cuadernos de las cooperativas de consumidores

Diciembre 2020· número 28 · año XX

28 Hacia una economía circular para el plástico

Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios

HISPA COOP

índice

Pag. 03 Presentación
Félix Martín Galicia. Secretario General. HISPACOOP

Pag. 05 Un consumo cada vez más sostenible para una economía cada vez más circular: ¿qué hacemos con los plásticos de un solo uso?
Bibiana Medialdea García. Directora General de Consumo. Dirección General de Consumo. Ministerio de Consumo

Pag. 10 Economía Circular para el plástico
Ismael Aznar Cano. Director General. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico

Pag. 16 La estrategia EROSKI para la reducción de la contaminación por plásticos
Alejandro Martínez Berriochoa. Director de Salud, Sostenibilidad y Calidad. Grupo EROSKI

Pag. 22 La contribución de CONSUM hacia una nueva economía circular del plástico
Carmen Picot Oroval. Ejecutiva de Relaciones Institucionales y RSE. CONSUM S.COOP.V.

Pag. 28 Economía circular de los plásticos
Alicia Martín Rodríguez. Directora general de la Región Ibérica. PlasticsEurope

Pag. 34 Envases plásticos. ¿Te apuntas a la opción inteligente?
Sergio Giménez Bueno. Director de Negocio. AIMPLAS. Instituto Tecnológico del Plástico

Pag. 40 Los plásticos y los ODS: una relación estrecha gracias a la investigación, el desarrollo y la innovación
Luis Cediel Blanco. Director General. ANAIP. Asoc. Española de Industriales de Plásticos

Pag. 46 Materiales biodegradables y compostables: una respuesta de los plásticos al reto de la circularidad
Cristina Galán Hernangómez. Adjunta Secretaría General. ASOBIOCOM
Asociación Española de Plásticos Biodegradables Compostables

Pag. 52 La importancia del ecodiseño en el envase de plástico y el reciclaje de los residuos de envases de plástico para lograr una economía circular
Begoña de Benito Fernández. Directora de Relaciones Externas y RSC. ECOEMBES

Pag. 58 El reciclador de plásticos, de gestor de residuos a productor de materia prima sostenible
Óscar Hernández Basanta. Director General.
ANARPLA. Asociación Nacional de Recicladores de Plástico

Pag. 64 ¿Cómo podemos colaborar los ciudadanos para lograr la economía circular de los plásticos?
Isabel Goyena García Tuñón. Directora General. CICLOPLAST

Tú cierras el círculo.
Cambia a la Economía Circular.

Economía Circular

PLÁSTICOS DE UN SOLO USO: NORMAS PARA REDUCIR LA BASURA MARINA.

El uso de los plásticos en la UE ha crecido de manera constante, pero solo se recicla menos del 25% de los residuos plásticos recogidos, y el 50% se deposita en vertederos, según la Comisión Europea.

Es esencial aumentar el reciclado de los plásticos para efectuar la transición hacia una **Economía Circular**.

La Estrategia de la UE para el plástico en una economía circular establece una serie de normas sobre los artículos de **plástico de un solo uso**.

MEDIDAS PARA LUCHAR CONTRA LOS DESECHOS MARINOS Y REDUCIR SU CONSUMO

	PROHIBICIÓN DE SU INTRODUCCIÓN EN EL MERCADO	MEDIDAS POSIBLES DE REDUCCIÓN DEL CONSUMO • Ofrecer productos alternativos. • Fijar restricciones o instrumentos económicos. • Sustitución por alternativas reutilizables o que no contengan plástico.	REQUISITOS DE DISEÑO DE PRODUCTOS	REQUISITOS DE MARCADO Informar sobre: • Medios de eliminación del residuo. • Presencia de plásticos. • Medios inadecuados de eliminación del residuo.	MEDIDAS DE SENSIBILIZACIÓN O CONCIENCIACIÓN • Informar al consumidor. • Incentivar comportamientos responsables.
Vasos para bebidas, incluidos sus tapas y tapones.	✓ Cuando están hechos de **poliestireno expandido**	✓		✓	✓+
Recipientes para alimentos, como cajas, con o sin tapa, utilizados para contener alimentos.	✓ Cuando están hechos de **poliestireno expandido**	✓			✓+
Cubiertos y platos.	✓				
Pajitas y agitadores de bebidas.	✓				
Envases y envoltorios que contienen alimentos.					✓+
Botellas de bebidas.			✓		✓
Artículos de higiene: compresas, tampones y toallitas húmedas.				✓	✓+
Bastoncillos de algodón.	✓				✓
Globos y palitos de globos de plástico unidos a los globos.	✓				✓+

+ MEDIDAS PARA INFORMAR A LOS CONSUMIDORES ACERCA DE:
- Disponibilidad de alternativas reutilizables; sistemas de reutilización y opciones de gestión de residuos para estos productos.
- Impacto del vertido de basura dispersa y otras formas inadecuadas de eliminación de estos residuos en el medio ambiente y marino.
- Impacto en el sistema de alcantarillado de la eliminación inadecuada.

Prohibición en la introducción en el mercado de todos los productos fabricados con plásticos oxodegradables (que son aquellos materiales plásticos que incluyen aditivos los cuales, mediante oxidación, provocan la fragmentación del material plástico en microfragmentos o su descomposición química).

Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios
HISPA COOP

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL
SECRETARÍA GENERAL DE SANIDAD Y CONSUMO
DIRECCIÓN GENERAL DE CONSUMO

El programa ha sido subvencionado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social / Dirección General de Consumo, siendo su contenido responsabilidad exclusiva de la organización beneficiaria.

presentación

*HISPACOOP lanza una nueva edición de la revista **"Cuadernos de las Cooperativas de Consumidores"** como instrumento de comunicación y difusión a la sociedad de las reflexiones en las que está trabajando nuestra asociación.*

*En la presente edición, profundizamos en la Economía Circular del Plástico, en el marco del Programa de Consumo **«HÁBITOS DE CONSUMO SOSTENIBLE: REDUCCIÓN DEL PLÁSTICO EN EL MARCO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR»**, centrándonos en abordar la problemática en torno al plástico en el contexto actual, incidiendo en las metas y los objetivos que tenemos, para lograr entre todos una nueva **Economía Circular para el plástico**. La normativa europea y nacional sobre la economía circular para este material, nos marca una serie de objetivos que cumplir. HISPACOOP en este sentido tiene el compromiso de informar a las personas consumidoras para incentivar comportamientos responsables y más sostenibles.*

HISPACOOP presenta este monográfico como un trabajo de análisis y reflexión sobre los problemas asociados a este material y cómo, entre todos los agentes, debemos avanzar hacia su economía circular. Los autores profundizan en la realidad del sector que busca alternativas más sostenibles y reutilizables en el mercado, en las medidas y actuaciones necesarias dirigidas al colectivo de personas consumidoras para poner fin a los vertidos de basura dispersa de los productos de plástico, así como, reducir su consumo, en especial, los de plástico de un solo uso.

Así, contamos con la opinión de la Administración y de expertos de organizaciones como AIMPLAS, ANAIP, ANARPLA, ASOBIOCOM, CICLOPLAST, ECOEMBES, PLASTICEUROPE y las experiencias de las medidas adoptadas por las cooperativas CONSUM y EROSKI en sus establecimientos.

A través de la visión de todos ellos, quedan expuestos los retos ante los que nos encontramos para dirigirnos hacia la economía circular. El fin último es dar a conocer la contribución de todos los sectores implicados, así como la del Ministerio de Consumo y Ministerio de Transición Ecológica en la consecución de estos objetivos, con el fin de concienciar y sensibilizar al consumidor final, para promover y fomentar una nueva forma de consumo, donde primen la sostenibilidad y la responsabilidad.

Félix Martín
Secretario General HISPACOOP

Tú cierras el círculo
Cambia a la Economía Circular

HÁBITOS SOSTENIBLES PARA REDUCIR EL CONSUMO DE PRODUCTOS DE PLÁSTICO

EN EL PARQUE

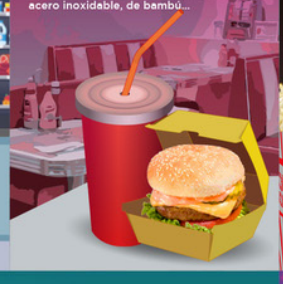
Usa botellas de agua reutilizables. Reduce las botellas de plástico de un solo uso y recuerda reciclarlas siempre en el contenedor amarillo.

EN LA TIENDA

Lleva tu propia **bolsa de material sostenible y reutilizable**, y evita utilizar las de plástico.

EN EL RESTAURANTE

Destierra las **pajitas de plástico**, solo la usaras una vez. Piensa si realmente la necesitas y entonces mira las que sean reutilizables o más sostenibles como las de acero inoxidable, de bambú...



EN EL CINE

Pide tu refresco en **envases de bebida sostenibles, y evita los de plástico de un solo uso de poliestireno expandido.** Recuerda reciclarlo siempre en el contenedor amarillo junto con envases de plástico, latas y briks; y el cubo de cartón de palomitas al contenedor azul.

EN EL PICNIC

Trae tus propios **cubiertos y platos** reutilizables o de materiales más sostenibles, evita los de plástico de un solo uso. Recuerda recoger los residuos y depositarlos en el contenedor correspondiente.

PIENSA EN HÁBITOS DE CONSUMO MÁS SOSTENIBLES Y ACTÚA DE FORMA RESPONSABLE

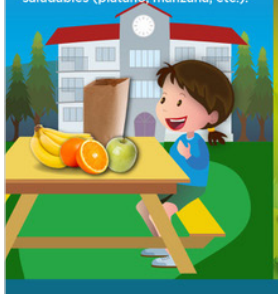
REDUCE
REUTILIZA
RECICLA

EN LA FIESTA DE CUMPLEAÑOS

Opta por la decoración sostenible y no dejes escapar los globos, ya que pueden acabar en el mar si no los recicias. Recuerda la varilla de plástico del globo estará prohibida.

EN EL PATIO

Lleva tu almuerzo en envases reutilizables y sostenibles y opta por los snacks libres de plástico y saludables (plátano, manzana, etc.).



EN LA EXCURSIÓN

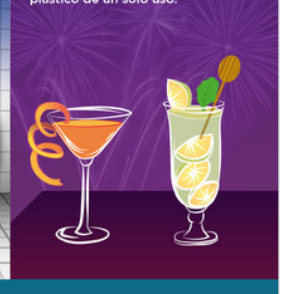
No abandones en la naturaleza envoltorios, ni envases de bebidas o de alimentos. Busca un lugar para depositarlo en su contenedor correspondiente, o que regresen contigo.

EN EL BAÑO

Deposita en la **papelera o contenedor gris,** los productos higiénicos (bastoncillos, toallitas húmedas, compresas, tampones, etc.). NUNCA en el WC, Pueden causar averías, además de contaminar el mar.

EN LA FIESTA

Agita tu bebida (tu cóctel o smoothie) con alternativas reutilizables, son más sostenibles. Evita los agitadores de plástico de un solo uso.



¡Busca la alternativa! ¡Opta por la sostenibilidad!

Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios HISPACOOP

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CONSUMO

El presente proyecto ha sido subvencionado por el Ministerio de Consumo, siendo su contenido responsabilidad exclusiva de la asociación beneficiaria.

Bibiana Medialdea García
Directora General de Consumo
Ministerio de Consumo

Un consumo cada vez más sostenible para una economía cada vez más circular: ¿qué hacemos con los plásticos de un solo uso?

El sistema económico funciona ignorando sus límites más elementales: tanto los recursos naturales en que se basa, como los sumideros que asimilan los residuos que genera, son limitados. Nuestra forma de consumir es una pieza clave dentro del complejo sistema de cambios necesarios para la transformación del modelo económico.

ECONOMÍA CIRCULAR: UNA FORMA DE ANALIZAR Y CAMBIAR LA ECONOMÍA

Este esquema de funcionamiento es insostenible por definición, como no se cansan de advertir los movimientos ecologistas y la comunidad científica. Según datos del Global Footprint Network, basados en la capacidad de regeneración de recursos naturales del planeta, actualmente producimos y consumimos como si en vez de una Tierra contáramos con 1,6 planetas a nuestra disposición.

La Economía Circular es un enfoque analítico y político que nos permite aproximarnos a los graves problemas de sostenibilidad que enfrentamos como especie y también, a las vías a nuestro alcance para cambiar de rumbo. El proceso económico actual se organiza de forma lineal: extraemos materiales, fabricamos, distribuimos, consumimos, y generamos residuos de todo tipo, que gestionamos de formas variadas. Es una secuencia con arranque y con punto final, que reproducimos bajo la ficción de poder hacerlo indefinidamente. Sin embargo, nuestra realidad material es obstinada: la economía se inserta en la biosfera, un sistema cerrado de materiales con límites. La alternativa viable, por tanto, pasa por rediseñar la estructura del proceso económico, abandonar la insostenible linealidad actual y promover la circularidad.

El objetivo es transitar a una economía cada vez más cíclica, que reduzca sustancialmente el uso de materiales y de energía y que reintegre los residuos en los ecosistemas o en nuevos procesos productivos.

El enfoque de Economía Circular no solo sirve para visibilizar la insostenibilidad de los procesos económicos actuales (lineales), sino que da las claves para su trasformación: el objetivo es reducir tanto la necesidad de materiales que entran en el proceso económico como de residuos, priorizando además su recuperación e integración en nuevos ciclos económicos. Así entendida, la Economía Circular es una estrategia global de trasformación económica en la que el consumo juega un papel estratégico.

Cuando hablamos de consumo sostenible apelamos a cambios y decisiones personales

EL PAPEL DEL CONSUMO EN EL CAMBIO: HACIA UN CONSUMO SOSTENIBLE

Nuestra forma de consumir es una pieza clave dentro del complejo sistema de cambios necesarios para la transformación del modelo económico. El consumo establece los requerimientos materiales que asociamos a la satisfacción de nuestras necesidades. Pero el consumo también tiene un componente simbólico muy potente, determinando y determinado por expectativas, valores, imaginarios individuales y colectivos. Cuando hablamos de consumo sostenible apelamos a cambios y decisiones personales que nos dotan de cierto poder individual. Simultáneamente, vemos cómo el consumo sostenible convoca cada vez más iniciativas y estrategias colectivas que estructuran las pulsiones de cambio social y la dotan de consistencia. En definitiva, las pautas de consumo inciden tanto en lo material como en lo simbólico, en lo individual y en lo colectivo. Precisamente por eso el consumo sostenible es un ámbito privilegiado para la acción de las políticas públicas trasformadoras. Las decisiones de compra y los hábitos de consumo vienen fuertemente condicionados por una red de normas, valores y estímulos que se pueden activar desde las instituciones**. Promocionar estilos de vida sostenibles, en el sentido más completo de la expresión, es un objetivo político de primer orden que las políticas públicas deben asumir.**

Varios estudios reflejan que en el contexto del confinamiento se gestaron cambios que podrían persistir en nuestros hábitos de consumo

Lejos de ser una consigna propia del activismo minoritario, la población española es cada vez más sensible a la necesidad de asumir y exigir la sostenibilidad en su consumo. El último Eurobarómetro que recoge información sobre las actitudes de la ciudadanía europea frente al medioambiente[1] ratifica esta idea. Es significativo que cuando se pregunta cuál (de una serie de opciones) sería la forma más eficaz de abordar los problemas ambientales, las dos opciones más elegidas son, por un lado "cambiando la forma en que producimos y comercializamos" (36%) y "cambiando la forma en que consumimos" (36%). Según el estudio "Otro Consumo para un futuro mejor. Nuevas economías al servicio de las personas y el planeta" elaborado por OCU y el Foro NESI en 2018, el 73% de personas en España declaran tomar decisiones de consumo por motivos éticos y ecológicos y el 62% considera que su consumo es una herramienta para cambiar el mundo. Es importante prevenir contra el peligro de individualizar la responsabilidad, pero el salto en la toma de conciencia individual a favor del consumo responsable y sostenible es clave no solo en términos de cambios personales, sino también en aumentar el nivel de exigencia y reivindicación a las empresas y las instituciones respecto a estos temas.

Además, según todos los indicios, esta tendencia se habría profundizado (aun con contradicciones) desde la irrupción de la crisis sanitaria. Varios estudios reflejan que en el contexto del confinamiento se gestaron cambios que podrían persistir en nuestros hábitos de consumo. Por un lado, se detecta una lógica mayor preocupación por la salud, lo que redunda en un

1 Disponible en https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getSurveydetail/instruments/special/surveyky/2257

mayor esfuerzo por realizar decisiones de consumo saludables, por ejemplo, de cocina más elaborada y sana, que también tienen un impacto positivo en términos de sostenibilidad. Además de la mayor preocupación general por la elección de productos que se perciben como más saludables, se observan otras tendencias alentadoras, como la reducción del desperdicio alimentario, la preferencia por comercios locales y que se perciben socialmente más responsables frente a grandes superficies, y otros patrones de comportamiento favorables a la redefinición de necesidades, el reciclaje, la reutilización o la reparación. Tampoco debemos obviar que, en el marco de estos cambios positivos, la pandemia y la llamada "nueva normalidad" también abren la posibilidad de involuciones peligrosas en temas claves para el consumo sostenible. El impacto ecológico de las nuevas pautas de movilidad, o la proliferación de recomendaciones sanitarias que implican el uso de materiales desechables, son buenos ejemplos**. En concreto, la entrada en nuestra cotidianidad de nuevos productos de plástico de "usar y tirar", como los guantes y algunas mascarillas, nos enfrente a una cuestión ineludible: ¿Qué hacer con los plásticos de un solo uso?**

PARA UNA AGENDA DE CONSUMO SOSTENIBLE: LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

De entre la amplia gama de ejes en los que hay que avanzar para lograr un consumo sostenible que colabore en el logro de una economía más circular, el trabajo sobre los plásticos de un solo uso ocupa un lugar prioritario. La creciente producción de plásticos y sus deshechos son una fuente importante de contaminación en todos los entornos conocidos: el aire que respiramos, los alimentos que comemos, y los ecosistemas. Los plásticos contienen multitud de elementos potencialmente tóxicos que son liberados al medio ambiente e incluso se introducen, en el caso de los microplásticos, en las cadenas tróficas. Según nos indica la UE, los esfuerzos han de dirigirse, en primer lugar, a eliminar los productos de plásticos de un solo uso, exponentes paradigmáticos del modelo de consumo tóxico y de "usar y tirar" que queremos abandonar.

Para lograr una economía más circular, el trabajo sobre los plásticos de un solo uso es prioritario

En España, el Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados, en coherencia con el mandato comunitario, contiene elementos para una hoja de ruta en esta dirección. Es el primer texto legal en nuestro país que incluye limitaciones a los plásticos de un solo uso. En particular, en julio de 2021 estará prohibido comercializar bolsas ligeras y otros productos de plástico de usar y tirar como platos, cubiertos, pajitas o bastoncillos. Tampoco se podrán vender productos cosméticos, ni de limpieza con microplásticos añadidos.

Una reducción ambiciosa del uso de plásticos de un solo uso no será posible sino reformulamos el uso de envases y embalajes. En el actual sistema globalizado, con la producción deslocalizada y la población concentrada en grandes urbes, el modelo de distribución vía transporte de larga distancia, polígonos de logística y consumo final en grandes superficies, requiere de una cantidad ingente de envases y embalajes que proteja a los productos durante semejante tránsito. Además, un

modelo alimentario en el cual los alimentos procesados y ultraprocesados, así como los refrescos y el agua "mineral", cobran protagonismo creciente, alimenta una también creciente demanda de envases de un solo uso. Dichos envases y embalajes son, por una parte, el correlato lógico de nuestro insostenible sistema de producción y consumo; por otra, el origen de un enorme problema medioambiental.

Según datos de Amigos de la Tierra (2018) el valor que supondría la recuperación de estas materias primas se estima en 65 millones de euros anuales. Además, el tratamiento de los residuos que generan es no solo caro (se estima en unos 68 millones de euros anuales) sino también altamente contaminante para el suelo, las aguas y la atmósfera. Cuando no se tratan y son abandonas, dichos residuos deterioran nuestros espacios urbanos y naturales: **no podemos decir que no hemos sido suficientemente informados, con datos irrefutables e imágenes elocuentes, del enorme problema medioambiental que supone la acumulación de plásticos en los océanos.**

En coherencia con el enfoque de la Economía Circular, y también con lo que marca la Directiva 2008/98/CE, las políticas públicas que inciden sobre el consumo han de asumir el principio de jerarquización de residuos: prevención, reutilización y reciclaje son, en ese orden, los objetivos a conseguir. En última instancia, y solo lo que no sea posible gestionar siguiendo (en ese orden) los criterios anteriores, debería llegar al vertedero o la incineradora.

La implicación activa de los consumidores en el proceso de separación y reciclaje funcionará si se cuenta con motivación e información

Prevención: la eliminación de los envases y embalajes que sean superfluos debe ser la primera línea de acción de las políticas públicas. Basta mirar a nuestro alrededor para ver el gran campo de actuación que hay en este sentido. El mejor envase es el que no existe. Se impone el impulso de políticas proactivas que acaben con el sobreenvasado, promocionando productos que no necesitan envase, explorando por ejemplo todo el potencial de la venta a granel, tanto en alimentación como en higiene. En esta línea, el Anteproyecto de Ley de Residuos establece que a partir de 2023 no se podrán distribuir envases de plástico de un solo uso de forma gratuita.

Reutilización: si el envase es necesario, la primera característica que debería cumplir es la de ser reutilizable. En esa línea, el ecodiseño de los envases coherente con los principios de la Economía Circular debería procurar su reutilización que, en el caso de los plásticos actuales, sabemos que es muy difícil.

Reciclaje: sólo en el caso de que el envase no se haya podido evitar ni reutilizar debería llegarse al escenario del reciclaje. Y de nuevo nos encontramos con que el plástico no es un material que lo favorezca: actualmente en la UE solo el 30% de los residuos plásticos se reciclan. A la vista de los datos **resulta obligada la reflexión sobre cómo mejorar el sistema de gestión de residuos para incrementar esas tasas de recuperación.** La implicación activa de las personas consumidoras en el proceso de separación y reciclaje puede ser un elemento facilitador, que solo funcionará si se cuenta con la suficiente motivación e información para entender la importancia de hacerlo.

