

LA INEFICAZ RESPUESTA DEL DERECHO COMUNITARIO Y DEL REGLAMENTO DE DISEÑO ECOLÓGICO A LA INSOPORTABLE INSOSTENIBILIDAD DE LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA*

Ana Carretero García

Profesora Titular de Derecho civil

Universidad de Castilla-La Mancha

Resumen: Naciones Unidas y la Unión Europea insisten en la necesidad de introducir cambios significativos que permitan reducir en un tercio la explotación y el uso de los recursos naturales, subrayando que la triple crisis planetaria de cambio climático, pérdida de biodiversidad y contaminación tiene su origen en pautas de producción y consumo insostenibles.

A pesar de ello, la obsolescencia programada constituye uno de los ejes en torno a los que gira la acumulación de capital, configurándose como una técnica de incitación al consumo cuya consecuencia directa se traduce en la sobreexplotación y el despilfarro de recursos naturales y humanos, así como en la generación constante de residuos y altos niveles de contaminación que dañan el medio ambiente y la salud pública.

Ante la gravedad de los problemas, la denominada economía circular se proyecta, al menos en teoría, como una alternativa al modelo económico actual, incidiendo en que no sólo son necesarios cambios significativos en los modelos de producción y consumo, sino también en los marcos normativos, por lo que cabe preguntarse qué soluciones propone el Derecho comunitario al respecto. Para responder a esa cuestión, no sólo es necesario llevar a cabo una aproximación al concepto y a los efectos de este tipo de prácticas, sino también detenerse en las líneas de actuación

* Este trabajo es parte del Proyecto de I+D+i PID2021-128913NB-I00, titulado "Protección de consumidores y riesgo de exclusión social: seguimiento y avances", financiado/a por MICIU/AEI/10.13039/501100011033/ y "FEDER Una manera de hacer Europa" dirigido por Ángel Carrasco Perera y Encarna Cordero Lobato, del Proyecto de Investigación SBPLY/23/180225/000242 "El reto de la sostenibilidad en la cadena de suministros y la defensa del consumidor final" cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, en el marco del Programa Operativo de Castilla-La Mancha 20212027, dirigido por Ángel Carrasco Perera y Ana Carretero García y de las Ayudas para la realización de proyectos de investigación aplicada, en el marco del Plan Propio de investigación, cofinanciadas en un 85% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), para el proyecto titulado "Modelos jurídicos eficientes de consumo sostenible", con Ref.: 2022-GRIN- 34487 dirigido por Ángel Carrasco Perera y Ana I. Mendoza Losana.

planteadas con el fin de analizar si las propuestas normativas desarrolladas hasta ahora resultan útiles para avanzar en la línea de la economía circular, preguntándonos, a su vez, si esta fórmula se perfila como una alternativa realmente transformadora.

Por otro lado, las orientaciones estratégicas reiteran la importancia de mejorar la fase de diseño con el fin de contribuir a que los productos sean más duraderos, por lo que también resulta oportuno evaluar si, dentro de las medidas legislativas existentes, el nuevo Reglamento de diseño ecológico se configura o no como una herramienta eficaz para avanzar en la elaboración de productos más sostenibles, así como para evitar las numerosas consecuencias negativas derivadas de las prácticas de obsolescencia programada.

Palabras clave: Obsolescencia programada, Reglamento (UE) 2024/1781 de diseño ecológico, pasaporte digital, medidas de autorregulación, destrucción de productos no vendidos, contratación pública ecológica, economía circular, desarrollo sostenible, financiarización de la naturaleza, crisis eco-social, modelo económico neoliberal.

Title: The ineffective response of EU law and the eco-design regulation to the unbearable unsustainability of planned obsolescence

Abstract: The United Nations and the European Union insist on the need to introduce significant changes to reduce the exploitation and use of natural resources by a third, stressing that the triple planetary crisis of climate change, biodiversity loss and pollution has its origin in unsustainable production and consumption patterns.

Despite this, planned obsolescence is one of the axes around which capital accumulation revolves, being configured as a technique of incitement to consumption whose direct consequence translates into the overexploitation and waste of natural and human resources, as well as the constant generation of waste and high levels of pollution that damage the environment and public health.

Given the seriousness of the situation, the so-called circular economy is projected, at least in theory, as an alternative to the current economic model, stressing that not only significant changes are necessary in production and consumption models, but also in regulatory frameworks, so it is worth asking what solutions Community law proposes. To answer this question, it is not only necessary to carry out an approximation to the concept and effects of this type of practice, but also to focus on the lines of action proposed in order to analyse whether the regulatory proposals developed so far are useful to advance in the line of the circular economy, wondering, in turn, if this formula is emerging as a truly transformative alternative.

On the other hand, the strategic guidelines reiterate the importance of improving the design phase in order to contribute to making products more durable, so it is also appropriate to assess whether, within the existing legislative measures, the new Eco-design Regulation is configured as an effective tool to advance in the development of more sustainable products, as well as to avoid the numerous negative consequences derived from planned obsolescence practices.

Keywords: Planned obsolescence, Eco-design Regulation (EU) 2024/1781, digital passport, self-regulatory measures, destruction of unsold products, green public procurement, circular economy, sustainable development, financialisation of nature, eco-social crisis, neoliberal economic model.

Sumario: Introducción. II. Concepto y efectos de la obsolescencia programada. III. ¿La economía circular como alternativa? III.1. Orientaciones estratégicas. III.2. Iniciativas legislativas y nuevo Reglamento de diseño ecológico. IV. Consideraciones finales. V. