectados pero se filtraron se encuentran rellenos sanitarios mal ubicados y/o con deficiente control, la disposición en botaderos informales y la disposición en fuentes de agua y paisajes.

Al 2016, en el Perú solo existían 26 rellenos sanitarios en cumplimiento con los permisos y autorizaciones correspondientes, en estos se dispuso un poco más del 50% de los residuos sólidos generados a nivel nacional. La otra mitad de los residuos generados se dispuso en botaderos informales o peor aún, al costado de ríos o en paisajes en general. Si no se mejoran las tasas de recolección de residuos sólidos y su correcta disposición en rellenos sanitarios formales para evitar cualquier posibilidad de filtración una vez recolectados, cualquier planteamiento de prohibición va a ser, a lo mejor, ineficiente, puesto que no se está atacando a la causa del problema.

Sobre la situación de los residuos sólidos de Tecnopor® en específico, en el Perú estos productos representan solamente el 0.7% de los residuos sólidos municipales, de los cuales el 53% es correctamente dispuesto y va a un relleno sanitario. De esta manera nos quedaría un 0.33% con posibilidad de que se filtre a fuentes marinas, pero este 0.33% no son únicamente residuos de Tecnopor® proveniente de productos de un solo uso, acá también se encuentran planchas de Tecnopor® y otros productos que no entrarían dentro de la prohibición propuesta en los distintos proyectos de ley emitidos en los últimos meses.

Al ver la pequeña proporción de los residuos sólidos que representan los productos de poliestireno espumado y expandido, y la aún más pequeña proporción que son productos de un solo uso con la posibilidad de filtrarse a los ecosistemas, es indudable preguntarse ¿Vale la pena destinar esfuerzos en una prohibición que solo va a solucionar, en el mejor de los casos, el 0.33%

del problema real? Si es tan poco la cantidad real (en peso) de este tipo de desechos, ¿de dónde aparece el interés general en prohibirlo?

Una vez más nos encontramos ante la desinformación de los medios y de las redes sociales, el Tecnopor® es un producto de muy baja densidad, esto significa grandes beneficios como un menor requerimiento de materias primas en su elaboración, menor energía, menor consumo de agua, un menor impacto en su ciclo de vida en general en comparación con las alternativas. Lamentablemente su baja densidad, junto con el color blanco característico de este tipo de productos, lo hace un producto “escandaloso” de tal manera que la pequeña cantidad de residuos de Tecnopor® que efectivamente se filtra a nuestros mares y playas termina flotando, es fácil de reconocer y llama la atención.

Es fácil atribuirle la culpa de la problemática en la que nos encontramos al producto en vez de hacer conciencia y aceptar que el verdadero motivo por la que hay contaminación marina son los hábitos de consumo y la falta de cultura de reciclaje que existe de manera general. Si a esto le sumamos la deficiencia de los programas de recolección de residuos sólidos a nivel global llegamos al escenario en que nos encontramos hoy en día.

Es necesario aclarar que no se está minimizando el problema que existe. Como se mencionó anteriormente, la contaminación plástica es innegable y ni un solo kilogramo de plástico debería terminar en las playas, el mar o paisajes en general. Como Asociación Peruana de la Industria Plástica creemos fehacientemente que, para el caso del Tecnopor®, la solución no va por el lado de una prohibición, la solución al problema de contaminación va por incrementar las tasas de recolección, mejorar integralmente la gestión de residuos sólidos y trabajar en conjunto con el estado para aumentar las tasas de reciclaje en general a nivel nacional.

Junto con este documento les entregamos cinco estudios realizados por diversas organizaciones reconocidas mundialmente enfocados en identificar y plantear soluciones a la contaminación plástica en el mar, orientados hacia la economía circular como la solución real al problema, con lo cual además también se generarían diversos puestos de trabajo en toda la cadena de recolección de residuos sólidos y reciclaje mientras que se reducen los requerimientos de materias primas vírgenes para la elaboración de nuevos productos:

1. The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics
2. The New Plastics Economy: Catalysing Action
3. The Circular Economy: Moving from theory to practice
4. Plastics and Sustainability: A valuation of environmental benefits, costs and opportunities for continuous improvement
5. The Business end of Climate Change

Se mencionó anteriormente de manera muy breve la baja densidad que tienen los productos de poliestireno espumado y poliestireno expandido y los beneficios medioambientales que adquieren gracias a esta característica. Si bien la generación de residuos sólidos es una arista importante para evaluar el impacto al medio ambiente de un producto, existen otras aristas igual de importantes

tales como emisiones de gases de efecto invernadero, requerimiento de materias primas, requerimientos de energía, entre otros, las cuales no deben ser dejadas de lado.

Existen diversos estudios que analizan esta situación y comparan el impacto asociado en todo el ciclo de vida de los productos de Tecnopor® de un solo uso (desde la obtención de materias primas hasta la fase de uso y disposición final) con otros sustratos usados generalmente para la fabricación de productos con una funcionalidad similar. Entre todos estos estudios realizados de manera independiente existe un consenso general que los productos hechos a base de poliestireno espumado y expandido tienen un menor impacto en términos generales al ser comparados con productos similares de otros materiales plásticos e inclusive con productos de papel.

De esta manera, los platos de Tecnopor® tienen un potencial de calentamiento global casi 3 veces menor en comparación con un plato similar de papel policubierto, la cantidad de residuos sólidos generados (en peso) es 3 veces menor para los platos de Tecnopor® y se usaría un 25% menos de energía de su fabricación [2]. Al comparar los recursos utilizados para fabricar un vaso de poliestireno expandido con los recursos necesario para elaborar un vaso de papel policubierto se concluye que para hacer el vaso de papel se utilizan 15 veces más químicos en su fabricación, se utiliza 13 veces más energía y se consume 170 veces más agua en el proceso [3]. Por otro lado, un vaso de papel para bebidas calientes, que requiere de una manga de cartón para poder usarlo sin quemarte, genera 379% más desechos que un vaso de Tecnopor® el cual, gracias a sus propiedades aislante, no requiere del uso de una manga de cartón [4].

Al analizar la problemática con información clara y debidamente sustentada es imposible no preguntarse si el verdadero problema yace en los productos que utilizamos o si yace en nuestros hábitos de consumo, si el verdadero problema con la contaminación es el material o es la gestión de residuos sólidos y la falta de incentivos para su reciclaje.

Referencias:

- [1] Stemming the tide: Land-based strategies for a plastic-free ocean
- [2] Life Cycle Inventory of Foam and Coated Paperboard Plates
- [3] EPS and the Environment
- [4] <https://www.foamfacts.com/resources/>