AVANZAR HACIA UN CONSUMO MÁS SOSTENIBLE

Según se indicaba al inicio, se trata de desplegar un conjunto complejo de medidas y procesos que en conjunto nos hagan avanzar hacia un consumo más sostenible. Se han apuntado ya algunas. No todo el peso, pero una parte relevante, recae sobre la capacidad institucional de activar políticas públicas que impulsen el avance y favorezcan cambios, también positivos en otros agentes implicados. Al referirnos a la mejora de los sistemas de reciclaje, ya indicábamos la importancia de facilitar información y motivación para lograr cambios positivos en las pautas de consumo; son dos elementos que se pueden extrapolar como objetivos generales de las políticas públicas a favor del consumo sostenible.

En primer lugar, la información, es un requisito indispensable para una toma de decisiones fundamentada. Una política de etiquetado ambiental completa y ambiciosa, que facilite a las personas consumidoras información comprensible y relevante sobre materiales, vida útil, reciclabilidad o, en el caso de productos biodegradables, cuánto tiempo tardará en biodegradarse el producto que se está considerando comprar, es una línea de trabajo clara en este sentido.

Hay que permitir el desarrollo de personas consumidoras críticas

En segundo lugar, la política de formación y sensibilización medioambiental y en consumo sostenible también juega un papel clave. Es un reto generar conciencia del impacto colectivo de las decisiones individuales. No se trata, en ningún caso, de eludir la responsabilidad institucional ni el componente estructural de los procesos a los que nos enfrentamos sino, precisamente, de permitir el desarrollo de personas consumidoras críticas, también con más capacidad de exigencia al resto de actores implicados, que colaboren activamente a favor del cambio de modelo.

Ismael Aznar Cano
Director General de Calidad y Evaluación Ambiental
Ministerio para la Transición Ecológica
y el Reto Demográfico

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Economía Circular para el plástico

El modo de producción de bienes y servicios actual genera una importante huella ambiental, agravada en las últimas décadas al promover unos hábitos de "consumo rápido". Nos encontramos ante un desafío global que nos exige respuestas ambiciosas. Una de ellas pasa por la inevitable transición hacia una Economía Circular.

El modo de producción de bienes y servicios desde la revolución industrial ha estado basado en un modelo lineal de "producir - usar - tirar", que genera una importante huella ambiental, tanto por el consumo de recursos y la degradación de hábitats, como por la generación de residuos o gases de efecto invernadero. Las consecuencias negativas de este modo de producción las hemos acelerado y agravado en las últimas décadas al promover unos hábitos de "consumo rápido" por los cuales, cada poco tiempo, debíamos de cambiar de productos o los usábamos un breve espacio de tiempo para luego desecharlos.

Nos encontramos ante un desafío global que nos exige respuestas ambiciosas. Una de ellas pasa por la inevitable transición hacia una Economía Circular, favoreciendo el **cambio del modelo de economía lineal, hacia un modelo sostenible que permita maximizar los recursos disponibles en la cadena productiva** (tanto materiales como energéticos), para que estos permanezcan un mayor tiempo en ella, reduciendo así la generación de residuos y aprovechando al máximo aquellos residuos cuya generación no se haya podido evitar.

Disponemos de menos de 20 años para acometer cambios muy profundos, que tengan en cuenta los límites de un planeta finito

Necesitamos un cambio profundo que permita hacer de la transición ecológica que nos proponemos, una agenda basada en una economía de progreso y sostenible. El factor más escaso es el tiempo, tenemos la certeza y la preocupación de estar en una carrera contrarreloj. Disponemos de menos de 20 años para acometer cambios muy profundos, unos cambios que pasan por que el conjunto del sistema económico tenga en cuenta los límites de un planeta finito.

GESTIÓN ECOLÓGICA Y SOSTENIBLE DEL PLÁSTICO

En este contexto, **el plástico se revela como un elemento sintomático de la situación de desequilibrio ambiental en la que nos encontramos.** El plástico es un material versátil que ocupa un papel central en nuestra economía, ofreciendo múltiples aplicaciones y soluciones en diferentes ámbitos de nuestra vida (medios de transporte, equipos médicos, envases, etc.), pero respecto del cual, sin duda, afrontamos un problema ambiental muy relevante asociado a su escaso aprovechamiento

y a su abandono. Debemos abordar con seriedad y rigor las medidas para facilitar su evolución hacia una gestión más ecológica y sostenible, que es también una gestión económicamente más eficiente en el medio plazo. Esta es una de las prioridades del Gobierno en esta legislatura.

Los datos son categóricos y dan una idea del reto al que nos enfrentamos. A nivel mundial, producimos de 5 a 13 millones de toneladas de plásticos, de los que del 1,5 al 4%, terminan en los océanos cada año, causando una creciente preocupación pública. A nivel de la UE se estima que esta cifra oscila entre 150.000 y 500.000 toneladas cada año. Por otra parte, según datos de un reciente estudio, desde 1950 hasta 2015 se han producido unos 8.300 millones de toneladas de plástico virgen, que ha originado 6.300 millones de toneladas de residuos, con tan solo un 9% de plástico reciclado, un 12% incinerado y un 79% acumulado en vertederos o abandonado en el medio ambiente. Si la actual tendencia continua, en 2050, 12.000 millones de toneladas de plásticos habrán sido depositadas en vertederos o en el medio ambiente.[1]

El impacto de los residuos plásticos abandonados en el medio ambiente está produciendo numerosos daños. Impactos económicos negativos, relacionados con el coste social y ambiental de la limpieza y eliminación de sus efectos; alteraciones en los ecosistemas, tanto en el suelo como en el subsuelo, así como en las masas de agua, ríos, lagos y mares, y también sobre la biota; contaminación atmosférica por microparticulas; riesgos para la salud humana como vectores de patógenos y fuente de contaminantes; y de las condiciones de vida en numerosos puntos de nuestro planeta, donde las personas conviven en ambientes degradados por la abundancia de basuras.

1 Geyer,R., Jambeck, J.R. and Law, K.L., (2017). Production, use and fate of all plastics ever made". Science Advances, 3 (7). Referencia obtenida de OCDE, "Policy approaches to incentivise sustainable plastic design". 2018.

ESTRATEGIA ESPAÑOLA

Con el fin de acelerar la transición hacia modelos de crecimiento regenerativos y avanzar hacia un consumo de recursos que respete los límites del planeta, reduzca el consumo de materiales y duplique la tasa de reutilización del material en la próxima década, **aprobamos el pasado mes de junio la Estrategia Española de Economía Circular, y estamos trabajando en el primero de sus correspondientes planes de acción.**

El impacto de los residuos plásticos abandonados en el medio ambiente está produciendo numerosos daños

Como se expresa en la **Estrategia Española:**

"La economía circular proporciona múltiples mecanismos de creación de valor no vinculados al consumo de recursos finitos. En una verdadera economía circular, el consumo solo se produce en ciclos biológicos eficaces; por lo demás, el uso sustituye al consumo. Los recursos se regeneran dentro del ciclo biológico o se recuperan y restauran gracias al ciclo técnico. Dentro del ciclo biológico, distintos procesos permiten regenerar los materiales descartados, pese a la intervención humana o sin que esta sea necesaria. En el ciclo técnico, con el uso de energías renovables, se transforman los residuos en la medida de lo posible, en los nuevos recursos".

La Estrategia española, que se aprueba con un horizonte en el año 2030, será

desarrollada específicamente mediante planes de acción, estando el primero de ellos en fase de desarrollo actualmente.

Las principales orientaciones estratégicas, a partir de las cuales se derivaran las actuaciones específicas que integrarán los correspondientes **planes de acción, se centrarán en el ciclo de vida de los productos, la jerarquía de los residuos, la reducción de residuos alimentarios, la eficiencia en la producción y el consumo sostenible.**

Los ejes de actuación sobre los que se focalizarán las políticas e instrumentos de la Estrategia de Economía Circular y sus correspondientes planes de actuación, son los destinados a la producción (incluyendo la concepción de los productos, su diseño, y su fabricación), el consumo, la gestión de residuos y el empleo de materias primas secundarias. Además, la Estrategia plantea unos ejes transversales en materia de sensibilización y participación, investigación, innovación y competitividad y empleo y formación.

Finalmente, la Estrategia identifica una serie de sectores prioritarios. Estos son: construcción; agroalimentario, pesquero y forestal; industrial; bienes de consumo; turismo; y, textil y confección. La diagnosis y objetivos generales planteados para estos sectores, servirán de marco de referencia para introducir las actuaciones necesarias.

Los ejes de la Estrategia de Economía Circular son los destinados a la producción, el consumo, la gestión de residuos y el empleo de materias primas secundarias

Junto con la Estrategia española de Economía Circular, el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados, cuya fase de información pública ha concluido recientemente, reserva, por primera vez en España, un título específico que desarrolla medidas para la reducción del consumo de determinados productos de plástico, así como para su correcta gestión como residuo, transponiendo a nuestro ordenamiento la Directiva (UE) 2019/904, de 5 de junio, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente, e incorporando nuevas iniciativas. Confiamos en que esta normativa pueda ser aprobada por el Parlamento y entre en vigor el año próximo.

El principal objetivo de estas medidas es luchar contra la basura dispersa de plástico por nuestro entorno natural, y sobre todo aquella que va a parar al mar.

Repasando brevemente las actuaciones previstas en el proyecto de Ley, y siempre teniendo en cuenta su posible modificación en sede parlamentaria, podemos resaltar la apuesta por una **reducción del consumo de determinados productos de plástico de un solo uso, es decir de usar y tirar,** como los vasos y recipientes alimentarios**,** mediante el establecimiento de objetivos cuantitativos de reducción:

- En 2026, se ha de conseguir una reducción del 50%, con respecto a 2022.
- En 2030, se ha de conseguir una reducción del 70%, con respecto a 2022.

Adicionalmente, y para otro tipo de productos se incluye la prohibición de introducción en el mercado de bastoncillos de algodón, cubiertos (tenedores, cuchillos, cucharas, palillos), platos, pajitas, agitadores de bebidas, palitos destinados a

sujetar e ir unidos a globos, recipientes para alimentos hechos de poliestireno expandido, los recipientes para bebidas hechos de poliestireno expandido, incluidos sus tapas y tapones, los vasos para bebidas hechos de poliestireno expandido, incluidos sus tapas y tapones, así como cualquier producto de plástico fabricado con plástico oxodegradable. A este listado se añaden también los productos cosméticos que contengan microesferas de plástico añadidas intencionadamente.

Asimismo, se contemplan otras **medidas relativas al diseño de recipientes de plástico para bebidas,** obligando a que sus tapas y tapones permanezcan unidos al recipiente durante la fase de utilización prevista de dicho producto.

En el mismo sentido, y a partir de 2025, solo podrán introducirse en el mercado las botellas de tereftalato de polietileno («botellas PET») que contengan al menos un 25 % de plástico reciclado; y a partir de 2030 solo podrán introducirse en el mercado las botellas (de PET y de otros tipos de plástico) que contengan al menos un 30 %.

También para las botellas de plástico se regulan objetivos de recogida separada en dos horizontes temporales: a más tardar en 2025, el 77 % en peso respecto al introducido en el mercado; y en 2029, el 90 %.

Otras medidas adicionales incluidas en el Anteproyecto de Ley se refieren al marcado de una serie de productos de plástico de un solo uso. Este marcado deberá informar a los consumidores sobre las opciones adecuadas de gestión de los residuos del producto o los medios de eliminación de los residuos que deben evitarse para ese producto, en consonancia con la jerarquía de residuos; y sobre la presencia de plásticos en el producto y el consiguiente impacto medioambiental negativo del abandono de basura dispersa o de los medios inadecuados de eliminación de residuos del producto en el medio ambiente. Los productos afectados por estas medidas son compresas, tampones higiénicos y aplicadores de tampones, toallitas prehumedecidas para higiene personal y para usos domésticos, productos del tabaco con filtros y filtros comercializados para utilizarse en combinación con productos del tabaco, y vasos para bebidas.

A partir de 2025, solo podrán introducirse en el mercado «botellas PET» que contengan al menos un 25 % de plástico reciclado

Además de los productos de un solo uso y de los plásticos oxodegradables, la Ley contempla específicamente también los artes de pesca que contienen plástico. Para estos productos, se establece un instrumento económico conocido como "régimen de responsabilidad ampliada del productor", conforme al cual los productores de este tipo de arte de pesca deberán soportar la financiación de su recogida y gestión. Ello se desarrollará mediante un real decreto donde se fijará un índice de recogida mínimo nacional de residuos de arte de pesca que contengan plástico para su reciclado y se establecerán las medidas necesarias para llevar a cabo el seguimiento de las artes de pesca que contengan plástico introducidas en el mercado, así como de los residuos recogidos.

Con finalidad ligeramente distinta, también se establecen regímenes de este tipo para

otros productos de plástico como recipientes para alimentos, envases y envoltorios fabricados con un material flexible que contienen alimentos destinados a un consumo inmediato en el propio envoltorio, recipientes para bebidas de hasta tres litros de capacidad, vasos para bebidas, incluidos sus tapas y tapones, bolsas de plástico ligeras, toallitas prehumedecidas para higiene personal y para usos domésticos, globos, y productos del tabaco con filtro, y filtros comercializados para utilizarse en combinación con productos del tabaco.

El anteproyecto de ley destaca las medidas de concienciación destinadas a reducir el abandono de basura dispersa

Finalmente, y considerando la especial importancia que debe darse a la colaboración ciudadana, el anteproyecto de ley destaca las medidas de concienciación destinadas a reducir el abandono de basura dispersa. Estas medidas pretenden informar a los consumidores de los productos de plástico de un solo uso y a los usuarios de artes de pesca que contienen plástico acerca de la disponibilidad de alternativas reutilizables, de los sistemas de reutilización y de las opciones de gestión de residuos disponibles para esos productos. También, informar de las mejores prácticas en materia de gestión racional de sus residuos, el impacto del abandono de basura dispersa y otras formas inadecuadas de eliminación de residuos en el medio ambiente y en particular, en el medio marino, así como el impacto que tiene en el sistema de alcantarillado, la eliminación inadecuada de los residuos de tales productos de plástico de un solo uso.

Además del anteproyecto de ley, otra de las líneas de actuación en la que se trabaja desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico es la revisión de la normativa de envases, mediante un nuevo real decreto de envases y residuos de envases. Este proyecto normativo, en elaboración en la actualidad, además de incorporar a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva (UE) 2018/852 por la que se revisa la Directiva de envases y residuos de envases, actualizará toda la normativa en este ámbito después de más de 20 años de aplicación de la Ley 11/1997, y permitirá adoptar las medidas más oportunas para cumplir con los nuevos retos, entre las que se encuentran:

- Avanzar en la prevención de envases y en la reutilización, en aplicación del principio de jerarquía de residuos.
- Aplicar regímenes de responsabilidad ampliada del productor al resto de envases comerciales e industriales, dado que con carácter general este instrumento no se ha aplicado hasta la fecha, salvo decisión voluntaria de los propios productores de producto.
- Modificar el régimen de responsabilidad ampliada del productor para los envases domésticos para adaptarlo a los nuevos requisitos comunitarios, de forma que éste asuma el coste real y total de la de gestión de los residuos de envases, teniendo en cuenta que la financiación debe hacerse con criterios de economía circular (capacidad de reutilización, reciclabilidad, uso de materiales procedentes del reciclado, etc.) y no únicamente por peso de material o peso del envase.
- Establecer los mecanismos necesarios para incrementar la transparencia y el adecuado seguimiento y control de las obligaciones de los productores

de productos en materia de envases, así como de las organizaciones que cumplen las obligaciones en nombre de los anteriores -los sistemas colectivos-, tanto en lo que respecta a la puesta en el mercado de productos como en lo que respecta a la gestión de sus residuos, y tanto a nivel autonómico como estatal.

La nueva norma habrá de incorporar también los nuevos objetivos en materia de reciclado que estableció la Directiva (UE) 2018/852, lo que supondrá un reto tanto para la Administración como para todos los sectores productivos, muy especialmente tras la aprobación a nivel comunitario de la nueva metodología de cálculo. Así, para el 31 de diciembre de 2025, deberá reciclarse, como mínimo, el 65% en peso de todos los residuos de envases. Esta cifra aumentará al 70% a 31 de diciembre de 2030; y, concretamente para el plástico, para el 31 de diciembre de 2025 deberá reciclarse el 50% en peso de este material contenido en los residuos de envases. Esta cifra aumentará al 55% a 31 de diciembre de 2030.

Desde la Administración General del Estado trabajamos pues en un vasto paquete de herramientas normativas y de planificación para impulsar el despliegue de la Economía Circular y una política de gestión de residuos moderna y sostenible. Pero para poder avanzar en el cambio de modelo en el contexto de la transición ecológica que demanda la sociedad, es imprescindible la colaboración de todos los actores implicados.

Para el 31 de diciembre de 2025, deberá reciclarse, como mínimo, el 65% en peso de todos los residuos de envases

Por ello, es fundamental continuar con la coordinación entre el sector privado y las administraciones públicas y con la colaboración de los ciudadanos y empresas como productores de residuos, de forma que se garantice una producción más sostenible, la correcta separación de los residuos y el reciclaje de alta calidad. Aunemos esfuerzos y pongamos todo de nuestra parte para hacerlo posible. Sin duda, nuestro éxito compartido a la hora de abordar esta tarea sentará las bases de un futuro más próspero y saludable.

Alejandro Martínez Berriochoa
Director de Salud, Sostenibilidad y Calidad del Grupo EROSKI

La estrategia EROSKI para la reducción de la contaminación por plásticos

*EROSKI mantiene desde su inicio un compromiso con el fomento de un consumo responsable, que en 2018 renovó con la publicación de sus **10 compromisos por la Salud y Sostenibilidad,** que se integran de forma transversal en las Políticas y Planes estratégicos de la organización y buscan contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

Llevamos años intentando minimizar la contaminación de nuestros espacios naturales

Estos compromisos incluyen un foco específico con su compromiso nº5 en facilitar una alimentación más sostenible a las personas consumidoras. Para cumplir con ello, hemos puesto en marcha más de 20 líneas de acción, entre las que se encuentran: incorporar criterios de ecodiseño en el 100% de los envases y embalajes de nuestros productos de marca propia, seguir orientando nuestros procesos hacia el despilfarro cero y a los principios de la economía circular y reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero un 25% en 2025.

OBJETIVOS RELACIONADOS CON LOS ENVASES

A partir de estas líneas generales de actuación, hemos concretado además objetivos específicos en relación con nuestros envases ya que somos sensibles a la creciente preocupación existente en la sociedad por la contaminación por plásticos que sufre nuestro planeta. Así, nuestras metas globales son:

- **Ecodiseñar el 100% de los envases de marca propia en 2025 para que sean 100 % reciclables,** se haya eliminado el sobreenvasado, reducido el peso del envase todo lo posible y potenciando el uso de materiales con menor impacto ambiental.
- **Reducir al menos en un 20 % las toneladas de plásticos de un solo uso para 2025.**
- **Reducir un 21% el plástico convencional de nuestros productos frescos envasados en tienda en 2021.**

Estos objetivos se suman a todo el trabajo que llevamos años realizando para intentar minimizar esa contaminación de nuestros espacios naturales. Desde la financiación de distintos sistemas de responsabilidad ampliada de productor (SCRAPs), que ve-

lan por la correcta gestión final de los envases y de muchos de los productos que ponemos en el mercado, a la formación e información continua de las personas consumidoras en hábitos de consumo responsables. Esto lo realizamos a través de nuestra revista CONSUMER EROSKI, el portal www.consumer.es o nuestro Programa Educativo de la Fundación EROSKI **que forma a más de 400.00 escolares al año.** Y, por supuesto, a través de la mejora continua de nuestros productos y procesos, con el objetivo de reducir el consumo de materiales no renovables y potenciar el reciclaje y la reutilización.

SOLUCIONES PARA LAS BOLSAS

Ya en 1997 lanzamos las primeras bolsas reutilizables en hasta al menos 15 usos. En 2009, y tras un amplio y profundo ejercicio de escucha y participación de cientos de consumidores llevado a cabo en 17 capitales españolas, incorporamos una nueva bolsa reutilizable de rafia, fabricada con un 70% de material reciclado, y premiábamos a las personas que la eligieran descontando un céntimo por cada bolsa de plástico de un solo uso no usada. El lanzamiento fue acompañado de una potente campaña de información y concienciación al consumidor apoyada por WWF. Con anterioridad, incluso**, fuimos una de las empresas pioneras en introducir soluciones innovadoras** como las bolsas procedentes de almidón de origen vegetal. En 2010 comenzamos a cobrar las bolsas adelantándonos ocho años a la legislación y reduciendo en el primer año su consumo en más de 293 millones de bolsas, un 62% de las consumidas en 2009; y en 2013 lanzamos la primera edición de la bolsa solidaria reutilizable de tela.

Desde la creación de la marca propia, hemos trabajado para mejorar los envases de nuestros productos y en 2013 nos adherimos al Basque Ecodesign Center, donde empresas privadas y la Sociedad Pública Vasca de Gestión Ambiental Ihobe colaboramos para la conceptualización y ejecución de proyectos innovadores de ecodiseño, también junto con la Universidad del País Vasco (UPV-EHU) y los centros de conocimiento líderes a nivel internacional.

> Hemos puesto en marcha diversas medidas para potenciar entre nuestros clientes la reutilización

En 2018 iniciamos el nuevo reto de ecodiseñar el 100% de nuestros envases de marca propia, para conseguir los objetivos

Potenciamos el uso de material reciclado en línea con nuestro compromiso por un modelo de economía circular

de reciclabilidad y reducción de plástico fijados para 2025.

Para ello, hemos puesto en marcha diversas medidas entre las que cabe destacar las acciones para potenciar la reutilización entre nuestros clientes. Ya en 2013 nos adherimos a una iniciativa de los ayuntamientos de Gipuzkoa que hacían entrega gratuita de tápers para potenciar el uso de envases reutilizables. Actualmente, permitimos al cliente el uso de sus propios envases reutilizables, como fiambreras o táperes, en las secciones de carnicería y pescadería. Además, en 2019 incorporamos una nueva bolsa de malla reutilizable como alternativa a la bolsa de plástico de un solo uso para la compra de fruta y verdura a granel y regalamos más de medio millón de mallas a nuestros clientes para potenciar su uso.

