

Larga vida al plástico

Long life to plastic

POR/BY **BEATRIZ MEUNIER**

DIRECTORA DE COMUNICACIÓN DE PLASTICSEUROPE EN LA REGIÓN IBÉRICA
PLASTICSEUROPE COMMUNICATION DIRECTOR IN THE IBERIAN REGION

EL PLÁSTICO PUEDE SER AMIGABLE CON EL MEDIOAMBIENTE. LA CLAVE ES SABER RECICLAR PARA REUTILIZAR, UNA Y OTRA VEZ. EN PLASTICSEUROPE TENEMOS EL COMPROMISO DE FOMENTAR UNA PRODUCCIÓN SEGURA, SALUDABLE Y RESPONSABLE CON EL PLANETA. QUEREMOS SER LOS CATALIZADORES DEL CAMBIO MEDIANTE LA BÚSQUEDA Y EL DESARROLLO DE SOLUCIONES SOSTENIBLES QUE SEAN VALORADAS POR LA SOCIEDAD. EN ESE SENTIDO, NOS AJUSTAMOS DE MANERA TRANSVERSAL A VARIOS DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PLANTEADOS POR LA ONU.

Los plásticos son una familia de materiales muy versátiles, con un potencial innovador muy importante. Son vectores de innovación en muchos sectores y prácticamente en todos los países hay una industria dedicada a producirlos.

En PlasticsEurope tenemos el compromiso de fomentar una producción segura, saludable y responsable con el medioambiente. Queremos ser los catalizadores del cambio para esta industria. Los catalizadores de la búsqueda y el desarrollo de soluciones sostenibles que sean valoradas por la sociedad. En ese sentido, nos ajustamos de manera transversal a varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por la ONU.

Para cumplir lo anterior, trabajamos sobre la base de tres ejes que se enmarcan en el ciclo de vida de nuestros productos: producir plásticos de manera más eficiente y con una menor emisión de carbono; acelerar su uso sostenible y ser capaces de convertir sus residuos en recursos.

Lo que determina la reutilización de este material es la manera en que se recogen sus restos. Si desde el origen se hace de forma separada, luego es mucho más fácil reciclarlos.

En Europa se está reciclando por encima del 40% de todos los envases plásticos usados en el área doméstica, industrial y comercial. Pero, es importante destacar que la cultura de reciclaje se inicia principalmente en los hogares, por lo que la ciudadanía es fundamental.

PLASTIC CAN BE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY. THE KEY IS TO KNOW HOW TO RECYCLE FOR REUSE, OVER AND OVER AGAIN. AT PLASTICSEUROPE WE ARE COMMITTED TO PROMOTE PRODUCTION THAT IS SAFE, HEALTHY AND RESPONSIBLE WITH THE PLANET. WE WANT TO BE THE CATALYSTS FOR CHANGE BY FINDING AND DEVELOPING SUSTAINABLE SOLUTIONS THAT ARE VALUED BY SOCIETY. IN THIS REGARD, WE ADJUST CROSS-CUTTING TO SEVERAL OF THE UN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS.

Plastics are a family of very versatile materials, with very important innovative potential. They are vectors of innovation in many sectors and in virtually every country there is an industry dedicated to producing them.

At PlasticsEurope we are committed to promoting safe, healthy and environmentally responsible production. We want to be the catalysts of change for this industry. The catalysts for the search and development of sustainable solutions that are valued by society. In this regard, we adjust cross-cutting to several of the UN Sustainable Development Goals.

To comply with this, we work on the basis of three axes that are part of the life cycle of our products: producing plastics more efficiently and with a lower carbon emission; accelerate its sustainable use and be able to turn its waste into resources.

What determines the reuse of this material is the way in which its remains are collected. If it is done separately from the origin, then it is much easier to recycle them.

In Europe, above 40% of all plastic packaging used in the domestic, industrial and commercial areas is being recycled. But it is important to note that the recycling culture starts mainly in homes, so citizens are fundamental.



UN COMPROMISO CON EL PLANETA

Para convertirnos en motor de esta cultura nació el programa Plastics 2030, que es el compromiso voluntario de PlasticsEurope para aumentar la circularidad y la eficiencia de los recursos. Este plan contempla dos líneas de trabajo: primero, buscar soluciones para evitar que los plásticos acaben abandonados en el medioambiente, ya que desde nuestro sector consideramos que es inaceptable que cualquier residuo termine en la tierra o en los mares. La segunda tiene que ver con acelerar la economía circular en la producción de este material.

Para que esto sea posible se requiere, a su vez, la cooperación de tres actores principales de nuestra sociedad. Primero, toda la industria de los plásticos hasta los *brand owners* –que son las entidades encargadas de poner los productos en el mercado–; segundo, las administraciones públicas, ya que para que se logre un mayor nivel de reciclaje, también deben existir los marcos legislativos y regulatorios que propicien esa circularidad.

Este triángulo virtuoso concluye con la ciudadanía. Sabemos que tenemos que poner en el mercado artículos más sostenibles, más bajos en carbono, más fáciles de reciclar. También tenemos que trabajar en nuevas tecnologías de reciclaje para que los envases puedan ser completamente circulares. Que la ciudadanía ayude y separe correctamente

A COMMITMENT WITH THE PLANET

The Plastics 2030 program was created to become an engine of this culture, which is PlasticsEurope's voluntary commitment to increase the circularity and efficiency of resources. This plan envisages two lines of work: first, to find solutions to prevent plastics from being abandoned in the environment, because from our sector we consider it unacceptable that any waste ends up on land or in the seas. The second is about accelerating the circular economy in the production of this material.

In order for this to be possible, the cooperation of three main actors in our society is required. First, the entire plastics industry including brand owners—which are the entities responsible for putting the products on the market; secondly, public administrations, because in order to achieve a higher level of recycling, the legislative and regulatory frameworks that promote this circularity are needed.

This virtuous triangle concludes with citizens. We know that we need to put more sustainable, lower in carbon, and easier to recycle items on the market. We also need to work on new recycling technologies for the packaging to be completely circular. Citizens need to help and properly separate their garbage so that it can be recycled, because the first step is to properly separate the trash at home. We need to make things easier for people. We can't ask someone to have a master's degree to recycle properly.

SOBRE PLASTICSEUROPE

PlasticsEurope es una asociación industrial paneuropea con sede en Bruselas, Bélgica, y representa a los fabricantes de materias primas plásticas. Es decir, a aquellas empresas que fabrican en Europa lo que se denomina granza o pellet (bolás de plástico), para que luego otras compañías, que forman parte de la cadena de valor, hagan productos plásticos. Estos últimos son sus clientes.

La asociación concentra más o menos a un 90% de la producción de materias plásticas en Europa y cuenta con cinco delegaciones regionales en París, Londres, Madrid, Milán y Frankfurt. También tiene oficinas en Varsovia y en Ámsterdam. Está presente en nueve países europeos y, desde ellos, cubre las necesidades del sector en todo el continente.

ABOUT PLASTICSEUROPE

PlasticsEurope is a pan-European industrial association based in Brussels, Belgium, that represents manufacturers of plastic raw materials. That is, companies that manufacture granza or pellet (plastic balls) in Europe for the fabrication of plastic products by other companies, which are part of the value chain. The latter are their customers. The association includes about 90% of plastics production in Europe and has five regional delegations in Paris, London, Madrid, Milan and Frankfurt. It also has offices in Warsaw and Amsterdam. It is present in nine European countries and, from there, meets the needs of the sector across the continent.

Fuente: 123rf

Es necesario aumentar los niveles de reutilización y reciclaje de los productos plásticos y crear mercados para esos materiales reciclados.

There is a need to increase the levels of reuse and recycling of plastic products and to create markets for these recycled materials.

sus basuras para que luego eso pueda ser reciclado, porque el primer paso es separar correctamente la basura en casa. Hay que facilitar las cosas a las personas. No podemos pedir que alguien tenga un máster para reciclar de manera adecuada.

Nos propusimos un objetivo ambicioso, pero yo creo que estamos en un punto en que debemos serlo.

Para cumplir con este compromiso voluntario tenemos la ventaja de ser una asociación paneuropea. Cada país es un mundo y las diferencias culturales son importantes; no obstante, también nos regimos por un marco legislativo en materia de gestión de residuos muy armonizado. En ese aspecto, en el continente europeo Plastics 2030 está alineado y, al establecer este compromiso voluntario, las dificultades no están tanto en establecerlo sino en cómo articularlo.

PlasticsEurope está firmemente comprometido con el desarrollo sostenible y con la circularidad, por lo cual hacer esta apuesta de forma voluntaria, además de ser una cosa lógica y natural dentro de su filosofía, también respalda todo el plan de economía circular de la Unión Europea.

Debemos evitar que los plásticos salgan del círculo y que los residuos acaben abandonados y descontrolados en cualquier sitio. Es necesario aumentar los niveles de reutilización y reciclaje de los productos plásticos y crear mercados para esos materiales reciclados. Por otra parte, elevar la calidad de los elementos reciclados también es un aspecto importante.

DIEZ MILLONES DE TONELADAS DE PLÁSTICO RECICLADO EN 2025

Para que los plásticos se mantengan en el círculo de la economía y vuelvan a crear valor es necesaria la creación de capacidades de gestión de residuos. Las terribles imágenes que vemos de países del sudeste asiático, con unas playas repletas de residuos, evidencian una carencia de estas habilidades.

En el caso chileno, también se deben aumentar las capacidades, ya que a pesar de que existen esfuerzos, es necesario incrementarlos en el mismo nivel en el que se están generando los residuos.

En Europa, aunque estas capacidades existen, tendrán que ser aumentadas. En esa misma línea, la Comisión Europea ha definido una meta muy específica: lograr que diez millones

We set ourselves an ambitious goal, but I think we are at a point where we should be ambitious.

In order to fulfil this voluntary commitment, we have the advantage of being a pan-European partnership. Each country has its own reality, and cultural differences are important, however, we are also governed by a highly harmonized legislative framework on waste management. In this respect, plastics 2030 is aligned on the European continent and in establishing this voluntary commitment, the difficulties are not so much in establishing it but in finding the ways to articulate it.

PlasticsEurope is firmly committed to sustainable development and circularity. Making this voluntary bet is a logical and natural approach within its philosophy, and also supports the entire Circular Economy Plan of the European Union.

We must prevent plastics from coming out of the circle and the waste from being abandoned anywhere and out of control. There is a need to increase the levels of reuse and recycling of plastic products and to create markets for these recycled materials. On the other hand, raising the quality of recycled elements is also an important aspect.

10 MILLION TONS OF RECYCLED PLASTIC BY 2025

In order for plastics to remain in the economic circle and to re-create value, waste management capabilities need to be created. The terrible images we see of Southeast Asian countries, with waste-filled beaches, show a lack of these skills.

In the Chilean case, capacities must also be increased, since although there are efforts, they need to be increased at the same level at which waste is being generated.

Although these capacities exist in Europe, they will have to be increased. In the same line, the European Commission has set a very specific goal: to bring 10 million tons of recycled plastic back into new products by 2025. To do this, it has created a platform called the Circular Plastics Alliance, where the entire value chain is being worked together.

Achieving this goal is a responsibility of both industry and public authorities. The public administration must develop legislative and regulatory frameworks that enable it, and the industry has to invest in those capabilities.

Los plásticos han estado demonizados por el mal uso y mala gestión de sus residuos.

Plastics have been demonized for the misuse and mismanagement of their waste.



de toneladas de plástico reciclado se reincorporen en nuevos productos para el año 2025. Para ello ha creado una plataforma denominada Circular Plastics Alliance, donde está trabajando toda la cadena de valor conjuntamente.

Lograr este objetivo es una responsabilidad tanto de la industria como de las autoridades públicas. En el caso de la administración pública, esta debe desarrollar marcos legislativos y normativos que lo permitan y la industria tiene que invertir en esas capacidades.

RECICLAJE MECÁNICO Y QUÍMICO

Actualmente, en Europa se está invirtiendo bastante en nuevas tecnologías para el reciclaje mecánico. Este se define como el proceso que toma el material, lo lava, lo limpia y lo tritura para dejarlo en trocitos muy pequeños, que luego se pueden volver a utilizar en la fabricación de otra cosa. Es el procedimiento más conocido. Sin embargo, muchas de nuestras empresas están invirtiendo también en el desarrollo de un nuevo tipo de reciclaje, el químico.

A diferencia del primero, el reciclaje químico permite que el plástico vuelva a los elementos químicos básicos con los que se fabricó, de forma que sus capacidades quedan prácticamente intactas y su calidad es idéntica. Por ejemplo, si un polietileno proviene del etileno, lo que se recupera es el etileno, el cual a su vez puede servir para producir polietileno u otras aplicaciones en las que sean necesarias utilizar ese elemento.

Esta forma de reciclar el plástico es más costosa por el tipo de tecnología que utiliza, que requiere una mayor inversión para implementarse. Está enfocado a complementar el reciclado mecánico y se espera que parte de esos diez millones que se debe alcanzar para el 2025 provengan del reciclaje químico.

LA MALA IMAGEN

La tendencia de utilizar otros materiales que reemplacen al plástico se ha visto motivada en todo el mundo por creencias erróneas. Es importante aclarar que la sostenibilidad no radica meramente en el material con el que se fabrica un producto. Se debe hacer un análisis completo del ciclo de vida para entender cuál es realmente la sostenibilidad comparada de cada alternativa.

En PlasticsEurope se trabaja con lo que se denomina "el pensamiento de ciclo de vida completo". Es decir, un artículo se debe analizar en todas sus etapas, considerando qué aportará y cuál será su impacto. En función de esa suma y resta se sabrá cuál es la alternativa más sostenible.

Un estudio realizado en 2011 por el instituto de sostenibilidad Denkstatt a petición de PlasticsEurope calculó lo que implicaría sustituir todos los envases plásticos por alternativas, cuando esto fuera posible. El resultado es que en Europa se gastaría más del triple de material, el doble de energía y se emitiría casi tres veces más CO₂. Esto se explica por una simple razón: los plásticos son extremadamente ligeros y resistentes. Es decir, con 45 gramos se puede envasar un litro y medio de agua. Si eso se envasa con otra opción, por ejemplo el vidrio, se necesitaría veinte veces más material para una misma cantidad de producto. Además, todo el transporte logístico del cristal, al ser mucho más pesado,

MECHANICAL AND CHEMICAL RECYCLING

Today, a lot of investment is being destined to new technologies for mechanical recycling in Europe. This is defined as the process that takes the material, washes it, cleans it and crushes it to leave it in very small pieces, which can then be reused in the manufacture of something else. It's the best-known procedure. However, many of our companies are also investing in the development of a new type of recycling, denominated chemical recycling.

Unlike the first, chemical recycling allows plastic to return to the basic chemical elements with which it was manufactured in such a way that its capabilities remain virtually intact and its quality is identical. For example, if a polyethylene comes from ethylene, what is recovered is ethylene, which in turn can be used to produce polyethylene or other applications where it is necessary to use that element.

This way of recycling plastic is more expensive because of the type of technology it uses, which requires more investment to be implemented. It is focused on complementing mechanical recycling and it is expected that part of those 10 million that must be reached by 2025 will come from chemical recycling.

THE BAD PICTURE

The tendency to use other materials to replace plastic has been motivated around the world by misconceptions. It is important to clarify that sustainability does not lie merely in the material with which a product is manufactured. A complete life cycle analysis should be done to understand what the comparative sustainability of each alternative really is.

PlasticsEurope works with what is called "full lifecycle thinking". This means that an article should be analyzed in all its stages, considering its contribution and its expected impact. Based on this addition and subtraction, the most sustainable alternative is determined.

A 2011 study by the Denkstatt Sustainability Institute at the request of PlasticsEurope calculated what it would mean to replace all plastic packaging with alternatives, where possible. The result is that more than three times as much material would be spent in Europe, twice as much energy and almost three times as much CO₂ would be emitted. This is explained for a simple reason: plastics are extremely light and resistant. That is, with 45 grams of plastic, one and a half liters of water can be packed. If that is packaged with another option, for example glass, 20 times more material would be needed for the same quantity of product. In addition, all the logistical transport of the glass, being much heavier, spends more energy or fuel. The opposite is plastic packaging, which allows food protection and also saves energy and CO₂ emissions, especially in logistics processes.

Another study estimated that 97% of the weight to be carried by a plastic-packed tomato sauce delivery truck corresponds to the food and only 3% to the container. If the same truck were to move glass-packed tomato sauce, the cargo ratio would probably be 50% for the food and 50% for the container. If this is projected at the level of all global freight transport, the relevance of having a light package is highlighted.

In addition, it should be clarified that glass is a product as processed as plastic. In fact, raw materials must be modified at a temperature of 1800 °C, but plastic requires only 180°C, so the energy demands required for processing are completely different. Clearly, it is now difficult to see the benefits of plastics. They

gasta más energía o combustible. Lo contrario pasa con los envases plásticos, que permiten la protección de los alimentos y además ahorran energía y emisiones de CO₂, sobre todo en los procesos logísticos.

En otro estudio se estimó que el 97% del peso que debe transportar un camión repartidor de salsa de tomate envasada en plástico corresponde al alimento y solo un 3% al envase. Si el mismo camión trasladara salsa de tomate envasada en vidrio, probablemente la proporción de la carga sería 50% para el alimento y 50% para el envase. Si esto se proyecta a nivel de todo el transporte mundial de mercancías, queda en evidencia la relevancia de contar con un envase ligero.

Adicionalmente, se debe aclarar que el cristal es un producto tan transformado como el plástico. De hecho, para obtenerlo se deben modificar las materias primas a una temperatura de 1800 °C, en cambio el plástico requiere solo 180 °C, por lo que las demandas energéticas de transformación son completamente distintas.

Es evidente que en la actualidad es difícil ver los beneficios de los plásticos. Han estado tan demonizados por el mal uso y la mala gestión de sus residuos, que se ha corrido un velo completo sobre todas las virtudes que aportan en una infinidad de aplicaciones. Las áreas de la salud, la alimentación y la construcción son solo algunos ejemplos, pero todo eso está siendo eclipsado por un problema de mala gestión del residuo en el medioambiente.

Se debe entregar a la ciudadanía las respuestas a los problemas actuales y también volver a poner en valor lo que los plásticos aportan. La divulgación y los profesionales de la comunicación son un canal importantísimo para llegar a la mayor cantidad de gente posible.

EL APOORTE DEL DISEÑO

El ecodiseño es crucial para PlasticsEurope, ya que está presente en todo el ciclo de vida del producto y permite optimizar el uso de los recursos. Es decir, si queremos unos artículos sostenibles, duraderos, reparables, reacondicionables, reciclables y reciclados, se debe planificar desde el origen, que es el momento del diseño. Todo lo que se puede ahorrar en esta fase es brutal.

Los diseños también ayudan a que no malgastemos el producto que estamos comprando. Por ejemplo, se han creado envases para cremas o salsas que tienen la apertura abajo, para evitar que parte del contenido se pierda.

Otro aspecto importante es evitar el *overpackaging*, por ejemplo, en el cereal que trae una bolsa más una caja de cartón. La idea es eliminar uno de los dos empaques manteniendo únicamente el que más se adapte a la necesidades de conservación del alimento. Ese ecodiseño se puede aplicar también a otros productos.

Los plásticos realmente son unos materiales que tú puedes diseñar a la altura de tus necesidades y combinar diferentes propiedades. También el diseño debe incorporar esa capacidad de reparabilidad de las cosas. Lo que se llama el reacondicionamiento o el refacturado de un artículo, que también es muy relevante para la sustentabilidad.

La industria está abriendo centros de investigación y diseño. En España, por ejemplo, se creó una entidad que se llama The Circular Lab y que trabaja mucho en innovación en este ámbito, donde existe un campo enorme por explorar. ❶

have been so demonized by the misuse and mismanagement of their waste that a complete veil has been drawn over all the virtues they bring in a myriad of applications. The areas of health, food and construction are just a few examples, but all of that is being overshadowed by a problem of poor waste management in the environment.

The public needs to have answers for current problems, and at the same time, the contributions of plastics have to be brought back to value. Disclosure and communication professionals are a very important channel to reach as many people as possible.

THE CONTRIBUTION OF DESIGN

Ecodesign is crucial for PlasticsEurope, as it is present throughout the product lifecycle and allows to optimize the use of resources. If we want to create sustainable, durable, repairable, refurbishable, recyclable and recycled items, it must be planned from the origin, that is, since the moment it is designed. During this period brutal savings can be achieved.

Design also helps us to not misspend the product we're buying. For example, packaging with the opening in the bottom part have been created for creams or sauces, to prevent some of the content from being lost.

Another important aspect is to avoid overpackaging, for example, cereal that is packed in a bag plus a cardboard box. The idea is to eliminate one of the two packaging while maintaining only the one that best meets the food conservation needs. This ecodesign can also be applied to other products.

Plastics are materials that can be designed to meet specific needs and combine different properties. The design must also incorporate the repairability features. Refurbishment or remanufacturing of an article, is also very relevant for sustainability.

The industry is opening research and design centers. In Spain, for example, an entity called The Circular Lab was created to innovate in this area where there is a huge field to explore. ❶



En PlasticsEurope se trabaja con "el pensamiento de ciclo de vida completo". Es decir, un artículo se debe analizar en todas sus etapas, considerando qué aportará y cuál será su impacto.