APUESTA POR LA VENTA DE PRODUCTOS FRESCOS A GRANEL

Todo esto va acompañado de una apuesta por la venta de productos frescos a granel. Así, eliminamos en 2019 el envase en las referencias de EROSKI Natur de mandarinas, limones, melocotón rojo, melocotón amarillo, nectarina, paraguayo, pimiento Eusko label y guindilla Euskal Baserri. Esto nos permite disponer ya de aproximadamente el 60% de nuestra fruta y verdura a granel. En otras secciones, el porcentaje de productos a granel es aún mayor, como en pescadería que supera el 85%.

Además, apostamos por sustituir el plástico por otros materiales con menor impacto ambiental. Por ejemplo, hemos cambiado las bandejas de plástico en casi 20 referencias de fruta y verdura por cartón con certificado FSC® que garantiza que proviene de fuentes responsables. También hemos incorporado mallas compostables a algunas referencias de hortalizas EROSKI Natur y EROSKI Natur Bio. **Todas estas mejoras en la sección de fruta y verdura han supuesto una reducción de más de 60 toneladas de plástico convencional al año.** También en otras secciones se ha sustituido el envase de plástico por cartón, como en 25 referencias de nuestras marcas de perfumería belle y belle Natural. O, por ejemplo, hemos sustituido el brick de leche EROSKI por el envase combibloc EcoPlus que supone un 28% menos de emisiones de CO_2 en com-

paración con otros envases de cartón estándar y está fabricado sin aluminio y con un 82% de material renovable.

También trabajamos para eliminar elementos del envase que puedan no ser imprescindibles desde la usabilidad o la seguridad alimentaria. Por ejemplo, hemos eliminado el plástico que recubría a la tapa en 17 referencias de mermeladas EROSKI, ya que era innecesario desde la seguridad alimentaria y hemos reducido el sobreenvasado en referencias de muesli EROSKI SeleQtia.

Asimismo, potenciamos el uso de material reciclado en línea con nuestro compromiso por un modelo de economía circular. Por ejemplo, usamos bandejas de carne y pescado con más de un 80% de plástico reciclado; hemos sustituido las bandejas de bollería de envasado en tienda de poliestireno por PET 100% reciclado, lo que estimamos permitirá evitar el consumo de más de 250 toneladas de plástico virgen al año; y hemos sustituido la bolsa de 15 usos de plástico de origen fósil por una bolsa de caja con más de un 55% de plástico reciclado, entre otras acciones.

En relación con las bolsas de caja, **a comienzos de 2019 implantamos una gama amplia de soluciones sostenibles para sustituir la bolsa de compra de plástico convencional.** Así, además de la que contiene más de un 55% de material reciclado, introdujimos una nueva bolsa de papel con el sello FSC® y que es 100% reciclable; y otra bolsa compostable, fabricada con materiales de origen vegetal renovable, que se puede reutilizar como bolsa de basura para la fracción orgánica. Junto a esas nuevas soluciones sostenibles, EROSKI sigue manteniendo la alternativa de uso de

su bolsa reutilizable fabricada con un 70% de material reciclado, con el compromiso de sustitución en caso de rotura. También, su bolsa solidaria reutilizable en tela, que se pliega de manera sencilla para llevar en el bolsillo, bolso o en la guantera del coche, y que aúna respeto al medio ambiente y solidaridad, ya que la totalidad de los beneficios de su venta se dedican a causas solidarias. Gracias a todo esto, **en 2019 hemos reducido un 28% las bolsas de caja consumidas respecto al año anterior.**

> Tenemos el compromiso de que en 2025 el 100% de nuestros envases de marca propia sean reciclables

También hemos avanzado en la sustitución de las bolsas de plástico en las secciones de frescos por opciones más respetuosas con el medio ambiente. Así, en enero 2020 iniciamos el cambio a bolsas compostables fabricadas con material de origen renovable y a sobres de papel, que culminaremos antes de 2021.

ELIMINACION DE LOS PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

También avanzamos en la eliminación de productos de plástico de un solo uso; ya hemos eliminado los bastoncillos de plástico, e incorporado a nuestra gama de pajitas, vajilla y cubiertos opciones en papel y otros materiales de origen renovable, que sustituirán en 2021 completamente a los artículos de plástico convencional.

Todas estas acciones son el inicio de nuestra hoja de ruta para alcanzar en 2025 una reducción de al menos el 20% de las toneladas de plástico convencional de un solo uso de nuestros envases y de un 21% las toneladas de plástico de nuestros productos frescos envasados en tienda en 2021.

Además, en EROSKI tenemos el compromiso de que en 2025 el 100% de nuestros envases de marca propia sean reciclables. Para ello, estamos revisando nuestros envases, considerando la compatibilidad de los materiales y utilizando colores, adhesivos, tintas, etc. que permitan que sean reciclados y tengan una segunda vida como materias primas en otros procesos productivos.

RECOGIDA DE RESIDUOS

Los residuos que se generan en las tiendas e instalaciones son recogidos mediante logística inversa, para minimizar el impacto ambiental de su transporte, o por un gestor autorizado para su correcto reciclaje. Así, **en EROSKI reciclamos al año más de 3.000 toneladas de plástico y más de 34.000 toneladas de papel y cartón de envases comerciales.** Además, intentamos facilitar el reciclaje también a nuestros clientes. Por una parte, incorporamos desde hace años en todos nuestros productos de marca propia pictogramas que indican en qué contenedor debe depositarse el residuo. Y por otra, disponemos en nuestras tiendas de contenedores para la recogida de distintos residuos, entre ellos, las cápsulas de café, de tan difícil gestión hoy en día, ya que no pueden depositarse en el contenedor amarillo. Así, contamos ya con más de 750 puntos de recogida gracias a una iniciativa pionera en la gran distribución en España.

PROYECTOS ECOINNOVACIÓN

Más allá de la mejora de nuestros envases y productos, también colaboramos con distintos proyectos de ecoinnovación que buscan identificar alternativas más sostenibles a los materiales o envases actuales. Por ejemplo, **participamos en un consorcio de distintas empresas y centros tecnológicos, entre los que está el fabricante de zumos AMC,** como parte del proyecto de innovación LIFE Citruspack, que tiene como objetivo demostrar que la sostenibilidad y la eficiencia pueden aplicarse a las prácticas agrícolas e industriales investigando e impulsando el potencial de los residuos mediante su valorización en una serie de nuevas cadenas de valor. Concretamente, utilizar los residuos de las naranjas en la fabricación de botellas como alternativa al plástico convencional.

Además, **colaboramos con organizaciones medio ambientales para la limpieza de espacios naturales.** Por ejemplo, en 2018, lo hicimos con el World Cleanup Day y en 2019 con la limpieza de la costa de Urdaibai, organizada el 8 de junio con motivo del Día Mundial de los Océanos y con el objeto sensibilizar sobre la cantidad de basura y plásticos que acaban el mar, contaminando los ecosistemas marinos.

Todas estas acciones son ejemplo del compromiso firme de EROSKI por reducir la contaminación por plásticos que sufre nuestro planeta y en seguir avanzando hacia soluciones que se integren en un modelo de economía circular.

facebook.com/Eroski twitter.com/eroski

Carmen Picot Oroval
Ejecutiva de Relaciones Institucionales y RSE.
CONSUM S.COOP.V.

La contribución de CONSUM hacia una nueva economía circular del plástico

Consum apuesta por la reducción en el uso de plásticos y su sustitución progresiva por materiales renovables. Con el cambio de las bolsas tradicionales por otras recicladas, la sustitución de plásticos mono uso y las bolsas de rafia, ahorramos 1.730 toneladas de plástico en 2019. En esta línea, y para contribuir al desarrollo de una economía circular en el uso de los recursos, seguimos buscando soluciones a los envases y embalajes de productos de marca propia.

APUESTA POR LA ECONOMÍA CIRCULAR

En el marco de la política ambiental, **Consum se ha marcado como objetivo utilizar los recursos más sostenibles**, que permitan la valorización de los posibles residuos generados, impulsando la responsabilidad ambiental y social, a través de la mejora continua de la gestión y la sensibilización ambiental.

Hoy, la Cooperativa es la única empresa de distribución alimentaria que cuenta con el certificado de AENOR "Residuo Cero" en todas sus plataformas logísticas, respaldando su apuesta por la economía circular. Esto significa que disponemos de un sistema de trazabilidad de todos los residuos desde la producción de los mismos hasta la gestión final. **Consum se adelanta así a las especificaciones europeas que buscan reciclar el 50% de sus residuos en 2020 y el 70% en 2030,** e intenta, cada año, minimizar sus efectos sobre el entorno.

> En 2018, incorporamos bolsas de papel reciclado y en 2019, se sustituyen las de plástico convencionales por otras recicladas

A finales de 2018, incorporamos bolsas de papel reciclado en toda la red comercial y en abril de 2019, se produjo la sustitución de las bolsas de plástico porta-compra convencionales por otras recicladas. Además, **hemos conseguido que las bolsas sean fabricadas con el material plástico recuperado de la propia Cooperativa, apostando por la economía circular y reduciendo, aún más, el plástico generado.** De esta manera, la cooperativa ha conseguido retirar del mercado 610 toneladas de plástico virgen durante 2020.

Consum trabaja para que se valoricen los residuos generados (reutilización, reciclado o valorización energética), tanto peligrosos como no peligrosos con el apoyo de nuestros gestores de residuos. Concretamente y junto al Gestor de Residuos, Saica Natur, y el de Bolsas, Eversia, estamos ofreciendo a nuestros clientes la bolsa porta-compra con más del 70 % de plástico reciclado.

En 2018, ha continuado mejorando el **Proyecto Residuo Cero en todas sus plataformas, valorizando el 100% de los residuos de envases, contenedores y paletas reutilizables que proceden de las plataformas y supermercados.** Además, por primera vez, se ha podido valorizar el producto orgánico y el combustible sólido recuperado (CSR) procedente de las plataformas.

Nuestro pool de envases permite transportar el producto desde nuestros proveedores a las plataformas, a las tiendas y de regreso a los proveedores, realizando una completa reutilización de estos envases, que se limpian, se desinfectan y se pueden reparar, en caso necesario.

ALTERNATIVAS PARA LAS BOLSAS

Para afrontar los objetivos marcados para 2025 y 2030 relativos a la utilización de material reciclado en las bolsas, se están poniendo en marcha diferentes acciones, que incluyen alternativas a la bolsa de plástico tradicional.

Bolsas de plástico reciclado. **Las bolsas de plástico porta-compra que han sido sustituidas por las recicladas, están realizadas con más de un 70% de plástico reciclado. Esta sustitución supone un ahorro de 873 toneladas de plástico al año.** Las nuevas bolsas están realizadas de un único material reciclado, con tintas al agua, hecho que las hace más sostenibles y fácilmente reciclables. De esta manera, Consum dispone de dos tipos de bolsas de plástico reciclado: una pequeña y otra grande, ésta última reutilizable de más de 15 usos.

Sustitución de la bolsa de rafia. Desde octubre de 2019, **Consum ofrece una nueva bolsa, que sustituye a la de rafia, hecha de plástico 100% reciclado, reciclable y de fabricación nacional.** Está hecha para resistir más de 100 usos y tiene capacidad para 15 kilos, con la que la Cooperativa quiere que se reduzca el consumo de bolsas porta-compra de plástico reciclado en la línea de cajas. Esta nueva bolsa, más resistente, está realizada de un único material, con tintas al agua, por lo que también la hace más sostenible y facilita su reciclado. **Esto supone un ahorro de unas 140 toneladas de plástico al año.**

Bolsa reutilizable para frutas y verduras. Desde el verano de 2020, **Consum ha incorporado una bolsa reutilizable para frutas y verduras realizada con 100% de PET reciclado,** con el objetivo de reducir las bolsas de plástico de sección.

Bolsas de papel reciclado. Las bolsas de papel reciclado incorporadas por Consum y su franquicia Charter, se fabrican con un 30% de papel reciclado y un 70% de papel virgen FSC (Forest Stewardship Council), que acredita y garantiza que el producto proviene de bosques sostenibles.

A partir de 2021 están prohibidos los productos de plástico desechables de un solo uso ¿Qué medidas está adoptando Consum? ¿Cómo se aborda desde la cooperativa?

Sustitución de plásticos desechables mono uso. Una de las medidas que se ha aplicado desde abril de 2019 para reducir y sustituir los plásticos mono uso en nuestra marca propia, ha sido **la eliminación progresiva de vasos, platos, cubiertos y pajitas de plástico de un solo uso y la sustitución por otros compostables, biodegradables y/o reutilizables, dos años antes de lo que exigía la normativa.** Esto supone que Consum deja de poner en el mercado unas 350 toneladas de plástico al año. De este modo la Cooperativa se anticipa dos años al plazo máximo exigido por la normativa para su eliminación.

Papel de cartón reciclado en envases. Consum apuesta por la reducción en el uso de plásticos y su sustitución progresiva por materiales renovables como el papel cartón. En esta línea, y para contribuir al desarrollo de una economía circular en el uso de sus recursos, Consum utiliza papel cartón reciclado y FSC en los envases y embalajes de sus productos de marca propia.

Eliminación de Bisfenol. Consum ha eliminado también todos los tipos de Bisfenol de los tickets de caja, los rollos de las balanzas y de sus etiquetas para las frutas, verduras y horno. La Cooperativa comenzó a eliminar el Bisfenol de estos materiales hace 3 años, en 2017, proceso que culmina en 2019. Además, el papel de los tickets cuenta con la certificación FSC (Forest Stewardship Council) que acredita y garantiza que proviene de bosques sostenibles.

Con la evolución digital de nuestros sistemas, esperamos reducir también el papel, evitando la impresión de los tickets de los clientes que así nos lo soliciten.

Reducción de envases. Con el objetivo de reducir en lo posible los envases, **en Consum hemos incrementado el producto a granel en la sección de frutas e introducido mejoras en los envases del producto ECO,** como la fruta Consum ECO, cuyo envase está hecho de plástico compostable y cartón. También **se han introducido bandejas biodegradables para la entrega del producto de la sección de carne al corte,** y se ha reducido el gramaje de las bolsas de vacío de charcutería.

ALTERNATIVAS A LOS ENVASES DE MATERIAL PLÁSTICO

En 2025, el 25% del plástico de las botellas deberá ser reciclado y el 30% en el año 2030. Para la consecución de estos objetivos, Consum también está trabajando en este aspecto con las siguientes actuaciones:

Sustitución de botellas de bebidas de plástico por las de PET reciclado. Consum también ha aplicado medidas en torno a la sustitución de las botellas de plástico para las máquinas de zumo de naranja fresco por otras de PET reciclado, lo que supone un ahorro de 337 toneladas de plástico al año.

Reducción del uso de plástico en envases de la marca propia. Otras medidas que está poniendo en marcha la Cooperativa como una apuesta por la reducción del uso del plástico en los envases de marca propia, son:

- **La incorporación y utilización de plástico reciclado en los envases de lavavajillas y limpia hogares,** realizadas con el 45% de plástico reciclado.
- Igualmente, **se ha empleado plástico reciclado en los envases de los zumos refrigerados de 1L, donde el envase cuenta con un 52% de plástico reciclado,** entre otros. Lo que supone un ahorro de 46,5 toneladas de plástico virgen.
- **La reducción de las dimensiones de los envases, así como de espesores,** con el consiguiente ahorro de plástico utilizado, como, por ejemplo, la reducción de entre un 6-9% menos de plástico en las tarrinas de helado Consum y en las garrafas de agua y del gramaje en los envases de las patatas fritas.
- **La eliminación, reducción o sustitución del material plástico por otros materiales más sostenibles** (como el cartón) **de los elementos secundarios del envase,** como en el producto de la leche entera, semidesnatada y desnatada Consum, donde se ha eliminado el plástico del pack de 6 y se ha sustituido por el de cartón.
- **La eliminación del metal en el envase de brik, y su sustitución por el de cartón, para mejorar su reciclabilidad.**

Consum apuesta por la reducción del uso del plástico en los envases de marca propia

OTRAS ACCIONES A FAVOR DE LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El objetivo de la política ambiental de Consum es reducir su huella de carbono a través de la mejora continua de la gestión y la sensibilización ambiental

Consum también cuenta con el **sello 'Reduzco' del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD)**, por la disminución acumulada de su huella de carbono desde 2015, año base para su cálculo.

La Cooperativa es la única empresa de la distribución alimentaria de España en conseguir dicho distintivo, que acredita su sostenibilidad ambiental, y que se suma al sello 'Calculo' que Consum ya tiene desde hace cuatro años.

La política ambiental de la Cooperativa tiene el objetivo de reducir su huella de carbono a través de la mejora continua de la gestión y la sensibilización ambiental**.** El cálculo de la huella de carbono ha sido verificado externamente por cuarto año consecutivo, de acuerdo al estándar ISO 14065. De hecho, es también la única empresa del sector de la distribución alimentaria que la registra en la base de datos pública del Ministerio para la Transición Ecológica.

El volumen de inversiones y gastos ambientales ascendió a 11,6 millones de euros en 2018, principalmente destinados a la incorporación de las mejores tecnologías disponibles en materia de refrigeración y climatización. Actualmente, el 100% de los supermercados Consum son ecoeficientes.

ACCIONES DE CONCIENCIACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN A LOS CONSUMIDORES.

La política ambiental de Consum tiene el compromiso de reducir el impacto ambiental de su actividad, actuando en dos líneas fundamentales, la mejora continua y la sensibilización. En su publicación tanto on line como en papel *EntreNosotros*, se publican artículos con diferentes contenidos, entre otros, los relacionados con la necesidad de concienciar a los consumidores sobre la sostenibilidad. https://entrenosotros.consum.es/envases-biodegradables.

Sensibilización al consumidor para reducir el uso del plástico. Consum permite a los consumidores que lo deseen, usar sus propios envases o bolsas de malla reutilizables para la compra de productos a granel en las secciones de frutas y verduras, o bien, en los mostradores de carnicería, charcutería y pescadería, **reduciendo así el uso de las bolsas de sección.**

Vales descuento a los socios por no comprar bolsas porta-compra de plástico. En Consum pensamos en acciones de sensibilización dirigidas a los socios, como una for-

ma más de incentivar la reducción del uso de plástico en los consumidores finales. Por ello, además de las medidas efectivas para reducir la cantidad de plástico que genera la Cooperativa, desde 2019 estamos premiando las buenas prácticas de nuestros socios-clientes, mediante la entrega de 30.000 vales de compra para reconocer a los socios clientes que habitualmente llevan sus propias bolsas. Con ello se incentiva para que los consumidores aporten sus propias bolsas "reutilizables" y se evita un mayor uso de las bolsas de plástico para transportar la compra realizada.

Desde 2019 estamos premiando las buenas prácticas de nuestros socios-clientes

CONCLUSIONES ¿Qué está haciendo la cooperativa Consum?

- Sustitución de las bolsas porta-compra de plástico por bolsas con más del 70% de plástico reciclado, elaboradas a partir de nuestro propio residuo plástico. Un ejemplo de economía circular.
- Disposición de bolsas reutilizables, como de yute de polipropileno y de papel.
- Incorporación de PET reciclado a las botellas de zumo natural y en las tarrinas de servicio de charcutería al corte.
- Eliminación de vajillas desechables de plástico de un solo uso (platos, vasos, cubiertos…) y sustitución por productos compostables, reciclables o reutilizables.
- Introducción de bolsas compostables, tanto para la selección de los residuos orgánicos, como para desechos caninos.
- Incremento del producto a granel en la sección de frutas y mejoras en los envases del producto ECO, como la fruta Consum ECO, cuyo envase está hecho de plástico compostable y cartón.
- Disposición de una bolsa reutilizable para frutas y verduras realizada con 100% de PET reciclado.
- Bandejas biodegradables para la sección de carnes.
- Reducción del uso del plástico en los envases de marca propia.

consum.es

facebook.com/supermercadosconsum

twitter.com/consum

Alicia Martín Rodríguez
Directora general de la Región Ibérica
PlasticsEurope

PlasticsEurope
Productores de Materias Plásticas

Economía circular de los plásticos

PlasticsEurope es la asociación paneuropea de productores de materias primas plásticas. Cuenta con más de 100 empresas miembro que representan más del 90% de la producción de polímeros en Europa. Con sede en Bruselas, cuenta con diferentes oficinas regionales, como la de la región ibérica cuya sede está en Madrid.

Las características exclusivas de los plásticos les permiten desempeñar un papel importante en la ruta hacia ese futuro más sostenible

Desde que se inventaron hace más de 150 años, los plásticos han sido uno de los vectores de progreso y de innovación de la sociedad ofreciendo soluciones a todo tipo de desafíos en un mundo siempre cambiante.

Hoy, los plásticos desempeñan un papel crucial en el marco de un desarrollo sostenible y más eficiente en el uso de los recursos. Gracias a su versatilidad y potencial de innovación, **los plásticos contribuyen a la economía circular, a mitigar el cambio climático y a reducir las emisiones de CO_2.** Y en estos durísimos tiempos de COVID-19, hemos podido comprobar que los plásticos también son esenciales para protegernos y garantizar los máximos niveles de seguridad e higiene de los productos y alimentos que consumimos. Por ello, desde PlasticsEurope, la asociación pan-europea que representa a los fabricantes de materias primas plásticas, trabajamos por mejorar aún más la sostenibilidad y circularidad de los plásticos en todas las fases de su ciclo de vida, impulsando procesos de producción más eficientes, fomentando un uso más sostenible, aprovechando al máximo los residuos y buscando soluciones para que los plásticos no acaben abandonados en el medioambiente.

CONTRIBUCIÓN A LA ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular representa un modelo más sostenible y alternativo a la economía lineal tradicional. Frente al modelo lineal de extraer, producir, consumir y tirar, que ha regido nuestro desarrollo en el último siglo, el modelo circular apuesta porque se extraigan menos materias primas, los productos se fabriquen utilizando menos recursos, que duren más, sean reparables y reutilizables, y finalmente se reciclen en nuevos productos. En definitiva, que los recursos se mantengan en el círculo de la economía el mayor tiempo posible. Como resultado, una economía circular significa una menor presión sobre el medio ambiente, y a la vez una forma de mejorar la sostenibilidad y competitividad de Europa. **Desde PlasticsEurope[1] estamos convencidos de que economía y medio ambiente deben ir de la mano y la Economía Circular es la mejor garantía para lograrlo.**

Las características exclusivas de los plásticos les permiten desempeñar un papel importante en la ruta hacia ese futuro más sostenible. Unos plásticos más ligeros, versátiles y duraderos y sobre

1 PlasticsEurope es la asociación paneuropea de productores de materias primas plásticas: www.plasticseurope.org/es

todo más circulares, ayudan a ahorrar recursos esenciales como la energía, los combustibles, el agua o los alimentos en sectores estratégicos como la agricultura y la alimentación, la edificación y construcción, la automoción y las energías renovables, por mencionar solo algunos.

Los plásticos además nos aportan bienestar en nuestra vida cotidiana. Están presentes en nuestros hogares, en el trabajo, en el transporte, y nos ayudan a hacer un uso más sostenible de los recursos. Por citar algunos ejemplos, estos materiales resistentes y ligeros permiten reducir el peso de un vehículo haciendo que éste requiera menos energía para moverse y así emitir menos emisiones. En este sentido, el coche eléctrico no sería posible sin los plásticos.

Por otro lado, sus propiedades aislantes, ya sea en los aislamientos de los edificios o en las ventanas de nuestras viviendas, nos ayudan a gastar menos en calefacción y aire acondicionado, manteniendo nuestros hogares a una temperatura siempre confortable.

Además, **sin los plásticos, sería casi imposible tener esos enormes molinos de viento que producen energía renovable,** ya que sus palas son tan grandes que sólo se pueden fabricar con un material ligero y resistente como el plástico.

Y por supuesto, también en el sector de la alimentación nos ayudan a ser más sostenibles. **Una de las principales causas del desperdicio de alimentos en los países en desarrollo es la falta de soluciones de envasado y transporte adecuadas** para mantener la calidad y los alimentos en buen estado durante el transporte desde que se recoge en el campo hasta que llegan a los consumidores. En Europa, sólo se pierde un 3 % de la producción en ese transporte, en comparación con el 40 % de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, en nuestra sociedad el gran reto es evitar el desperdicio alimentario en nuestros hogares. Los datos muestran que cada ciudadano europeo desperdicia 179 kilos de alimentos al año. Los envases modernos pueden ayudar a que nuestros alimentos duren mucho más, con lo que se reduce a la vez el desperdicio de comida

y el de todos los recursos utilizados para cultivar, preparar, transportar y envasar los alimentos. Por poner un ejemplo, un envase adecuado puede alargar la fecha de caducidad de un filete de ternera hasta diez días. Y sabiendo que para producir un kilo de carne roja se necesitan 15.000 litros de agua, cada filete que no desperdiciamos, además significa cientos de litros de agua que ahorramos.

DESARROLLO DE MATERIAS PRIMAS ALTERNATIVAS

En Europa más de un 32% de los residuos plásticos se recicla

Nuestra contribución a la Economía Circular también pasa por el desarrollo de materias primas alternativas que sean menos dependientes de los recursos fósiles, como las proveniente del reciclaje mecánico y químico, de fuentes renovables de origen biológico o de la captación de CO_2. Hoy estas diferentes opciones son una realidad y podemos encontrar muchos productos hechos con plástico reciclado (como p.ej. botellas o tarrinas de helado), hechos con bioplástico que además son biodegradables y compostables (como p.ej. cápsulas de café) o fabricados con plástico obtenido a partir de la captación CO_2, (como p.ej. colchones).

Convertir los residuos en recursos es otro de los principales pilares de la Economía Circular y en este aspecto, los plásticos también tienen mucho que aportar. Hoy las cifras muestran que en Europa más de un 32% de los residuos plásticos se recicla. En España esta cifra alcanza el 42% y si nos centramos exclusivamente en los envases (ya sean domésticos, industriales y comerciales), con un 51%, nos situamos a la cabeza de los países de la UE. Pero aún se puede hacer más. Por ello**, en el marco de nuestro Compromiso Voluntario "Plastics 2030", desde PlasticsEurope nos hemos comprometido a que, para 2030, el 60% de los envases plásticos se reutilicen y/o reciclen.** Nuestra meta es también que en el año 2040 el 100% de los envases plásticos se reutilice, recicle o recupere.

Para alcanzar dicha meta, **tenemos que aumentar las tasas de reciclaje. La I+D+i en el ámbito del reciclaje químico será clave para alcanzar estos objetivos.** Estamos hablando de una tecnología innovadora que permite reciclar el plástico en los elementos básicos de los que está compuesto. La ventaja de esta tecnología es que permite obtener nuevas materias primas con una calidad idéntica a las vírgenes. El reciclaje químico viene a complementar el reciclaje tradicional con el fin de aprovechar el valor de aquellos residuos que, a día de hoy, resultan más difíciles de recuperar con las tecnologías de reciclado mecánico.

Sin embargo, ahora mismo los plásticos se encuentran en una encrucijada: aun poniendo sobre la mesa todas las ventajas que ofrecen, lamentablemente, están siendo discriminados por el abandono indiscriminado de sus residuos en el entorno natural. Porque cuando los residuos plásticos "se escapan" de la Economía Circular, suponen un gran reto medioambiental para el planeta.

RESIDUOS Y BASURAS MARINAS: EL RETO PENDIENTE

Por un lado, es necesario avanzar en la gestión de residuos y trabajando en todas las fases previas de prevención, reutilización, reciclado y recuperación energética, para evitar que algún residuo plástico acabe desperdiciado en los vertederos.

A esto se suma otro gran desafío, el de la basura marina, que en los últimos años se ha convertido en una gran preocupación para todos. Desde el sector del plástico creemos que es inaceptable que cualquier residuo, incluido los plásticos, acabe abandonado en el medio ambiente.

Hoy, sabemos que la **basura marina es un reto global que hay que abordar en su conjunto.** También sabemos que es el resultado de una combinación de factores, entre los que tienen mayor relevancia la falta de implementación de una legislación sobre residuos a nivel nacional/regional, la falta de una gestión adecuada de los mismos en algunas partes del mundo y un comportamiento inapropiado de quien abandona los residuos en el medioambiente. Las investigaciones también muestran que más de un 80% de la basura marina proviene de tierra, por ello creemos que es imprescindible "*cerrar el grifo en tierra*", buscando las soluciones más apropiadas en las diferentes zonas del mundo.

Para que se reduzca la basura en el medioambiente, desde la industria creemos que es clave fomentar la cooperación, la concienciación y el conocimiento. La cooperación, para implementar medidas que desarrollen infraestructuras de gestión de residuos apropiadas dentro de las estrategias nacionales de los gobiernos y con una coordinación a nivel internacional. La concienciación, para que como consumidores responsables, no dejemos abandonados nuestros residuos en cualquier lugar, ya sea en las aceras de nuestra ciudad, en nuestras playas, en el monte o en cualquier sitio en el que salgamos a pasear. Y por último, el conocimiento, clave para entender una problemática tan compleja y que nos ayudará a encontrar las soluciones más eficaces y mejores adaptadas a cada situación.

Todo ello nos muestra que estamos viviendo un momento desafiante. **Los retos que tenemos ante nosotros, ya sea como industria o como sociedad, son de dimensión global, como la Economía Circular, la emergencia climática o la problemática de las basuras marinas.** Hoy más que nunca, como sociedad, debemos remar todos en la misma dirección para proteger nuestro planeta.

INICIATIVAS DEL SECTOR DE LOS PLÁSTICOS

Somos conscientes de que **estos desafíos solo se pueden afrontar desde la más amplia colaboración entre todos los agentes implicados, especialmente la industria, las autoridades públicas y la ciudadanía.** De ahí, la importancia de seguir creando canales y plataformas de diálogo con todos los agentes implicados, tal y como hemos trabajado desde PlasticsEurope en los úl-

Estamos trabajando en la Circular Plastics Alliance, con más de 245 firmantes para acelerar la circularidad de los plásticos.

timos de años, fomentando aún más la colaboración con toda nuestra cadena de valor.

Con este objetivo, **promovemos y/o lideramos numerosas iniciativas en materia de sostenibilidad. Por citar algunas, hemos llevado a cabo iniciativas globales para combatir las basuras marinas,** donde organizaciones de la industria de los plásticos de todo el mundo, entre las que se encuentra PlasticsEurope, firmamos la "Marine Litter Solutions Declaration[2]". A día de hoy, los 80 firmantes, hemos apoyado más de 395 proyectos en 43 países, entre los que se incluyen iniciativas de gestión de residuos, campañas de concienciación y campañas educativas, así como financiación para la investigación global y para llevar a cabo limpiezas de playas.

También, en el 2019 fuimos uno de los primeros firmantes de la "Circular Plastics Alliance[3]", una plataforma multisectorial creada por la Comisión Europea cuyo objetivo es que, a partir del año 2025, se usen 10 millones de toneladas de plásticos reciclados en Europa. Es una meta muy ambiciosa, que supone duplicar en tan sólo 5 años el plástico reciclado que se utiliza en Europa. Para ello, estamos trabajando y colaborando con más de 245 firmantes (empresas, asociaciones, representantes del mundo académico, de la investigación, de la normalización y por supuesto de la administración pública), para acelerar esta circularidad de los plásticos.

Por último, me gustaría destacar otra de nuestras iniciativas, el programa internacional "Operation Clean Sweep®[4]" del que PlasticsEurope ha sido el promotor a nivel europeo. Este programa, también llamado **COS (por sus siglas), impulsa la implementación de medidas de control adecuado de la granza[5] a lo largo de la cadena de valor y logística de los plásticos, con el fin de evitar su fuga al medioambiente.**

En España, y de la mano de ANAIP, la asociación española de industriales de plásticos, estamos impulsando la implementación de OCS y a día de hoy, ya son casi 180 las empresas adheridas a este programa. Además, el pasado año, **PlasticsEurope se convirtió en la primera asociación empresarial del mundo en hacer de la adhesión a este programa una condición obligatoria para sus miembros.**

Más recientemente, en España, y de la mano de otras entidades de nuestra cadena de valor, **desde PlasticsEurope, junto con otras 3 organizaciones[6], hemos sido los socios fundadores de la Plataforma Española de los Plásticos, llamada EsPlásticos[7].** Creada a finales de 2019, EsPlásticos es un proyecto de unión de los diferentes agentes que forman parte de nuestra industria. Nuestro principal objetivo es unir nuestros esfuerzos en una sola voz y dirigirnos a los diferentes agentes sociales para, por un lado, mostrar

2 Programa Marine Litter Solutions: http://marinelittersolutions.com/

3 Circular Plastics Alliances: https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/circular-plastics-alliance_en

4 Programa Operation Clean Sweep®: https://anaip.es/ocs/ y http://www.opcleansweep.eu/partners/

5 La granza es el nombre con el que se definen las pequeñas bolas de plástico que se utilizan como materia prima para producir productos plásticos.

6 ANAIP, AIMPLAS y Cicloplast

7 Esplásticos: www.esplasticos.es

nuestro compromiso con la búsqueda de soluciones para los desafíos medio ambientales ligados a los plásticos, y otro lado, mostrar la contribución de los plásticos a la economía circular y al desarrollo sostenible.

Y es que nuestro sector es clave para nuestro país también desde un punto de vista social y económico ya que engloba a más de 3.000 empresas, de las cuales el 98% son PYMEs, que están repartidas por prácticamente todo el territorio. A través de esas empresas, nuestro sector genera más de 93.000 empleos directos de calidad y un 2,7% del PIB de España.

No cabe duda de que la industria de los plásticos es una industria innovadora, resiliente, responsable y plenamente comprometida con la sostenibilidad y la economía circular. Y por supuesto, somos conscientes de que nuestro presente y futuro pasan por seguir ofreciendo soluciones sostenibles a la sociedad y por qué se reconozca la capacidad de nuestros productos para impactar positivamente en ella, a la vez que seguimos respondiendo a los retos que se nos presentan como sociedad.

La de los plásticos es una industria innovadora, resiliente, responsable y plenamente comprometida con la sostenibilidad y la economía circular

La sostenibilidad es un juego de equipo, nadie puede alcanzarla solo. Hoy, más que nunca, creemos que la cooperación entre todas las partes implicadas es fundamental: empresas, administraciones públicas y ciudadanos. La concienciación ciudadana es un elemento clave para la correcta gestión de los residuos plásticos. Por ello, es muy importante ofrecer información a los consumidores, ayudarles para crear una cultura del reciclaje y del consumo responsable a la vez que se les recuerda lo perjudicial de tirar los residuos en el medioambiente.

Los objetivos que nos marcamos como sociedad precisan de la colaboración de todos, cada persona podemos ayudar a cerrar el círculo de la economía de los plásticos. **Cada gesto, cuenta.**

plasticseurope.org

twitter.com/PlasticsEuropES

Sergio Giménez Bueno
Director de Negocio. AIMPLAS
Instituto Tecnológico del Plástico

Envases plásticos ¿Te apuntas a la opción inteligente?

Tanto los materiales plásticos como los envases de plástico se han ido desarrollando según las necesidades y retos que ha ido marcando la sociedad. Es fundamental entender bien cuáles son las tendencias y a dónde se dirige la sociedad para poner en valor el uso de los envases y sus ventajas.

LOS RETOS DE LA SOCIEDAD EN LA ALIMENTACIÓN

La alimentación en el presente y futuro próximo nos plantea **cuatro grandes retos, según las Naciones Unidas:**

- Crecimiento de la población mundial. Del 2015 al 2030 la población pasará de 7.300 millones de personas a 8.500, y 9.700 millones en el año 2050.
- La concentración de la población en las grandes ciudades. Actualmente el 55% de la población vive en las grandes ciudades y se espera que en el 2030 este porcentaje sea del 70%, de forma similar a como ocurre actualmente en Europa (75%) o en Estados Unidos (82%).
- Desperdicio de alimentos. Actualmente en los países en vías de desarrollo, desde la granja hasta que llega al punto de venta, se desperdicia el 40% de los alimentos, cuando por ejemplo en Europa el porcentaje es el 3%.
- Las enfermedades de transmisión de los alimentos (ETA). Actualmente en el mundo mueren 420.000 personas por enfermedades de transmisión de los alimentos, cuando en Europa o Estados Unidos este dato desciende a 5.000.

Necesitamos sistemas de producción de los alimentos eficientes, con la máxima conservación para distribuirlos lejos y en núcleos urbanos

Resumiendo, **necesitamos sistemas de producción de los alimentos eficientes, realizar una buena gestión y tratamiento de estos, y conseguir la máxima conservación para poder distribuirlos lejos y en núcleos urbanos con alta concentración de personas.** Esto, sin envases, sería prácticamente imposible de llevar a cabo. La alimentación a granel solo puede ser una solución de nicho, pero es poco probable que podamos llevar alimentos de la granja a la mesa en un sistema de distribución a granel. Y menos, si queremos alimentar a millones de personas, que en algunas ocasiones puede que tengan la huerta o granja más cercana a cientos o miles de kilómetros.

Los sistemas de tratamiento y conservación de los alimentos como el envasado son fundamentales para conseguir estos objetivos. Para alcanzarlos, **los materiales plásticos se posicionan como la mejor opción, ya que son los materiales más completos en cuanto a propiedades y formatos, además de sostenibles por su bajo peso y consumo de recursos para su fabricación y distribución.** Dejar de usarlos nos haría retroceder frente a los logros alcanzados respecto al desperdicio de alimentos o la seguridad alimentaria.

En sociedades donde la industria alimentaria y el envasado de alimentos no están desarrollados, el desperdicio de alimentos,

se multiplica por 10, y la probabilidad de morir por una ETA por 200.

No obstante, los plásticos, como el resto de los materiales, tienen un **problema importante cuando llegan a su fin de vida y se abandonan, o no se gestionan de la forma adecuada.** En este sentido, los plásticos, debido su mayor consumo, se vierten más y por tanto, encabezan este problema, que debemos solucionar entre todas las partes implicadas.

ECONOMÍA CIRCULAR, LA OPCIÓN INTELIGENTE

Con este análisis y panorama, nosotros proponemos la opción inteligente, que consiste en usar los plásticos aprovechando sus ventajas y luego, gestionar sus residuos correctamente, para eliminar sus inconvenientes y convertirlos en nueva materia prima de valor para la fabricación de nuevos productos, o lo que es lo mismo, **gestionar los envases dentro del modelo de economía circular.**

Dentro de este proceso tiene que haber una coordinación entre las tres partes implicadas:

- Las **empresas**, que son las responsables de poner en el mercado los productos de menor impacto ambiental.
- La **administración,** que debe proveer un sistema de gestión y reciclado de los productos claro y fácil de usar.
- Los **consumidores,** que somos los responsables de la gestión del residuo que generamos.

En este sentido, **los consumidores somos un punto crítico para aplicar el modelo de economía circular.** Los consumidores no podemos tener la responsabilidad de saber o conocer qué producto es mejor medioambientalmente, ni tener conocimientos técnicos para el reciclado, por tanto, el sistema deber ser sencillo y claro. Pero una vez definido, tenemos la responsabilidad de gestionar el residuo y de depositarlo correctamente. Y pensar que cada vez que depositamos un envase de plástico en el contenedor amarillo, estamos generando empleo, riqueza y sostenibilidad, o lo que es lo mismo, aplicando la economía circular**.** Por tanto, **la economía circular es un concepto que los consumidores debemos aprender y aplicar en nuestro día a día,** y se debería incentivar a quienes la aplican y penalizar a los que no.

> Las tres partes implicadas para aplicar el modelo de economía circular son las empresas, la administración y los consumidores, que son el punto crítico

IMPACTO AMBIENTAL, LA MEDIDA OBJETIVA EN EL DESARROLLO DE ENVASES

Hay aspectos que posicionan medioambientalmente mejor al plástico frente a otros materiales en muchas aplicaciones

El uso del plástico, o de cualquier otro material, también debe hacerse optimizando al máximo sus recursos para tener el mínimo impacto ambiental. Para ello **es muy importante cuantificar el impacto ambiental y trabajar con herramientas objetivas como el Análisis de Ciclo de vida (ACV) o la Huella de Carbono,** herramientas que nos dan una medida del impacto ambiental de un determinado producto. De esta manera seleccionaremos siempre la opción con menor impacto.

Debido a las numerosas campañas en contra de los plásticos, la sensación que se traslada al consumidor es que cualquier opción que no sea plástico es mejor. En este sentido, muchas cadenas de supermercados lanzan campañas de marketing anunciando la eliminación de plásticos e incluyendo alternativas que son menos sostenibles. De hecho, si sustituyéramos todo el plástico por otros materiales, el impacto ambiental se multiplicaría por 2.5 veces, según el Instituto de Investigación Denkstatt GmbH. Por ejemplo, el plástico se transforma a 200ºC, mientras que el vidrio o el metal precisan temperaturas por encima de los 1000ºC; para transportar el contenido de un camión de envases de vidrio se necesita un 50% más de viajes, debido al peso; el plástico no se moja o rompe como ocurre con el papel o el vidrio, etc. Estos son algunos **aspectos que posicionan medioambientalmente mejor al plástico en muchas aplicaciones frente a otros materiales.**

Por tanto, **el plástico o los materiales en general,** no son un fin en sí mismos, sino que **son un medio que tenemos que aprovechar para conseguir el menor impacto ambiental.** Y según la aplicación, el ACV o la huella de carbono, nos dirá cuál es la mejor opción en cada caso. En este sentido, **un aspecto fundamental debe ser la certificación de productos, es decir, entidades externas que basadas en parámetros objetivos validen que el producto puesto en el mercado es la opción con menor impacto ambiental.** Lo ideal sería una escala similar al consumo energético de los electrodomésticos, una escala con opciones que directamente se prohibirían, y otras que ofrecieran al consumidor una información para elegir en función del impacto ambiental.

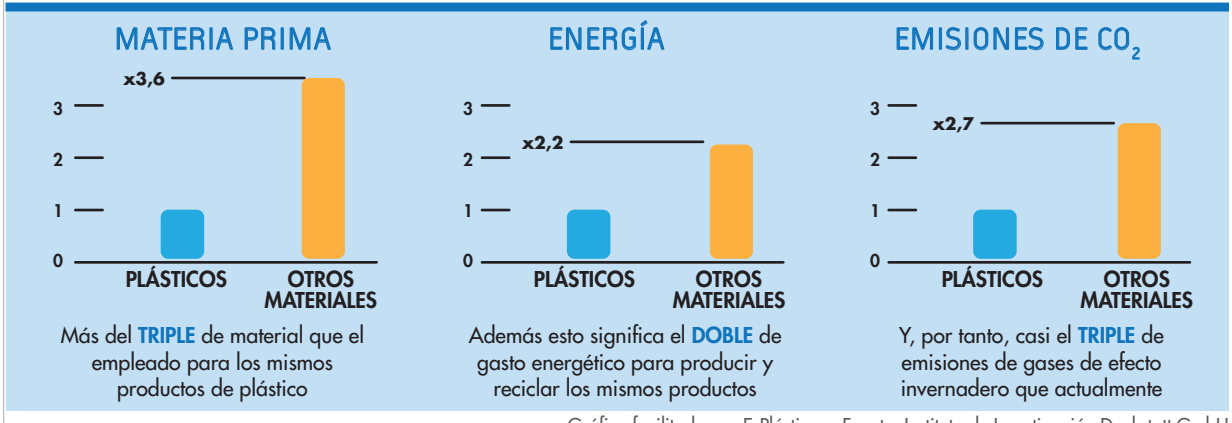


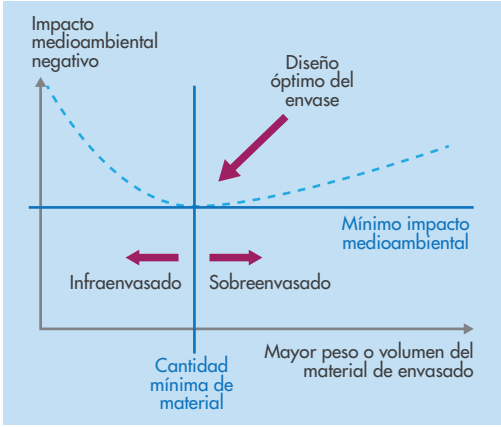
Gráfico facilitado por EsPlásticos - Fuente: Instituto de Investigación Denkstatt GmbH

El efecto del ACV o la huella de carbono podemos verlo reflejado en la gráfica. Como se puede observar, existe un punto en el que el impacto ambiental es mínimo y se corresponde con una cantidad de material determinado, que es la mínima para conseguir las máximas prestaciones. Podemos pensar que para un envase, cuanto menos material mejor. Esto es verdad si las prestaciones se mantienen. Si, por ejemplo, un envase de 100 gramos permite conservar un alimento fresco durante 10 días, si lo hago de 80 gramos con la misma caducidad, reduzco el impacto ambiental. Pero si la caducidad baja a cinco días por ejemplo, esto implicará una distribución del alimento más frecuente, más viajes para transportarlo y mayor frecuencia de caducidad, y por tanto, aumentar el desperdicio de alimentos, lo que va a penalizar en el ACV. Sólo los estudios técnicos y objetivos nos pueden garantizar el mínimo impacto ambiental.

CASOS DE ÉXITO EN EL DESARROLLO DE ENVASES EN ECONOMÍA CIRCULAR

Desde AIMPLAS, trabajamos junto con las empresas **para conseguir envases más sostenibles y tecnologías que permitan adaptar sus residuos a la economía circular.** Entre los desarrollos realizados, destacamos las siguientes líneas de actuación de proyectos con empresas:

Ecodiseño, reciclabilidad e incorporación de reciclado. Se trata de trabajar en el concepto, para conseguir la fabricación de un producto con el menor uso de materiales posible, incorporar material reciclado, potenciar la reutilización, y, sobre todo, facilitar el reciclado del producto final, como necesidad principal de las empresas.



Mediante estudios personalizados, hemos alcanzado la reducción de hasta el 80% del impacto ambiental. Un ejemplo son las bolsas de plástico reutilizables, un producto que contiene más de un 80% de plástico reciclado, es reutilizable y 100% reciclable. También las botellas de PET para agua, bebidas y refrescos que contienen porcentajes que van desde el 25% al 100% de plástico reciclado y que son 100% reciclables. Todas estas opciones tienen un impacto ambiental muy bajo y son soluciones que están poniendo las empresas en el mercado.

Desde AIMPLAS trabajamos junto con las empresas para conseguir envases más sostenibles y tecnologías para adaptar sus residuos a la economía circular

Aumento y control de la vida útil de los alimentos. Para conseguir un impacto ambiental menor, otra línea de trabajo es **aumentar la vida útil de los alimentos envasados.** Tradicionalmente se ha trabajado con las llamadas estructuras multicapa. Esto implica que el envase contiene diferentes capas de materiales plásticos distintos y cada uno aporta unas propiedades diferentes, consiguiendo un envase muy completo en cuanto a resistencia mecánica, propiedades barrera o de sellado. El inconveniente de estas estructuras es que son más complejas para

el reciclado. En este sentido, **estamos trabajando con recubrimientos que consiguen simplificar estas estructuras manteniendo las propiedades.**

Por otra parte, también hemos desarrollado **envases activos e inteligentes. Los envases activos interactúan con los alimentos de forma que reducen los mecanismos de su degradación.** Hemos conseguido aumentar la vida útil en la ensalada fresca, lechugas y tomates *cherry* en un 15%, y en fruta cortada hasta un 50%. Los envases inteligentes nos dan información sobre el estado del alimento. Actualmente, para conocer la caducidad de un alimento envasado, se hacen estudios en condiciones estándar y con margen de seguridad, por lo que la caducidad es una referencia que no siempre corresponde con la realidad. Disponer de **etiquetas que cambien de color cuando el producto esté en mal estado, nos ayudaría a identificar de forma inequívoca la caducidad, y conseguiríamos reducir el desperdicio de alimentos y mejorar la seguridad alimentaria.** En estos momentos estamos en algunos desarrollos para alimentos frescos que muy pronto estarán en el mercado. **Todas estas soluciones son posibles solo con materiales plásticos, de ahí la importancia de su uso.**

> Los bioplásticos son una opción complementaria para usarse en aquellas aplicaciones donde el impacto ambiental lo justifique

Bioplásticos y uso de la biomasa. Otra línea muy importante es el uso de materiales plásticos procedentes de fuentes renovables, que pueden ser también biodegradables y compostables. Son los llamados **bioplásticos, como opción complementaria que deben usarse en aquellas aplicaciones donde el impacto ambiental las justifique.** Desde AIMPLAS, en colaboración con empresas, hemos desarrollado numerosos proyectos, tanto en alimentación como en aplicaciones agrícolas, cuyo resultado han sido productos como *films*, bandejas, botellas, mallas, *film* acolchado o tuberías de riego. Destaca también el desarrollo de **envases multicapa, que nos permiten usar diferentes materiales con distintas propiedades, que conjuntamente solventan el inconveniente de la reciclabilidad.**

A nivel de uso de la biomasa, **otra línea de trabajo es el aprovechamiento de residuos de las industrias alimentaria y agrícola para obtener nuevos plásticos.** Aquí, partiendo de residuos ricos en azúcares, somos capaces de obtener nuevos plásticos. Hemos trabajado con residuos del pan, bollería, suero lácteo, aguas residuales de la industria del zumo, residuos de la huerta o huesos de oliva, entre otros. También en este proceso podemos desarrollar plásticos desde el CO_2 que previamente hemos capturado de las emisiones industriales o la contaminación ambiental.

Reciclado mecánico y químico de productos. Trabajamos en la mejora de los **procesos de reciclado mecánico e investigamos el reciclado químico, de forma que los materiales resultantes tengan la calidad necesaria para ser incorporados a aplicaciones de alto valor añadido.** El reciclado mecánico se centra en la separación, triturado y lavado de los residuos plásticos. Realizamos proyectos

con empresas para mejorar la gestión de los residuos y, de la calidad del material obtenido, por ejemplo, mediante tecnologías de descontaminación, que permiten eliminar contaminantes, o de compatibilización, que permiten mezclar diferentes materiales. Cuando el reciclado mecánico no permite obtener materiales de calidad, se complementa con el reciclado químico, en el que estamos trabajando en líneas como la pirólisis, solvólisis o la degradación enzimática y biológica, obteniendo con estos procesos nuevas sustancias para la fabricación de plásticos y otros productos.

A nivel social hemos desarrollado un **proyecto de recogida de basuras marinas, REPESCAPLAS, que junto con las cofradías de pesca, ha permitido recuperar el material plástico del mar para posteriormente separarlo y valorizarlo mediante técnicas de reciclado mecánico o químico,** según la aplicación. Se han recogido más de cinco toneladas de residuos, con casi 8000 objetos contabilizados y clasificados según categorías y tipos, siendo los envases un fragmento importante. Posteriormente, se ha realizado un estudio ecotoxicológico y finalmente, se han desarrollado aplicaciones como mobiliario urbano, como por ejemplo los separadores de carril bici. En estos momentos, se están mejorando las propiedades del material obtenido para elevar el porcentaje de basuras marinas que se puedan incorporar a los productos finales. Además, se aplicarán tecnologías de reciclado químico, como la pirólisis, para obtener nuevos productos que puedan ser empleados por las propias cofradías. Así, se va a analizar la instalación de plantas en los propios puertos para la obtención de fuel, que pueda utilizarse posteriormente por las embarcaciones, lo que constituiría un magnífico ejemplo de economía circular.

REPESCAPLAS es un proyecto de recogida de basuras marinas, que permite recuperar el material plástico del mar, separarlo y valorizarlo

Conclusiones

- **Para satisfacer los retos de la sociedad, la industria alimentaria necesita del uso de envases plásticos.**
- **Los materiales son un medio para conseguir el mínimo impacto ambiental. Debemos usar siempre la opción de menor impacto, amparada en aspectos técnicos y evitando la visión únicamente centrada en el marketing.**
- **Los envases deben fabricarse dentro del esquema de economía circular, ser reciclables y contener reciclado, y aprovechar los bioplásticos en las aplicaciones que así lo justifiquen.**
- **Los consumidores somos un eslabón fundamental para aplicar el modelo de la economía circular. Somos responsables de este punto de la cadena, siendo sin duda el más crítico para su desarrollo.**
- **Las empresas están implementando soluciones dentro del esquema de economía circular y los materiales plásticos se posicionan como la mejor opción posible.**

aimplas.es facebook.com/aimplas twitter.com/AIMPLAS

Luis Cediel Blanco
Director General. ANAIP.
Asociación Española de Industriales de Plásticos.

Los plásticos y los ODS: una relación estrecha gracias a la investigación, el desarrollo y la innovación

En 2015 la ONU publicó sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, un conjunto de metas globales para proteger el planeta y asegurar la prosperidad de todos sus habitantes en 2030. La Asociación Española de Industriales de Plásticos, ANAIP, comparte los 17 objetivos y trabaja específicamente en el marco de 10 de ellos

El 25 de septiembre se cumplieron cinco años desde que la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 con 17 objetivos de desarrollo sostenible. **ANAIP, como representante de la industria de transformación de plásticos y consciente del reto que suponen el cambio climático y la sostenibilidad, se sumó a estos objetivos trabajando de forma activa en muchos de ellos.** Desde la acción por el clima hasta la innovación, pasando por el trabajo decente y el crecimiento económico en un marco de producción y consumo responsables.

ANAIP nació en 1957 para representar y agrupar a la industria española de plásticos, impulsar el desarrollo y fomentar la calidad y la innovación, potenciando la Economía Circular, el reciclaje y el uso de materiales plásticos alternativos (biopolímeros, biodegradables y compostables, material reciclado). **Es la entidad reconocida como interlocutora por las administraciones públicas y otros organismos nacionales, europeos e internacionales.**

> La imagen de la industria del plástico está deteriorada por los residuos, a pesar de su contribución al actual nivel de vida

Hace un año ANAIP, junto con AIMPLAS, CICLOPLAST y PlasticsEurope, impulsó la creación de **la Plataforma de los Plásticos, EsPlásticos,** siendo uno de los socios fundadores. Su objetivo es dar a conocer las soluciones sostenibles que los plásticos ofrecen a los retos de la sociedad, así como destacar los avances económicos, técnicos, sociales y medioambientales que estos materiales inigualables han hecho y siguen haciendo posibles.

La sociedad contemporánea ha alcanzado un nivel de vida que los ciudadanos de hace 100 años no podían casi ni imaginar y los plásticos son los materiales que más han contribuido a ello. Sin embargo la imagen de la industria está deteriorada por los residuos abandonados y, por tanto, mal gestionados, lo que ha dado lugar al nacimiento de iniciativas para reducir el uso de plásticos, especialmente los de un solo uso. Pero lo cierto es que los plásticos son materiales muy eficientes que pueden convertirse en los mejores aliados en la lucha contra el cambio climático y que encajan a la perfección en los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. A lo largo de este artículo vamos a explicar el porqué de esta fuerte implicación en los 10 ODS en los que la vinculación de la industria de los plásticos es mayor.

ODS 2: Hambre cero

Tras décadas de disminución constante, el número de personas que padecen hambre comenzó a aumentar lentamente de nuevo en 2015 y las estimaciones actuales indican que el 8,9% de la población mundial pasan hambre en el mundo.

Los plásticos ayudan en la lucha contra el hambre porque conservan los alimentos, evitan su desperdicio y facilitan su distribución en situaciones de emergencia. El ecodiseño y la innovación en los envases permiten consumir los alimentos con mayor seguridad, comodidad y en mejores condiciones (evitan plagas durante el almacenamiento y proporcionan información clave y transparente del alimento como la presencia de posibles alérgenos). Gracias al uso de envases adecuados, el desperdicio de alimentos en Europa se sitúa en torno al 3%, mientras que en los países en vías de desarrollo puede llegar al 40%.

En la agricultura, los plásticos para invernadero ayudan a multiplicar hasta seis veces la productividad de un cultivo. Además, el plástico también se utiliza en sistemas de riego por goteo, ahorrando entre el 30% y el 60% del agua empleada con métodos convencionales de regadío.

ODS 3: Salud y bienestar

La ONU destaca que garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades es esencial para el desarrollo sostenible. Más, si cabe, actualmente, cuando el mundo se enfrenta a una crisis sanitaria global provocada por la Covid-19 que está propagando el sufrimiento humano, desestabilizando la economía mundial y cambiando la vida de millones de personas en todo el planeta.

Los plásticos son fundamentales para la medicina moderna, que los utiliza para tecnologías de cirugía avanzada, como soporte para el desarrollo de órganos, para material higiénico desechable y su envasado, para aplicaciones biónicas, material para la donación de sangre o transporte de suministros básicos en todo el mundo. Los plásticos son insustituibles en este ámbito como en muchos otros, ya que son materiales seguros para la salud, cumplen con las normativas más exigentes a nivel internacional y son los materiales sometidos a más controles de seguridad en todo el mundo.

> **Los plásticos son fundamentales para la medicina moderna**

Un buen ejemplo son los envases plásticos, de hecho, **la proliferación de envases de otros materiales en contacto con los alimentos ha provocado que las alertas alimentarias en la Unión Europea se hayan duplicado entre 2018 y 2019, según el Sistema de Alertas Rápidas de la UE (RASFF).**

ODS 6: Agua limpia y saneamiento

Los plásticos ofrecen soluciones eficaces y eficientes en múltiples aplicaciones

El acceso al agua potable y al saneamiento es fundamental para garantizar la salud. Aún hay miles de millones de personas, sobre todo en áreas rurales, que carecen de estos servicios básicos. En todo el mundo, una de cada tres personas no tiene acceso a agua potable salubre y dos de cada cinco, no disponen de una instalación básica para lavarse con agua y jabón. La pandemia de la Covid-19 ha puesto de manifiesto la importancia del saneamiento, la higiene y un acceso adecuado a agua limpia.

El uso, por ejemplo, de **tuberías plásticas ofrece grandes beneficios para el suministro de agua potable, gas, riego, saneamiento de aguas residuales y para usos industriales.** Entre esos beneficios podemos mencionar que no sufren corrosión, son fáciles de instalar, flexibles, ligeras, seguras y no sufren pérdidas. Además, el uso de plásticos hacen que sean versátiles, más fáciles de transportar e instalar y que se adapten fácilmente a distintos diseños. Este tipo de tuberías garantizan la calidad del agua y no favorecen la aparición de legionela. Tienen una vida útil superior a los 50 años y pueden reciclarse.

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico

El crecimiento económico inclusivo y sostenido, tal como señala la ONU, puede impulsar el progreso.

La industria de los plásticos en España aglutina más de 3.000 empresas de las que el 98% son pymes que dan trabajo a más de 93.000 personas y más de 250.000 incluyendo los indirectos e inducidos. "Es el 21% de la industria manufacturera de España, que supone el 2,7% del PIB y genera empleo de calidad, con un 93% de contratos indefinidos y muy repartido por la geografía nacional, lo que ayuda a frenar el fenómeno de la España vaciada", explica Luis Cediel, director general de ANAIP.

ODS 7 y 9: Energía asequible y no contaminante. Industria, innovación e infraestructura

La innovación y el progreso tecnológico son claves para descubrir soluciones duraderas para los desafíos económicos y medioambientales, como el aumento de la eficiencia energética y de los recursos. Según recoge la ONU, la inversión en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB aumentó del 1,5% en el año 2000 al 1,7% en 2015.

Los plásticos son esenciales en muchas aplicaciones como, por ejemplo en las energías renovables: sin ellos sería imposible hacer las aspas de los molinos de viento para la energía eólica. Además, muchas empresas del sector ya obtienen toda su energía de energías limpias y renovables, y muchas otras están avanzando hacia ese objetivo.

La industria de los plásticos lleva la innovación en su ADN. Gracias a sus avances, los plásticos ofrecen soluciones eficaces y eficientes en múltiples aplicaciones como

en el transporte de personas y mercancías, o a los problemas que se van presentando. Por ejemplo, los coches actuales llevan un 15% de componentes plásticos, lo que los hace más ligeros y permite ahorrar una media de 750 litros de combustible en 150.000 kilómetros. Además, los hacen más seguros ya que la gran mayoría de los dispositivos de seguridad están fabricados con plásticos (airbags, cinturones...). Los componentes plásticos en un avión aligeran su peso y permiten ahorrar un 20% de combustible. El ecodiseño también ha logrado mejoras en los envases, haciéndolos cada vez más eficientes. **Los envases de este material son, de media, cuatro veces más ligeros que los fabricados con otros materiales, gracias a lo cual se reduce el coste del transporte, el uso de combustible y las emisiones de CO_2.**

La innovación en materia de plásticos ha permitido también que la tecnología del reciclado avance tanto en el reciclado mecánico como en el químico, consiguiendo un reciclado infinito de los plásticos.

ODS 10: Reducción de las desigualdades

La desigualdad entre la población es un problema que se mantiene y reducirla es uno de los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. La industria de los plásticos en España rema en este sentido ofreciendo trabajo de calidad, con contratos mayoritariamente indefinidos. **Desde ANAIP, además, luchamos contra la brecha de género y animamos a nuestras empresas asociadas a que hagan lo mismo, apostando por el talento, la integración y la igualdad de oportunidades.**

ODS 12: Producción y consumo responsable

El progreso económico y social conseguido durante el último siglo ha venido acompañado de una degradación medioambiental que pone en peligro al propio sistema y al entorno. La ONU informa de que cada año, en torno a un tercio de toda la comida producida (unas 1.300 millones de toneladas) acaba en la basura de los hogares y los distribuidores o estropeándose, debido a prácticas de recolección y transporte deficientes. Los envases plásticos ayudan en el objetivo de reducir el desperdicio alimentario (desde la producción primaria hasta el consumidor final), ya que permiten conservar la comida con todas sus propiedades durante más tiempo.

> La innovación en materia de plásticos ha permitido que la tecnología consiga un reciclado infinito de los plásticos

Desde la industria, no obstante, abogamos por el consumo responsable y, sobre todo, por la aplicación de la regla de las tres erres: reducir el consumo, reutilizar lo que se pueda y reciclar los productos al final de su vida útil.

ODS 13: Acción por el clima

El segundo año más caluroso desde que hay registros fue 2019 y marcó el final de la década más calurosa que se haya documentado. Los niveles de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero en la atmósfera aumentaron hasta marcar récord en 2019. Aunque se estima que las emisiones de gases de efecto invernadero caigan alrededor de un 6% en 2020 por las restricciones de movimiento derivadas de la pandemia, esta mejora solo es temporal. El cambio climático afecta a todos los países del mundo, el nivel del mar está subiendo y los fenómenos meteorológicos son cada vez más extremos.

España es el segundo país de la UE que más envases plásticos recicla mecánicamente

La Directora Técnica y Sostenibilidad de ANAIP, Ángela Osma, recuerda que **"los materiales plásticos son los más eficientes y los que menor impacto tienen sobre el cambio climático, son aliados en los objetivos de neutralidad climática del Compromiso Europeo, Green Deal.** El gran reto es la gestión adecuada de los residuos, todos, no solo los de plástico".

Los plásticos son tan ligeros que el uso de cualquier material alternativo triplicaría el empleo de material para los mismos productos, doblaría el gasto energético para producir y reciclar esos mismos productos y multiplicaría por tres las emisiones de gases de efecto invernadero.

ODS 14: Vida submarina

Cuidar los océanos es clave para un futuro sostenible. Protegerlos debe ser una prioridad. Según el estudio Jambeck de la Universidad de Georgia (Estados Unidos) de 2015 publicado en la revista *Sciencemag*, el origen del 80% de los residuos que acaban en el mar se encuentra en la tierra.

Cabe destacar que España es el segundo país de la UE que más envases plásticos recicla mecánicamente. En la última década se ha duplicado el reciclado de plástico a nivel nacional, alcanzando hoy la cifra de más de un millón de toneladas.

PLÁSTICOS, UNA INDUSTRIA COMPROMETIDA

La industria defiende que prohibir los plásticos –o gravarlos con un impuesto como el que ha incluido el Gobierno en el proyecto de presupuestos para los envases plásticos no reutilizables– destruye empleo en una de las industrias más importantes para España y aumentará la dependencia del exterior para abastecer de productos de primera necesidad, mientras otros países en Europa refuerzan su industria. Además, supone renunciar a los beneficios que aportan y no es una solución realista, no efectiva al problema de las basuras en el medio ambiente. La solución pasa por la concienciación y la mejora de los sistemas de recuperación y reciclaje.

Por eso, desde ANAIP y desde otras asociaciones de la cadena de valor de los plásticos tanto españolas como europeas, hemos puesto en marcha iniciativas voluntarias para mejorar sus procesos y reducir su impacto ambiental. Entre ellas están **la plataforma More y la iniciativa Operation Clean Sweep®, OCS.**

More es una plataforma europea creada por la industria, para monitorizar el consumo de polímeros reciclados en la fabricación de nuevos productos. Se lanzó en 2019 y desde entonces, los transformadores de plásticos pueden registrar cada año la cantidad de materia prima reciclada que utilizan para su producción.

OCS es una iniciativa mundial de la industria para evitar la emisión al medio ambiente de microplásticos primarios, ya sea granza, escamas o polvo, que puede producirse de forma involuntaria en cualquiera de las etapas de la cadena de valor: producción, manipulación, transporte, transformación y reciclado. Esta iniciativa lleva más de 25 años funcionando en Estados Unidos gracias a la Plastics Industry Association y al American Chemistry Council. ANAIP firmó la licencia para aplicar la iniciativa en nuestro país en 2016 e impulsó, junto con PlasticsEurope el programa en España.

Además de estos proyectos, en el 2017, en el seno de ANAIP, se creó el **Grupo Sectorial de Plásticos Reciclados** compuesto por toda la cadena de valor de la industria además de contar con centros tecnológicos y universidades. Su objetivo es impulsar el uso de material reciclado con la calidad, homogeneidad y disponibilidad necesarias. Además, ANAIP es firmante de la plataforma Circular Plastics Alliance (CPA), que reúne a 245 entidades públicas y privadas de la cadena de valor de los plásticos, con el objetivo de alcanzar la meta de la UE de utilizar 10 millones de toneladas de plásticos reciclados en la fabricación de nuevos productos para 2025.

ANAIP y otras asociaciones hemos puesto en marcha iniciativas voluntarias para mejorar procesos y reducir el impacto ambiental del plástico

Como respuesta a la atención social que están recibiendo, ANAIP ha puesto en marcha este año el **Grupo Sectorial de Sostenibilidad de Envases y Embalajes.** Este grupo tiene como meta planificar acciones en distintas áreas: desde la comunicación y la imagen, hasta la regulación, pasando por la innovación y el ecodiseño.

La industria de los plásticos es una industria comprometida con la economía circular, el cuidado del medio ambiente y el desarrollo del sector y de sus trabajadores. Una industria consciente de su impacto, pero que trabaja día a día para reducirlo. Y una industria consciente también del valor que aportan sus productos, por su eficiencia, su funcionalidad y su versatilidad, lo que los hace imprescindibles para mantener la calidad de vida de la que gozamos hoy día.

anaip.es facebook.com/@ANAIP.es twitter.com/@ANAIP_es

Cristina Galán Hernangómez
Adjunta Secretaría General. ASOBIOCOM.
Asociación Española de Plásticos Biodegradables Compostables

Materiales biodegradables y compostables: una respuesta de los plásticos al reto de la circularidad

La innovación y el desarrollo en la industria de los plásticos han permitido crear materiales biodegradables compostables, que se utilizan en aquellas aplicaciones en las que la biodegradabilidad y la gestión, junto con los residuos orgánicos, aportan valor.

La industria del plástico hoy día es una industria para emprendedores, no apta para quienes no estén dispuestos a invertir en investigación y en innovación. Ningún material está tan cuestionado en la actualidad como lo están los plásticos, pero pocos son tan imprescindibles para mantener la calidad de vida de la sociedad contemporánea. Basta con echar un vistazo a nuestro alrededor, hay plástico en la mayoría de los objetos que nos rodean: en el ordenador que tecleamos durante horas, en el teléfono móvil, en la mesa, en la silla, en la ropa que vestimos, en productos sanitarios etc.

Un plástico biodegradable compostable es un plástico biodegradable que se biodegrada sin generar residuos tóxicos

En los últimos años las directrices en Economía Circular han hecho aflorar iniciativas ciudadanas para reducir el uso de plásticos, sobre todo los de un solo uso. Sin embargo los plásticos son materiales muy eficientes y la vida sin ellos es difícil o imposible de imaginar. Hay que consumir de forma racional y ceñirnos a lo necesario, pero el mayor reto está en depositar correctamente el residuo para reducir la cantidad de desechos mal gestionados.

PLÁSTICOS BIODEGRADABLES Y COMPOSTABLES

Sin embargo, la industria está buscando soluciones más sostenibles. Aparte de las mejoras en los procesos de recuperación y reciclado de los plásticos tradicionales, **la investigación en este ámbito ha conseguido desarrollar plásticos biodegradables y compostables** que, aunque lleven la palabra plástico en su nombre tienen muy poco que ver con la idea tradicional que tenemos de él.

Los plásticos biodegradables y compostables más conocidos proceden de fuentes renovables, como el maíz o la fécula de patata; pero también los hay que proceden de fuentes fósiles. En esta materia, lo que marca la diferencia frente a los plásticos tradicionales es su estructura molecular.

Siempre hay que especificar las condiciones en las que tiene lugar la biodegradabilidad: **un plástico biodegradable** experimenta reacciones de degradación como consecuencia de la acción de microorganismos como las bacterias, los hongos o las algas. Esta biodegradación se produce al final de su vida y puede darse en el agua, en el suelo o en compostaje. **Un plástico biodegradable compostable** es un plástico biodegradable, que se biodegrada en un

proceso de compostaje y que da lugar a la formación de dióxido de carbono, agua y biomasa, a una velocidad similar a la de la materia orgánica y sin generar residuos tóxicos. La idea fundamental es que un plástico compostable es siempre biodegradable, pero un plástico biodegradable no siempre es compostable.

El origen de los bioplásticos se remonta a principios del siglo XX, pero su desarrollo se ha concentrado en las últimas décadas. Los más conocidos hoy en día – como el PLA, el PBAT, el PBS, los PHA/B y los almidones plastificados –, se empezaron a desarrollar en los años 90 del siglo pasado. A día de hoy, los avances los han hecho perfectamente aptos para aplicaciones como menaje, cápsulas de café o bolsas.

"Pero queremos dejar claro **que biodegradabilidad y compostabilidad no significa que los residuos puedan abandonarse en la naturaleza** –aclara Alfonso Biel, Presidente de ASOBIOCOM–. Siempre debe tirarse cada producto al contenedor adecuado, en el caso de los compostables, al orgánico, el marrón. Así, junto a los residuos orgánicos, acabará en una planta de compostaje y se transformará en compost que servirá como abono para el campo. De esta forma cerramos el círculo de la materia orgánica".

ASOBIOCOM nació en 2012 para dar a conocer en España el uso de plásticos biodegradables compostables y los productos fabricados con estos materiales; coordinar y apoyar iniciativas que contribuyan al progreso tecnológico; abordar estudios científicos, estudios de mercado, análisis de la industria y todo tipo de información relativa a estos materiales; difundir conocimiento e información veraz sobre los plásticos biocom y las mejores prácticas; colaborar con las organizaciones nacionales e internacionales para facilitar el logro de los objetivos de la asociación y los intereses de la producción y el uso de plásticos biodegradables y compostables; ser la voz que represente a la industria y apoyar la certificación de plásticos y productos biodegradables y compostables.

ASOBIOCOM nació en 2012 para dar a conocer en España el uso de plásticos biodegradables compostables

APLICACIONES DE LOS PRODUCTOS BIODEGRADABLES Y COMPOSTABLES

A día de hoy, el uso de productos biodegradables y compostables está avanzando en aplicaciones como **bolsas** para gestionar biorresiduo vegetal para compostar o de recogida de residuos orgánicos, tanto las de recogida de basura orgánica, que se utilizan en los hogares y que se depositan en el contenedor marrón, como **fundas** para contenedores de orgánica en grandes generadores; o bolsas de la compra ligeras y las más finas que se utilizan en las secciones de frutas y verduras de los supermercados. **El uso de este tipo de bolsas se está generalizando y eso genera importantes**

Aplicaciones biocom que ya están en el mercado y siguen la norma UNE EN 13432

beneficios. La Fundación Ellen MacArthur dirigió un proyecto en La Seu d'Urgell (Cataluña) denominado CERES, que concluyó que la sustitución de las bolsas tradicionales de los supermercados por bolsas compostables mejoraba la calidad del compost obtenido en la planta de compostaje y que incluso conseguía alcanzar el grado de calidad necesario para su uso en la agricultura ecológica.

Los productos biodegradables también se utilizan para **cápsulas de café; bolsas de té o infusiones; etiquetas** para fruta y verdura; **bandejas y filmes para productos frescos o envases y menaje de un solo uso,** muy utilizados en los servicios de reparto de comida de los restaurantes o en las empresas de catering. En todos estos casos, **los productos deben cumplir la normativa UNE EN 13432, que certifica que son compostables.**

Otro de sus usos es en la agricultura, sobre todo para la producción de **filmes para acolchado biodegradable** de hasta 20 micras, pero también para tutores y clips o mallas para cepellones. **La norma de referencia para el acolchado es la norma UNE EN 17033,** que certifica que el film de acolchado es biodegradable en el suelo. La norma UNE EN 13432, ya mencionada, es para productos compostables terminados y la 14995 es la que certifica la materia prima compostable.

Los plásticos biocom se pueden biodegradar al final de su vida útil y minimizan los procesos de recogida, separación y tratamiento de los residuos

Las ventajas de los plásticos biocom en estas aplicaciones sobrepasan el hecho de que se puedan biodegradar al final de su vida útil. Además de eso, facilitan o minimizan los procesos de recogida, separación y tratamiento de los residuos. Por ejemplo, el uso de bolsas biodegradables para la recogida de los residuos orgánicos en los hogares, facilita la gestión de estos residuos en las instalaciones de compostaje "porque no hay que separar previamente, disminuyendo la necesidad de pretratamiento y evitando la pérdida de materia orgánica", explica Alfonso Biel, que recuerda que "todos los artículos compostables deben estar certificados según la norma UNE EN 13432".

El uso de cubiertos, vasos o platos biocom en determinados servicios de catering y hostelería evita tener que separarlos de los restos de alimentos para su gestión. Y si se deposita todo en bolsas biodegradables, el proceso se facilitará todavía más. Lo mismo ocurre con las cápsulas de café: al no separar el continente del contenido (residuo orgánico), se evita una pérdida importante de materia orgánica, que terminaría en vertedero y se minimizan las infraestructuras necesarias para tratar los biorresiduos, aumentando también la calidad del compost final, que podrá utilizarse en el sector agrícola. "Es importante que la ciudadanía comprenda que para poder gestionar correctamente estos materiales, es imprescindible el uso de plásticos compostables. Así, el compost obtenido en las plantas de compostaje será de mejor calidad al tener menor cantidad de impropios, que son otros materiales no compostables que imposibilitan que cierta cantidad de esos residuos orgánicos se transformen en compost", añade Biel.

En el campo, utilizar acolchado biodegradable evita tener que recogerlo y la acumulación de plástico en el suelo. El uso de plásticos compostables para piezas

pequeñas como los clips o tutores permiten aprovechar los residuos de la cosecha entrelazados con ellos para generar compost de gran calidad. "Los agricultores, una vez han empezado a utilizar el acolchado biodegradable, se encuentran muy cómodos usándolo, porque todos los trabajos que tienen que hacer para gestionarlo se reducen simplemente a la incorporación de los restos de cultivo con el acolchado en el campo", afirma Lluís Martín, profesor de la Universidad de Lleida.

VENTAJAS EN OTRAS APLICACIONES

Si ofrecen todas estas ventajas ¿por qué no se utilizan en más aplicaciones, especialmente para aquellas en las que el plástico tradicional está tan cuestionado actualmente? Los plásticos biodegradables compostables se usan en aplicaciones muy concretas. Su objetivo, tal como explica el Presidente de ASOBIOCOM, no es sustituir a los plásticos tradicionales en todas las aplicaciones, sino que se utilizan en aquellas en las que la biodegradabilidad y la gestión junto con la orgánica aportan valor. En el caso de los envases, por ejemplo, no tienen cabida para contener productos sin caducidad o o con esta fecha muy larga. Tampoco en aquellos envases que se pueden recuperar más fácilmente y que dejan un residuo limpio (como el caso de las botellas y botes de plástico). Pero sí en otros casos, como en el envasado de alimentos que dejen restos, de forma que se pueda tirar el envase con los restos orgánicos en el contenedor marrón (el de materia orgánica) para su tratamiento. Así se evitan los costes de separar la materia orgánica o de lavar el envase.

En el campo, utilizar acolchado biodegradable evita la acumulación de plástico en el suelo

Mención aparte merecen los plásticos hidrosolubles, que son aquellos que además de biodegradarse en condiciones de compostaje industrial conforme a la norma UNE EN 13432, son solubles en agua. Este tipo de materiales, por tanto, no solo se biodegrada en el medio terrestre, sino que cumple con las condiciones de la norma ASTM D6691, lo que garantiza su biodegradabilidad marina. El fin de vida de estos materiales depende de la aplicación para la que se diseñen, siendo en algunos casos la propia desaparición e integración en el medio ambiente tras su uso. Este tipo

Acolchado biodegradable en suelo según norma UNE EN 17033

de plásticos se utilizan a día de hoy en tres aplicaciones principales: para **bolsas de lavandería hospitalaria, para tacos contenedores de perdigones y como film para envasado de detergentes concentrados.**

En el caso de las bolsas de lavandería, la ropa se introduce en ellas, se cierra con la cinta y ya no hay que manipularla más. Se lleva a la lavandería industrial y la bolsa se disuelve por completo en pocos minutos. Así, cuando termina el ciclo de lavado, la ropa ha quedado desinfectada y la bolsa disuelta en el agua. Los tacos para perdigones suelen acabar a 15 o 20 metros de distancia del deportista, por lo que su recuperación no es fácil y el residuo suele quedarse en el medio ambiente terrestre o acuático, si no se usa material biodegradable. El caso del film para envasado de dosis de productos desinfectantes o detergentes concentrados es quizá la aplicación más habitual en los hogares, por la popularización de los detergentes de lavadora en formato pod, que pueden disolverse incluso en agua fría.

EL FUTURO DE LOS PLÁSTICOS BIOCOM

La investigación permite avanzar en el desarrollo de los plásticos biodegradables y compostables. De hecho, en España la innovación es un pilar del sector de los plásticos que se materializa, por ejemplo, en AIMPLAS, el Instituto Tecnológico del Plástico, y en CENER, el Centro Nacional de Energías Renovables.

Es importante incentivar la innovación desde las administraciones

AIMPLAS lleva casi 20 años desarrollando proyectos con bioplásticos. En este tiempo la producción y la calidad de estos materiales ha mejorado de forma significativa, así como también la disminución del precio.. AIMPLAS ha desarrollado numerosos proyectos, en el sector agrícola, han trabajado en el desarrollo de films y en tuberías de microirrigación; y en envases, han desarrollado envases de mallas para aplicaciones en frutas y verduras o el desarrollo de film multicapa, que permite combinar materiales con propiedades distintas y que gracias al compostaje conjunto consigue mitigar el problema de la reciclabilidad. En cuanto al desarrollo de bioplásticos, una línea de trabajo importante en AIMPLAS es el uso de la biomasa a través del aprovechamiento de residuos de las industrias alimentaria y agrícola. **También en este proceso pueden desarrollar plásticos a partir del CO_2 que previamente capturan de las emisiones industriales.**

En el centro de biorefinería y bioenergía de CENER se desarrollan tecnologías de producción de bioplásticos biodegradables producidos de forma natural por microorganismos, biodegradables incluso en ambientes marinos. La línea abierta sobre estos nuevos plásticos biodegradables y compostables constituye una alternativa muy interesante en un amplio rango de aplicaciones, donde aportan un valor diferencial, tales como en uso agrícola, productos de un solo uso en alimentación, envasado alimentario o de gestión de biorresiduos.

Pero para que estas instituciones puedan seguir avanzando es importante incentivar la innovación desde las administraciones o, al menos, no desincentivarla. A día de hoy hay una posibilidad de diferenciar los bioplásticos en la propuesta de implantación de un impuesto que grave los envases plásticos no reutilizables, que el Gobierno

ha incluido en el proyecto de presupuestos enviado a Bruselas.

"Por ahora estas medidas deben ser matizadas para que quede claro si los plásticos biodegradables compostables son objeto de la Directiva SUP de la Unión Europea y del impuesto al plástico que planea el Gobierno –explica Cristina Galán, de ASOBIOCOM–, por eso estamos esperando la publicación de la Guía Interpretativa por parte de la Comisión Europea".

Para la industria, imponer un impuesto al plástico de un solo uso no es la solución al problema de los residuos en el medio ambiente ya que, en definitiva, va a suponer un incremento de la cesta de la compra para el consumidor y a la larga se traducirá en aumentar la cantidad de residuos de envases de otros materiales. En su lugar, **proponemos la mejora de la recogida y el tratamiento de los desechos orgánicos; promover un consumo responsable y valorar otras medidas de menor impacto socioeconómico como las tasas de vertedero, los sistemas de pago por generación de residuos y el apoyo a la investigación y la innovación.**

Además, según European Bioplastics, de los 60 millones de toneladas de plástico que se produjeron en Europa en 2019, menos del uno por ciento fue de plásticos biodegradables. Es difícil que estos plásticos se conviertan en un problema medioambiental no solo por su cantidad, sino porque son una familia para aplicaciones muy concretas y con un final de vida diferente al del plástico tradicional. Por eso desde ASOBIOCOM defendemos que no se aplique un impuesto a los envases plásticos y, de aplicarse, **que los productos compostables queden exentos.** "Ya hay otros países miembros de la Unión Europea que han excluido estos materiales del impuesto al plástico, como Italia", apunta Cristina Galán.

Como comentaba Alfonso Biel, los plásticos biodegradables y compostables no tienen como objetivo sustituir a los plásticos tradicionales en todas sus aplicaciones, pero son sin duda un ejemplo de que la innovación está en el ADN de esta industria: un sector comprometido que avanza para ofrecer seguridad, funcionalidad y calidad., aspectos demandados por la ciudadanía y necesarios para mantener la calidad de vida que tiene hoy en día nuestra sociedad.

ASOBIOCOM
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PLÁSTICOS BIODEGRADABLES COMPOSTABLES

Todas las entidades que forman parte de ASOBIOCOM

asobiocom.es facebook.com/asobiocom twitter.com/_asobiocom

Begoña de Benito Fernández
Directora de Relaciones Externas y RSC. ECOEMBES

Más allá del plástico; la economía circular

Si queremos una sociedad más sostenible uno de los cambios de paradigma que debemos afrontar es la transición desde la "vieja" economía lineal, basada en el 'usar y tirar' y con un esquema de extracción-producción-consumo-eliminación, hacia un concepto más sostenible orientado a 'reducir, reutilizar y reciclar' que cierre los ciclos de producción y consumo, transformando los residuos en recursos: la economía circular.

Respecto a este necesario cambio de paradigma hay que tener claro que los problemas complejos no tienen soluciones sencillas, ni unilaterales, ni inmediatas y requieren de la participación de una gran cantidad de actores. La multilateralidad aplicada a la problemática de los modelos de producción y consumo mantenidos durante décadas requieren planteamientos amplios, integradores y colaborativos.

Para reducir de forma efectiva el impacto ambiental de los plásticos será necesario innovar en soluciones colaborativas

Plástico SÍ vs. Plástico NO es un debate parcial, simplificador y polarizado frente a una realidad que nunca es unidimensional. Por lo tanto, deben considerarse diferentes perspectivas; sociales, económicas, ambientales y políticas para **activar ese cambio de modelo de producción y consumo que no es una opción, es una obligación.** Cada uno de los enfoques, que representen las demandas de todos los colectivos públicos y privados, ayudan a comprender mejor, diagnosticar más claramente y evaluar las palancas más efectivas para afrontar las soluciones posibles que no están sólo en una de las partes, si no en el conjunto de las interacciones y procesos.

Por lo tanto, a través de este escrito queremos enmarcar distintas claves que nos ayuden a ir Más allá del Plástico, partiendo de la normativa, ilustrando con ejemplos concretos de cómo estamos afrontando desde Ecoembes este proceso de evolución y transformación desde el ámbito de nuestra actividad, desde nuestra posición colaborativa, de nexo de unión de la cadena de valor del envase, en el marco del Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor.

En cualquier caso, para reducir de forma efectiva el impacto ambiental de los plásticos o cualquier otro material, será necesario innovar en soluciones colaborativas, que agrupen el esfuerzo de gobiernos a todos los niveles, empresas, sociedad civil y ciudadanos. En este sentido, será notorio el papel tractor que ejercerán los nuevos consumidores, que exigen cada vez con más fuerza productos y servicios sostenibles. Afortunadamente, la normativa europea, y también la española con la reciente Estrategia Española de Economía Circular, **reconocen expresamente el papel esencial de estos consumidores y de las entidades que, como HISPACOOP, representan y defienden sus derechos, para avanzar hacia modelos de producción y consumo alineados con la transición ecológica.** En esto, seguro, estamos todos de acuerdo.

CONTEXTO LEGISLATIVO

Como señala la Comisión Europea, **la transición hacia la economía circular será sistémica, profunda y transformadora,** tanto en la UE como más allá de nuestras fronteras, y exigirá el concierto y la cooperación del conjunto de partes interesadas en todas las esferas de actuación.

La Comisión Europea también reconoce el importante papel del plástico y los problemas que resuelve su funcionalidad como material, tales como la contribución a garantizar la seguridad alimentaria y a reducir el desperdicio de alimentos que ofrecen los envases de plástico. Sin embargo, **también señala que existe una necesidad urgente de abordar los problemas ambientales que surgen actualmente en la producción, el uso y el consumo de plástico, que cada vez preocupan más a la opinión pública.**

Fruto de esta reflexión se publicó en enero de 2018 la **Estrategia Europea para el Plástico en una Economía Circular,** sentando las bases para una nueva economía del plástico, más sostenible. El objetivo de esta es que todos los envases de plástico del mercado de la Unión Europea sean reciclables o reutilizables antes de 2030, que se reduzca el consumo de plásticos de usar y tirar y que se restrinja la utilización deliberada de microplásticos. De esta forma, Europa pasará a encabezar la solución al problema de los residuos plásticos, creando al mismo tiempo **nuevos empleos y oportunidades de inversión, mediante la transformación del modo en que se diseñan, producen, utilizan y reciclan los productos plásticos.**

En esta misma línea, la **Cuarta Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,** celebrada en marzo de 2019 en Nairobi, firmó un acuerdo global para reducir el consumo de plásticos de un solo uso, consensuando la siguiente declaración: "Abordaremos el daño a nuestros ecosistemas causado por el uso y la eliminación insostenibles de los productos plásticos, incluso mediante la reducción significativa de los productos plásticos de un solo uso para el año 2030, y trabajaremos con el sector privado para encontrar productos asequibles y respetuosos con el medio ambiente".

> Ecoembes acaba de aprobar su Plan Estratégico 2021-23, elaborado junto a toda la cadena de valor del envase

Un año después, en marzo de 2020, la Comisión Europea lanzó el **Nuevo Plan de Acción para la Economía Circular**, en línea con el **Pacto Verde Europeo,** destacando la importancia de la adopción de nuevas medidas para reducir la producción de residuos, empoderar a los consumidores y garantizar que la UE disponga de un eficiente mercado interior de materias primas secundarias de alta calidad, reforzando también la capacidad de la UE para asumir la responsabilidad de sus residuos.

En nuestro país, con la aprobación en el Consejo de Ministros el pasado 2 de junio del **Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados y la Estrategia Española de Economía Circular,** se dio un paso importante para adecuar nuestra legislación a este ambicioso marco normativo europeo, que deberá culminarse en los próximos meses.

Ante este marco normativo, Ecoembes acaba de aprobar su **Plan Estratégico 2021-23,** elaborado junto a toda la cadena de valor del envase, para asegurar el cumplimiento de los objetivos exigidos por la futura regu-

lación, tal y como se ha hecho hasta ahora, y para atender las expectativas de una sociedad cada vez más comprometida con la protección del medio ambiente, en un contexto de grandes incertidumbres económicas, de consumo, sociales, etc… **Un plan que permitirá evolucionar el modelo de reciclaje de envases en nuestro país y contribuir a la transición ecológica de nuestra economía, ayudando a promover la circularidad global de los envases y a impulsar nuevas soluciones de reciclado en términos de eficiencia.** Un plan que tiene su base en los tres pilares sobre los que Ecoembes lleva pivotando su actividad desde 1997: la educación, la innovación y la colaboración, y que debe servir para evolucionar de forma eficiente el modelo operativo y relacional de un sistema de colaboración público-privada de gran dimensión y alcance. En definitiva, consolidar a Ecoembes **como modelo de soluciones eficientes que aporta un incuestionable valor añadido social, económico y ambiental.**

DATOS SOBRE PLÁSTICOS

La ciudadanía ha interiorizado, cada vez más, el hábito de reciclar

Según Plastic Europe, en 2018 la producción mundial de plásticos alcanzó casi 360 millones de toneladas. Centrándonos en Europa, la industria de los plásticos está cada vez más comprometida con acelerar su transformación hacia una economía circular y en 2018 hubo una ligera disminución en la producción de plásticos respecto a 2017, pasando de 64,4 a 61,8 millones de toneladas. Además, desde 2006, la cantidad de residuos plásticos enviados al reciclaje en Europa se ha duplicado.

En España, según EsPlásticos, **se reciclan más de 1 millón de toneladas de plástico al año,** siendo el segundo país europeo que más cantidad de residuos plásticos recicló en 2018.

Según Eurostat, el reciclado de envases plásticos en 2017 en España **se situaba en un 47,9%, por encima de la media de la UE, que se sitúa en 41,7%.** Cabe puntualizar que estos datos incluyen envases de plástico domésticos, comerciales e industriales.

Los ciudadanos españoles reciclaron en 2019 un total de 616.736 toneladas de envases de plástico en los hogares, cifra que supone un 7,8% más que en el año anterior. Es importante destacar en este punto que este crecimiento no va vinculado al aumento del consumo en los hogares, que se situó en un +1,2% según el INE, sino que es resultado de que la ciudadanía ha interiorizado, cada vez más, el hábito de reciclar.

THECIRCULARLAB Y PLÁSTICO BIO-BIO

En respuesta a este contexto social, legislativo, económico y ambiental, Ecoembes inauguró en mayo de 2017 en Logroño (La Rioja) **TheCircularLab, el primer centro de innovación abierta especializado en economía circular creado en Europa.** El propio Presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, destacó recientemente en la presentación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Economía Española que TheCircularLab "coloca a Logroño y La Rioja en la punta de lanza europea en la investigación sobre la gestión de residuos y la economía circular".

Este proyecto surgió con la vocación de aglutinar todas las propuestas que persiguen impulsar las mejores líneas de innovación en el ámbito de los envases y su posterior reciclado. Para ello, **incide en todas las**

fases del ciclo de vida de los envases: desde su concepción, a través del ecodiseño, hasta su reintroducción al ciclo de consumo a través de nuevos productos.

Así, conscientes del impacto medioambiental de los residuos en la naturaleza, y de la necesidad de apostar por la prevención en todos los ámbitos, **TheCircularLab, presentó en noviembre de 2018 un nuevo material plástico,** dentro de su apuesta para que los envases del futuro sean cada vez más sostenibles. Este material es biobasado –es decir, se obtiene a partir de residuos vegetales como mondas de patatas o cualquier otro desperdicio vegetal, en lugar de petróleo-, compostable, reciclable, y biodegradable en el entorno marino. Este **plástico sostenible,** que se ha desarrollado junto al centro tecnológico AINIA y **proviene de materia 100% orgánica en descomposición,** sienta las bases de toda una revolución en el ámbito de la economía circular. De hecho, al igual que los plásticos procedentes de otras fuentes no vegetales, podría usarse para el envasado de productos de alimentación y/o bebidas.

Desde su nacimiento, en TheCircularLab se han incubado y acelerado más de 150 proyectos de innovación de la mano de más de 200 entidades colaboradoras dentro de ese modelo de sistema de innovación abierta, que son universidades, centros tecnológicos, 'start-ups', grandes empresas y administraciones públicas, que trabajan en 4 líneas estratégicas: ecodiseño, ciencia ciudadana, *Smart Waste* y emprendimiento.

LA IMPORTANCIA DEL ECODISEÑO

Según el Parlamento Europeo, **el 80% de la contaminación ambiental y el 90% de los costes de fabricación son el resultado de decisiones tomadas en la etapa de diseño del producto.** El ecodiseño, por lo tanto, es una etapa clave para reducir el impacto ambiental. En TheCircularLab se trabaja en este ámbito identificando nuevos materiales sostenibles e incorporando a los procesos de producción componentes reciclados, con el objetivo de minimizar la huella ambiental de los futuros envases. Dentro de esta línea de trabajo me gustaría destacar el proyecto más relevante que está impulsando Ecoembes: Pack-CD

> En TheCircularLab se han incubado y acelerado más de 150 proyectos de innovación con más de 200 entidades colaboradoras

Pack-CD es una novedosa herramienta que ayuda a las empresas a predecir y modificar el impacto ambiental de sus envases antes de fabricarlos, con el objetivo de evaluar la sostenibilidad y ofrecer recomendaciones de mejora a las empresas, de forma que sean aplicables en esa primera fase clave de diseño y fabricación.

Para ello, PackCD ofrece información técnica sobre el comportamiento real del envase en el final de su ciclo de vida, es decir, desde que el ciudadano lo deposita en el contenedor, hasta que se convierte en nueva materia prima y se reintroduce en el proceso de producción de un nuevo producto.

Esta herramienta analiza cuatro categorías independientes:

- **Funcionalidad:** Evalúa el grado de adecuación del producto envasado para ser conservado y las prestaciones que aporta el envase, por ejemplo, evitando el sobreenvasado.
- **Impacto ambiental:** A través de un análisis del ciclo de vida, se estudia el impacto ambiental que tendrá el envase desde que se extraen o reutilizan materias pri-

mas para su fabricación hasta que vuelve a ser reciclado para entrar de nuevo en el proceso.

- **Tratamiento:** Evalúa el comportamiento del envase durante el proceso de gestión de su residuo, desde que es depositado en el contenedor hasta que sale de la planta de selección.
- **Segunda vida:** Estudia el grado de adecuación del envase para ser reciclado, así como la capacidad de ser reintroducido en el mercado como una nueva materia prima secundaria.

EVOLUCIÓN DEL MODELO DE RECICLAJE

SDR-RECICLOS es el primer sistema de Devolución y Recompensa en España que une tecnología y recompensa

Otra de las grandes líneas de trabajo estratégicas en TheCircularLab es la Ciencia Ciudadana, que trabaja en una parte también clave del proceso de reciclaje y que inicia el mismo, al depositar sus residuos en el contenedor oportuno: el ciudadano.

Dentro de esta línea de trabajo nace un proyecto de Sistema de Devolución y Recompensa (SDR), **RECICLOS, con el objetivo de evolucionar un modelo de reciclaje de latas y botellas de plástico de bebidas** fuertemente implantado desde hace más de 20 años en España a través del contenedor amarillo, como respuesta a un escenario social y legislativo de mayor exigencia colectiva.

El reciclaje es el hábito ambiental más extendido en los hogares españoles. A pesar de ello, es necesario incentivar a los ciudadanos para que reciclen más y mejor y, así, poder cumplir con los ambiciosos objetivos marcados por la Unión Europea en materia de reciclaje para los próximos años. Para contribuir a la consecución de estos objetivos se ha desarrollado SDR-RECICLOS, el primer sistema de Devolución y Recompensa en España que **une tecnología y recompensa y premia el compromiso de los ciudadanos con el reciclaje. Todo ello con tecnología 100% española.**

SDR-RECICLOS **convierte el hábito de reciclar en puntos canjeables por incentivos** locales sostenibles, denominados Reciclos, con los que poder apoyar y mejorar tu entorno más cercano: tu barrio, tu ciudad o la calidad de vida de tus vecinos. Es decir, reciclaje con propósito e impacto social, que crea comunidad y acentúa el sentido de pertenencia a la misma.

Los ciudadanos cada vez hacemos un mayor uso de los móviles y de ahí que SDR-RECICLOS integre la tecnología móvil en su funcionamiento. De esta forma se consiguen recompensas que luego podrán canjear por descuentos para el uso de transporte público, movilidad de bajas emisiones, donaciones a ONGs o a proyectos de desarrollo de su comunidad. Asimismo, el número de participaciones, es decir, la obtención de Reciclos, para cada ciudadano queda limitada, de tal forma que, junto al hábito de reciclaje, se fomente el consumo responsable.

Esta solución moderniza las infraestructuras que ya existen (contenedor amarillo), incorporando la tecnología, con el uso de aplicación móvil, Blockchain y reconocimiento de imágenes. Gracias a esta evolución, se conseguirán reciclar aún más latas y botellas de plástico de bebidas sin cambiar hábitos ya consolidados de separación de residuos.

Este proyecto ya es una realidad y comenzó a implantarse hace un año en cuatro municipios de Catalunya: Sant Boi de Llobregat, la comarca de Pla de l'Estany, Igualada y Granollers. En Sant Boi, por ejemplo, con los incentivos obtenidos con Reciclos en 2019 los vecinos contribuyeron con la ONG Médicos Sin Fronteras y con la campaña Cap nen sense joguina (Ningún niño sin juguete). En 2020, la contribución ciudadana se orientó a ayudar a hacer frente a la Covid-19, colaborando con el Colegio de Médicos de Barcelona en la compra de material sanitario y en el Banco de Alimentos. Y actualmente, los vecinos están destinando Reciclos a proyectos comunitarios como la reposición de arbolado para mejorar las zonas verdes urbanas.

Tras el éxito de SDR-RECICLOS en los municipios donde se realizaron los pilotos, en 2020 se han unido 17 municipios más, de 7 CC.AA. diferentes. Cabe destacar la reciente incorporación de ciudades con gran población como los Aytos. de Getafe, Sevilla y Valencia, **hacen que SDR- RECICLOS esté a disposición de más de 3,5 millones de ciudadanos en toda España.**

Otro de los hitos importantes de este proyecto ha sido la **instalación de 10 máquinas inteligentes de recogida de envases en estaciones del Área Metropolitana de Barcelona,** en noviembre de este año, gracias a la colaboración entre Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya y Ecoembes. De esta forma, por primera vez en España, las estaciones de transporte y centros comerciales y de ocio contarán con máquinas que recompensen el compromiso de los ciudadanos recicladores. **Próximamente se instalarán más de 100 máquinas en es-**

tos espacios de más regiones del país, que incentivarán a aquellos recicladores que depositen en ellas sus latas y botellas de plástico de bebidas en los entornos denominados "fuera del hogar".

En definitiva, SDR-RECICLOS es una alternativa flexible en su implantación, complementaria con el modelo actual, construida sobre un hábito consolidado, pensada para la realidad comercial española y sus lugares de consumo, basada en talento español y que da una respuesta a una inquietud ambiental.

Como remarcaba el Secretario de Estado de Medio Ambiente, Hugo Morán, en los recién celebrados Encuentros Conama "el desafío es de tal dimensión que los gobiernos no podemos afrontarlo solos, las sinergias son clave para dar el salto y sustituir el modelo antiguo por el nuevo". La necesaria transición hacia la economía circular demanda la cooperación de todos y ofrece una gran oportunidad de crecimiento sostenible, de creación de empleo de calidad, de adaptación y mitigación del cambio climático y de cumplimiento de los ODS.

En nuestras manos, las de todos,
está la ocasión de aprovecharla.
Por todos, por nuestro planeta.
Que cada vez dice más alto "basta ya"

ecoembes.com/es facebook.com/ecoembes

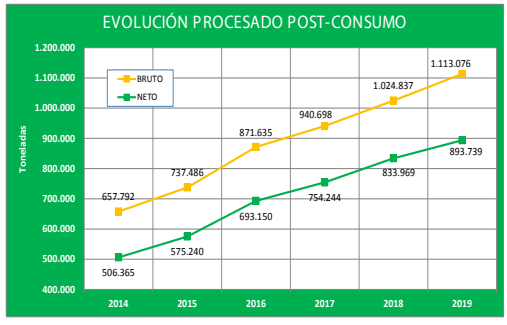
Óscar Hernández Basanta
Director General. Asociación Nacional de Recicladores de Plástico. ANARPLA

El reciclador de plásticos, de gestor de residuos a productor de materia prima sostenible

Las empresas de reciclaje mecánico de plásticos españolas además de evitar que los residuos plásticos acaben en nuestros vertederos, evitan el desperdicio de recursos dando nuevas vidas a los plásticos y poniendo en el mercado una materia prima sostenible que se volverá a usar en diferentes sectores. En 2019, este tipo de empresas han conseguido ahorrar las emisiones de 1.631.000 toneladas de CO_2 por sustitución de la materia prima virgen de origen petroquímico.

ANÁLISIS DEL SECTOR

Las empresas de reciclaje mecánico de plásticos son las que cierran el círculo de la economía circular de los plásticos. A partir de residuos seleccionados se convierten en los proveedores de materia prima para fabricar nuevos artículos plásticos que usamos en nuestro día a día, alargando la vida de los alimentos y evitando el desperdicio alimentario; logrando un transporte y un uso seguro, por ejemplo, de los artículos de limpieza; en los sistemas de riego por goteo, evitando el desperdicio de agua; reduciendo el peso de los automóviles … En definitiva, logrando que los plásticos se conviertan en una fantástica herramienta contra el cambio climático.



España ha sido siempre pionera en el reciclaje de plásticos. La Asociación Nacional de Recicladores de Plástico ANARPLA lleva ya 25 años promoviendo la economía circular de los plásticos. Dentro de la asociación hay empresas con más de 40 años de experiencia que han ido evolucionando y adaptándose a los retos.

Hoy cualquier parecido de una empresa de reciclaje mecánico actual con lo que eran hace 25 años (1994) es mera casualidad. Entonces el sector estaba compuesto por 108 empresas que procesaban un total de 242.028 toneladas de residuos plásticos. **Hoy 140 empresas logran procesar 1.113.076 toneladas de residuos plásticos postconsumo, logrando producir 893.739 toneladas de materia prima sostenible (reciclada).**

Empresas de reciclado mecánico de plásticos

	Nº Empresas		Capacidad Media (t/año)		Capacidad (t/año)		% Capacidad	
Año	1994	2019	1994	2019	1994	2019	1994	2019
Grande	36	17	4.672	29.693	168.205	504.781	69,50	45,35
Media	32	51	1.483	9.181	47.468	468.225	19,61	42,06
Pequeña	40	72	634	1.945	25.355	140.069	10,89	12,58
Total	**108**	**140**	**2.241**	**7.951**	**242.028**	**1.113.076**	**100,00**	**100**

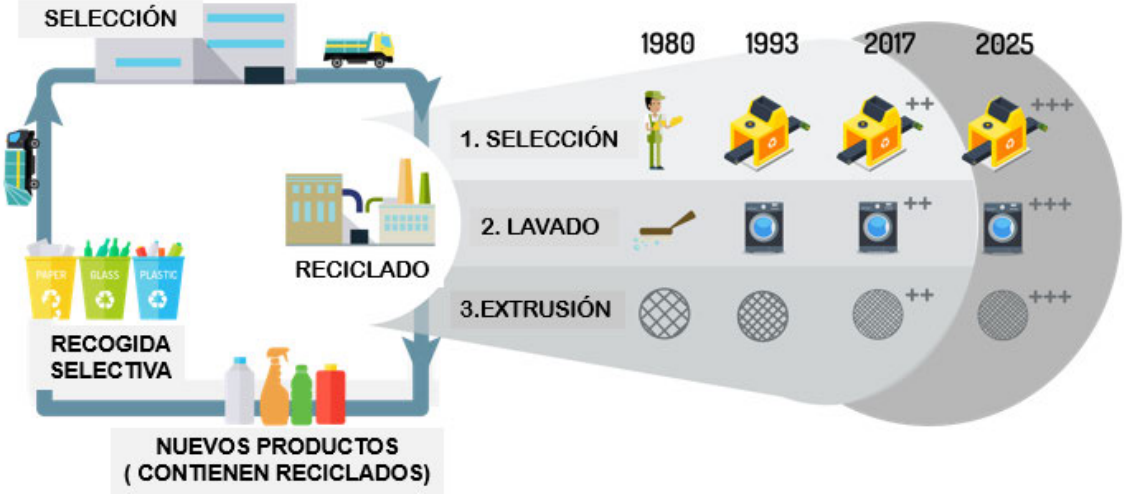
El perfil típico en 1994 era el de una empresa familiar con dos directivos, dos encargados, dos administrativos y trece operarios de producción. Las empresas grandes en el año de creación de la asociación no podían procesar más de 5.000 toneladas.

Con la profesionalización del sector, el perfil actual es completamente diferente. Hoy en día no se construyen empresas con una capacidad inferior a 30.000 toneladas al año, llegando incluso a 80.000.

La producción, el trabajo más duro, físicamente hablando, ha ido dejando lugar a un conglomerado de máquinas: separadores ópticos, trómeles, lavaderos y cintas transportadoras y extrusoras de última generación.

Separadores ópticos

Lavadero



Con el aumento del tamaño de las empresas se ha creado empleo cualificado en las áreas de exportación-importación, facturación, comercial, logística, laboratorio y depuración de aguas. Hoy el sector crea 4.000 puestos de trabajo directos.

Extrusora

Laboratorio

PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN

Los laboratorios en las plantas de reciclado son un reflejo de los actuales estándares de calidad de la materia prima reciclada. **El residuo plástico pasa por una serie de procesos por los que se va purificando, limpiando y homogenizando,** hasta que finalmente se forma esa materia prima sostenible (reciclada), que se puede usar directamente por la industria de la transformación de plásticos, sustituyendo a la materia prima virgen de origen petroquímico.

1 **Recepción y almacenamiento** de materiales pendientes de procesar. Los materiales de distinta naturaleza o forma física, se almacenan en agrupaciones por tipos de material. (condición siempre)

2 **Preparación** o mejora de la clasificación de materias a procesar. Para producir reciclados de calidad por separación por materiales y/o colores y separar la presencia de impropios. La clasificación puede ser manual o automática (tecnología NIR) o una combinación de ambas.

3 **Trituración**, molido o densificado, operaciones mecánicas de corte de botellas, piezas y de filmes a tamaños de 10 a 30 mm, para que los materiales a procesar en el resto del proceso se puedan manipular de forma fluida por medios mecánicos o neumáticos. (condición siempre)

4 **Lavado**, densado con agua y posterior centrifugado. La gran mayoría de procesos constan de balsas de agua y agitadores enérgicos, que separan las impurezas superficiales (etiquetas, suciedad externa y restos de contenido en envases), que además facilitan la separación de materiales de distinta naturaleza. (no siempre)

5 **Secado y acondicionado.** Suele realizarse mediante aire caliente, en algunos casos incluso aplicando vacío, y reteniendo los materiales en silos o pulmones, sea para verificación de calidad (ausencia de pequeñas partículas) o para la preparación de su envasado para expedición (por ejemplo, las escamas de PET, pueden ser utilizadas directamente para producción de lámina sin necesidad de un nuevo proceso, ya que los equipos de extrusión en lámina son de diseño distinto a los de granza. (condición siempre que exista un "Lavado con agua y posterior centrifugado" previo)

6 **Extrusión – granceado.** Son equipos complejos, en los que no solo se funde y homogeniza el triturado o densificado o film compactado, después del lavado. Disponen de equipos complementarios indispensables para la calidad final para determinadas aplicaciones. Desgasificador a vacío que absorbe restos de productos volátiles, que podrían aportar olor, y terminan de eliminar humedad residual. Filtrado del material fundido, que retiene pequeños infundidos, alguna astilla de madera u otras impurezas de pequeñas dimensiones. Corte de hilos para dar formato a la granza (aprox. 3 mm). (No siempre, este proceso no se dará en el caso de triturados y escama de PET).

7 **Homogeneización y formación de lotes.** Preparación para control de calidad, envasado, identificación para expedición. (condición siempre).

A día de hoy, nos encontramos en un momento de inflexión que determinará la verdadera transición a una economía circular de los plásticos. El sector del reciclado mecánico de plásticos, la cadena de valor de los plásticos y la sociedad en general nos tenemos que enfrentar a una serie de retos-oportunidades determinantes.

CRISIS DE LA COVID-19

Si algo nos ha enseñado la COVID-19 es que el sector es esencial como así se decretó en el Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo. Las empresas de reciclaje mecánico de plásticos no han parado de trabajar ni en los momentos más duros de la pandemia por el beneficio para la sociedad como gestores de residuos. Pero, con unos precios de la materia prima virgen extremadamente bajos y el cierre de algunas empresas demandantes de plástico reciclado por la crisis, **si no se toman medidas, el reciclaje de plásticos podrá dejar de ser rentable con las graves consecuencias ambientales y socioeconómicas que se generarían.**

> Nos encontramos en un momento de inflexión que determinará la verdadera transición a una economía circular de los plásticos

- Dificultará el logro de los objetivos de reciclaje.
- Pondrá en peligro la transición hacia la economía circular.
- Los residuos plásticos reciclables no tendrán otra alternativa que ser enviados a vertederos o incineración.
- Pérdida de empleos en la cadena de valor de gestión de residuos.

ESTRATEGIA EUROPEA PARA LOS PLÁSTICOS

El objetivo es alcanzar 10 millones de toneladas de plástico reciclado para fabricar nuevos productos en Europa cada año, en 2025.

En esta línea el sector del reciclado mecánico de plásticos europeo se ha comprometido a poner en el mercado 11 millones de toneladas de materia prima sostenible (reciclada) en 2025, un millón de toneladas más que el objetivo. Frente al sector de la transformación de plásticos, como usuarios de esta materia prima reciclada, que se han comprometido a usar 6,4 millones de toneladas.

El gap entre la oferta de los recicladores y la demanda por parte de la industria de la transformación de plásticos tendrá que ser eliminado por el logro de los retos-oportunidades siguientes:

POTENCIAR LA RECOGIDA Y LA SELECCIÓN

No se puede reciclar lo que no se recoge y sobre esta norma, el reciclador mecánico de plásticos al que le llega un residuo plástico ya seleccionado y por el que se ha pagado un precio, procesará todos los que lleguen a su planta.

Los sistemas de recogida están evolucionando para recoger más residuos y de mejor calidad

Los sistemas de recogida están evolucionando para recoger más residuos y de mejor calidad, nuevas fracciones de residuos que mejorarán la calidad dentro de cada contenedor, nuevos SCRAP que se encargarán de la recogida de nuevos flujos de residuos, sistemas de pago por generación, sistemas de identificación y recompensa al ciudadano, entre otros. Y, por otro lado, **con la evolución tecnológica, la capacidad de selección de los detectores ópticos cada vez es mejor y seguirán evolucionando** permitiéndonos seleccionar hasta determinados flujos de residuos plásticos, como podrían ser los que están en contacto con alimentos, a través de tecnologías que combinan los detectores ópticos y las marcas de agua en los envases, como la tecnología Holy Grail.

ECODISEÑO PARA EL RECICLADO DE ARTÍCULOS PLÁSTICOS

El ecodiseño es básico para que los recicladores puedan lograr ofrecer una materia prima reciclada de la mejor calidad y para reducir al mínimo las mermas del proceso de reciclaje.

Como muestra, Plastics Recyclers Europe, ha desarrollado **Recyclass, una herramienta que ayuda a los fabricantes de envases en el diseño para hacerlos totalmente reciclables.**

TRAZABILIDAD PARA MEDIR EL LOGRO DE OBJETIVOS

Es fundamental mantener la trazabilidad dentro de las empresas de reciclado de plásticos y de la industria como usuarios de la materia prima reciclada y así medir el cumplimiento de objetivos.

Muestra del compromiso con la economía circular y con las buenas prácticas, el sector del reciclado mecánico de plásticos español es el segundo a nivel mundial en certificaciones de trazabilidad dentro de las empresas de reciclado de plásticos.

FIN DE CONDICIÓN DE RESIDUO

La descatalogación de la materia prima plástica reciclada como residuo dentro de las empresas de reciclado mecánico de plásticos es un reto, que a la vez que otorgará seguridad jurídica a las empresas de este tipo, conseguirá:

- Aumentar la demanda de residuos de calidad en relación a la expansión del mercado en aplicaciones de plásticos reciclados, favoreciendo el principio de jerarquía de gestión de valorización de residuos mediante el reciclado.
- Aumentar la mejora de la calidad y seguridad de los productos fin de condición de residuo que se ponen en el mercado, al incorporar procedimientos de buenas prácticas reglamentadas.
- Mejorar la imagen de los residuos plásticos. Vistos como recursos valorizables, debe considerarse como un valor añadido.
- Mejora de la transparencia y oportunidades de los mercados de los plásticos reciclados.

El sector español, probablemente en breve, pueda haber logrado este reto, ya que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ya ha puesto la primera piedra con la Consulta pública previa sobre la aprobación de un proyecto de Orden Ministerial, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos de plástico sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de plásticos dejan de serlo con arreglo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

PLÁSTICO RECICLADO EN CONTACTO CON ALIMENTOS

Actualmente se puede usar el PET en contacto con alimentos, pero a partir de 2021 se prevé que se publiquen los requisitos para otros polímeros.

Por ahora se puede usar plástico reciclado, de polímeros que no sean PET, en contacto con alimentos cuando se haya demostrado un flujo circular del plástico en contacto con alimentos, o cuando el plástico reciclado y el alimento estén separado por una barrera funcional.

Por todo ello, **el futuro tendrá que pasar por una reconstrucción de nuestra economía en base al Pacto Verde Europeo,** que desarrolla los mecanismos para lograr la economía circular real qué harán posible alcanzar los objetivos nacionales y europeos.

El Pacto Verde Europeo incluye:

- La Comisión desarrollará requisitos para garantizar que todos los envases en el mercado de la UE sean reutilizables o reciclables de una manera económicamente viable para 2030
- Las empresas de la UE deberían beneficiarse de un mercado único, sólido e integrado de materias primas secundarias y subproductos.
- Considerar requisitos legales, para impulsar el mercado de materias primas secundarias, el contenido en reciclado obligatorio (por ej. packaging, vehículos, materiales de construcción y baterías).
- Las administraciones públicas, incluidas las instituciones de la UE, deben liderar con el ejemplo y asegurarse de que su adquisición sea verde. La Comisión propondrá más legislación y orientación sobre compras públicas ecológicas.

Y finalmente, también es vital incluir el reciclaje de plásticos como uno de los sectores respaldados por los planes de recuperación y que continúen implementando las medidas bajo el paraguas de la economía circular. Salvaguardar los desarrollos positivos dentro de este mercado es esencial para reducir el uso de plásticos vírgenes en Europa y, por lo tanto, para la supervivencia del mercado secundario de materias primas, así como las nuevas inversiones en el sector.

La descatalogación de la materia prima plástica reciclada como residuo dentro de las empresas de reciclado mecánico de plásticos es un reto

anarpla.com twitter.com/ANARPLA

Isabel Goyena García Tuñón
Directora General. Cicloplast

¿Cómo podemos colaborar los ciudadanos para lograr la economía circular de los plásticos?

Esta es la cuestión que a menudo se plantean cada vez más personas. Cada día somos más conscientes de la situación medioambiental actual, conocemos los peligros del calentamiento global y de los residuos abandonados y las terribles consecuencias de no actuar ahora, que todavía estamos a tiempo.

Una vez situados en el contexto social actual, viene la pregunta: ¿y qué puedo hacer yo desde mi posición para aportar mi granito de arena en construir un mundo más sostenible? La respuesta es: mucho más de lo que crees. Los ciudadanos movemos el mundo y con nuestro comportamiento podemos ayudar a las entidades que trabajan en la economía circular del plástico consiguiendo que los residuos plásticos se transformen en otros nuevos productos.

La evolución del reciclado del total de las aplicaciones de los plásticos y del envase doméstico es muy positiva, ya que ha ido creciendo

En Cicloplast, sociedad sin ánimo de lucro comprometida con el medioambiente, llevamos desde 1996 trabajando en la prevención y promoción de la economía circular de los plásticos al final de su vida útil en cualquiera de sus aplicaciones: envases, agricultura, automóvil, construcción, etc. Nuestra entidad integra a todas las empresas del sector de los plásticos, tanto a fabricantes de materias primas como a transformadores.

El principal objetivo de Cicloplast es reducir la cantidad de residuos plásticos que van a vertedero y, para ello, trabajamos en la promoción de la prevención, el reciclado y la economía circular de los plásticos. Y, para conseguirlo, trabajamos en tres líneas principales: colaboración con las administraciones públicas y cadena de valor del plástico; actividades técnicas y proyectos de investigación I+D+i que promuevan la economía circular, y actividades de educación ambiental y comunicación.

En este sentido, podemos afirmar –y lo hacemos de una forma muy optimista– que la evolución tanto en lo referente al reciclado del total de las aplicaciones de los plásticos, como al del envase doméstico es muy positiva, ya que en los últimos años el reciclado de plásticos siempre ha ido creciendo, y esto es en gran parte gracias a la mayor concienciación ciudadana sobre el reciclaje, lo que significa que estamos haciéndolo bien, aunque seamos conscientes de que hay que hacerlo aún mejor.

EL RECICLADO EN CIFRAS

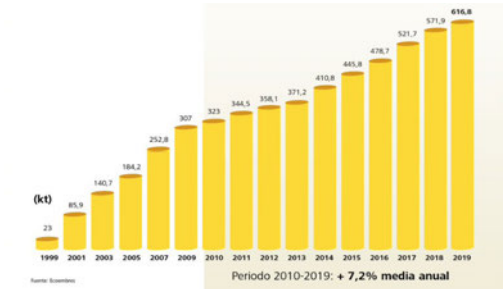
Tal y como demuestran los estudios estadísticos que realiza anualmente Cicloplast en colaboración con Anarpla (Asociación Nacional de Recicladores de Plástico), en España, y por segunda vez consecutiva, la cifra de toneladas de plástico reciclado superó a las que se depositan en vertedero. En 2018, la cifra de toneladas recicla-

das de plásticos fue de más de un millón (1.076.962), lo que supone un índice de reciclado de este material del 42%.

Gracias a esta colaboración ciudadana y también de otras entidades como comercios y empresas, en 2018 España ya ha alcanzado el índice de reciclado de envases (domésticos, comerciales e industriales) del 50,7% y ha superado el objetivo marcado por la Unión Europea del 50% en 2025. Es un dato que, sin duda, cabe celebrar –no somos partidarios de incidir solo en lo negativo, sobre todo cuando, por lo general, se están haciendo bien las cosas–, sin perder de vista que hemos sentado una base que significa un antes y un después en el comportamiento de las personas. Ya no podemos volver atrás. **No podemos permitirnos dejar de hacerlo bien.**

Si de estas cifras seleccionamos únicamente los envases de plástico domésticos, que es donde puede tener más incidencia el consumidor, observamos que España mantiene, un año más, la tendencia creciente en materia de reciclaje: los ciudadanos españoles reciclaron en 2019 un total de 616.736 toneladas, cifra que supone un 8% más que en el año anterior. Cada uno de nosotros reciclamos 13,2 kg de envases plásticos procedentes del hogar, casi 1 kg más por habitante que en 2018 y diez kg **más que en el año 2000.** Pero insistimos, hay que seguir educando y concienciando para que los consumidores depositemos todos los envases de plástico en el contenedor amarillo para su posterior reciclado y otros residuos eléctricos o voluminosos al punto limpio. Y nunca tirar residuos en la naturaleza o por la calle. **Esta es nuestra principal e importante aportación a la economía circular.**

Reciclado de envases plásticos domésticos
8% de incremento 2018-2019



España, además, sigue estando a la cabeza en el reciclado de plásticos del hogar en el ranking europeo, siendo además uno de los países que más ha crecido. Así lo indica el informe 2018 de EPRO (European Plastic Recycling and Recovery Organization), que sitúa en primer lugar a España, superando a países como Alemania, Italia, Reino Unido o Francia, entre otros.

La tendencia creciente en reciclado de 2019 se vio también reflejada durante los meses de primavera de 2020. La población está más concienciada desde que se decretó el estado de alarma el pasado 14 de marzo, fecha en la que muchos españoles sostienen que empezaron a separar los residuos plásticos para su posterior reciclaje, incorporando este nuevo hábito en su día a día.

Alcanzado el objetivo de reciclado que marca Europa para 2025, gracias a la colaboración de todos

VENTAJAS DE LOS PLÁSTICOS

Los plásticos tienen un gran valor durante su uso gracias a sus excelentes propiedades y cumplen con las legislaciones y normativas más exigentes a nivel nacional, internacional y europeo. Son los materiales que se someten a más controles de seguridad de todo el mundo y por eso son la opción predilecta y muchas veces única de

Los plásticos salvan vidas y ofrecen envases más seguros. No podemos prescindir de ellos, usémoslos de forma responsable y reciclémoslos

sectores como el sanitario. Nos protegen ante cualquier bacteria, virus o peligro sanitario. Ante la crisis de la COVID-19 han sido continuas las recomendaciones de utilización de mascarillas, protectores y otros productos como geles hidro alcohólicos envasados en plástico.

También beneficia en contacto con los alimentos, ya que son los materiales más regulados por parte de las autoridades y, por ende, los más seguros. Los envases de plásticos ofrecen la mayor protección del alimento con el que están en contacto, ayudando a evitar la propagación de epidemias y enfermedades. Así lo demuestran estudios independientes, como el informe RASFF[1] de la Comisión Europea, que informa de las alertas alimentarias en Europa y que concluye que en 2019 han aumentado un 100% las alertas alimentarias de envases de bambú y otros "eco- friendly" por traspaso de contaminantes del material a los alimentos. Sin embargo, las alertas para envases de plástico son prácticamente inexistentes.

Desde *EsPlásticos*, plataforma que integra a los principales actores de la cadena de valor de los plásticos en España (ANAIP, PlasticsEurope, Cicloplast y AIMPLAS), y que representan a más de 3.000 empresas productoras, transformadoras y recicladoras del sector, no entendemos algunas medidas que se proponen como la aplicación de un impuesto a los envases de plástico no reutilizables. Este impuesto tendrá como consecuencia sustituir estos materiales por otros que no son más seguros ni sostenibles que los plásticos. Consideramos que por un lado, **este impuesto no reducirá la cantidad de residuos de envases generados,** incluso incrementará el peso de estos residuos al promover la sustitución del plástico por otros materiales más pesados. **Además, influirá directamente sobre el bolsillo del consumidor.** Así lo recoge el propio Fondo Monetario Internacional, que indica que este tipo de medidas impositivas generales perjudica a los consumidores, sobre todo a aquellos con las rentas más bajas, ya que es un impuesto que se aplica sobre gran cantidad de productos.

GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PLASTICOS

Pero, como ocurre con todo, la gran cantidad de ventajas que ofrecen los plásticos desaparecen, si no gestionamos correctamente el residuo reciclándolo y valorizándolo. **Al final de su vida útil, los plásticos tienen valor convirtiéndose en nuevos recursos y, gracias a su reciclado mecánico, se pueden fabricar nuevos productos.** También con el reciclado químico, con el que conseguimos transformar los residuos plásticos de nuevo en polímeros. Se está empezando a implantar, consiguiendo una calidad similar a la materia prima virgen. Y cuando el reciclado no es posible, la valorización energética nos permite obtener energía a partir de los residuos plásticos.

Sin embargo, para dar un paso más en el incremento de capacidad y calidad, es necesario impulsar todavía más la demanda del plástico reciclado. Y este es otro de los puntos en los que puede colaborar de una manera más activa el ciudadano, potenciando su capacidad de elección de envases

1 The Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) Annual report 2019- European Commission

con plástico reciclado como una herramienta para aumentar la demanda de este tipo de productos. **El consumidor se convierte así en decisor cuando es conocedor de las ventajas ambientales de los envases de plástico con contenido en reciclado, y los demanda.**

Desde *Cicloplast* creemos que esta demanda también debe ser promovida mediante medidas económicas como desgravaciones fiscales al uso de plástico reciclado, así como un incremento de tasas al depósito en vertedero y medidas normativas, como las compras públicas verdes y la obligación del uso de materiales reciclados. También consideramos muy importante el ecodiseño del producto y, en concreto, la reciclabilidad de éste, buscando siempre un equilibrio entre funcionalidad y un diseño adecuado que permite y facilite su reciclado.

Como medidas complementarias, la innovación en la clasificación, el reciclado y la certificación para que el producto final tenga la calidad suficiente como para poder ser empleado en nuevos productos.

EL PAPEL DE LAS ADMINISTRACIONES PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR REAL

Desde hace ya muchos años, el sector de los plásticos trabaja incansablemente en lograr que la economía circular de estos materiales sea una realidad. La Comisión Europea publicó, en 2015, un paquete de medidas que señalaba a los plásticos como una de las áreas prioritarias a desarrollar y en 2018, publicó la *Estrategia europea para los plásticos en una economía circular*, centrada en la necesidad de conseguir un reciclado de calidad, que se pueda introducir en el proceso productivo de forma rentable.

A principios de 2020, la Comisión Europea publicó el nuevo Plan de acción de economía circular de Europa bajo el lema "Por una Europa más limpia y competitiva", que se enmarca en el Pacto Verde Europeo, una hoja de ruta con acciones para convertirse en el primer continente climáticamente neutro en 2050. Esta estrategia se apoya en tres retos principales: incorporación a nuevos productos de 10 millones de toneladas de plástico reciclado en Europa en 2025; que en 2030 todos los envases de plástico puestos en el mercado europeo sean reutilizables o reciclables de una manera rentable, y conseguir que no haya residuos abandonados en la naturaleza.

Tres señores objetivos que sitúan el listón muy alto pero que, sin duda, con la colaboración de todos, pueden asumirse sin problemas. Con el fin de impulsar estos tres retos, la Comisión Europea ha creado la Circular Plastics Alliance, que agrupa a la administración y a toda la cadena de valor (más de 100 entidades y empresas) y que firmaron una declaración de compromiso conjunta en la que ya participa activamente el sector.

El sector de los plásticos trabaja incansablemente en lograr que la economía circular de estos materiales sea una realidad

En la Circular Plastics Alliance se están analizando las barreras que pueden frenar la incorporación de material reciclado a productos y buscando soluciones conjuntas para fomentar acciones e inversiones para la innovación, una de las claves del sector. Se pretende potenciar la calidad y la normalización del plástico reciclado para favorecer su uso, además de realizar un seguimiento del progreso realizado en la introducción de plástico reciclado en productos de Europea.

Pretendemos concienciar a la ciudadanía en el uso y el consumo responsable de los plásticos y en la necesidad de gestionar correctamente los residuos

Se trata, pues, de una iniciativa muy poderosa y positiva para fomentar la innovación y cooperación, pero no es suficiente. **Es necesario retomar el concepto citado anteriormente de la demanda del mercado de productos con plástico reciclado, de la sociedad y de la administración pública para lograr una verdadera economía circular.** La sociedad tiene más poder del que cree. Su demanda es una palanca muy poderosa para poder cumplir el reto de los diez millones de toneladas, pero para integrarla en el proceso de engranaje de la circularidad real deberá despojarse de la imagen negativa que actualmente tiene el plástico, demonizado por tendencias y culturas que culpan al material de algunas actitudes humanas.

NO CULPES AL PLÁSTICO. LA EDUCACIÓN ES LA SOLUCIÓN

Una parte de la sociedad no está siendo responsable y abandona los residuos –mascarillas y algunos envases, sobre todo, son los que más se ven últimamente– en la naturaleza o incluso en plena calle. Para mostrar los beneficios de estos materiales con datos sólidos Cicloplast lanzó, junto con Aimplas, Anaip, Anarpla, Avep y PlastisEurope, la campaña *#No culpes al plástico*, concienciando de la importancia de reciclar correctamente para contribuir a la economía circular.

A través del vídeo llamado *Diez verdades sobre los plásticos*, este grupo de entidades pretendemos concienciar a la ciudadanía en el uso y el consumo responsable de los plásticos y en la necesidad de gestionar correctamente los residuos, con el fin de evitar que ninguno de ellos, sea de plástico o de cualquier otro material, acabe abandonado en el medioambiente y resaltando la importancia del mensaje de que los residuos son recursos valiosos que, volviéndose a utilizar, evitan la fabricación de nuevos materiales.

También desde Cicloplast organizamos actividades de sensibilización ambiental en entornos naturales a las que llamamos Voluntariados Verdes, con el fin de concienciar a los asistentes sobre la importancia de la prevención del abandono de residuos en lugares inapropiados, lo que llamamos *litter*.

En estas actividades participan un centenar de personas de las empresas del sector de los plásticos junto con sus familias –es increíble lo bien que se lo pasan los más

pequeños reciclando, incluso ellos se sorprenden de lo divertido que puede llegar a ser si lo planteas de esta forma–. A medida que recogen los residuos, los caracterizan e introducen en una aplicación que los contabiliza y contribuye a la llamada ciencia ciudadana, para ayudar a conocer el origen y distribución de la basura encontrada en estos paisajes naturales.

La educación en valores debe ser la solución a las basuras en el entorno. Por eso hemos lanzado en Cicloplast nuestra súper heroína, Ecoplástika, que enseñará a los niños en el colegio a reciclar mejor a través de un divertido juego.

I+D, O CAJAS DE PESCADO APTAS PARA RECICLAR EN ENVASES DE YOGUR

Como suele ocurrir en todos los sectores, la I+D+i es una de las claves de futuro. En nuestro caso, acabamos de presentar las conclusiones del proyecto Life EPS-SURE, una investigación de tres años que ha culminado con éxito: las cajas de poliestireno expandido (EPS), conocidas como corcho blanco y que se utilizan como envase para almacenar, transportar y presentar productos frescos como el pescado, pueden transformarse en nuevos envases de PS aptos para contacto con alimentos, como el envase de yogur, gracias a un innovador proceso de reciclado.

El consorcio formado por las empresas Cicloplast, Anape, Coexpan, El Corte Inglés y Total Petrochemicals Ibérica ha trabajado duro en este proyecto cuya principal conclusión es la viabilidad técnica del proyecto, que abre paso a nuevos desarrollos y **sienta las bases para la autorización y certificación de grado alimentario para el poliestireno reciclado procedente de la caja de pescado** (r-PS) por parte de la agencia europea EFSA.

Como conclusión, retomando la pregunta del inicio ¿qué puedo hacer yo como consumidor para aportar mi granito de arena en construir un mundo más sostenible?, sostenemos la misma respuesta, que ahora conlleva explícitos un conjunto de argumentos para todos los ciudadanos que quieren, de verdad, colaborar en que la circularidad sea real: mucho más de lo que crees. Hay que consumir responsablemente, depositar siempre los envases plásticos en el contenedor amarillo y demandar en el mercado productos que incorporen plástico reciclado.

cicloplast.com

twitter.com/cicloplast

Edita: Confederación Española de Cooperativas de Consumidores y Usuarios, HISPACOOP

Elección y revisión de textos: Carmen Redondo y Esther Sánchez

Diseño gráfico y preimpresión: breu.es

Imprime: CROMAGRAF

Dep. Legal: M-32248-2001

Impreso en papel FSC

edita:

Confederación Española
de Cooperativas
de Consumidores
y Usuarios

HISPA COOP

Quintana, 1. 2º. 28008 Madrid · T: 915 930 935
hispacoop@hispacoop.es · www.hispacoop.es

MINISTERIO
DE CONSUMO

*El programa ha sido subvencionado por el Ministerio de Consumo,
siendo su contenido responsabilidad exclusiva de la organización beneficiaria.*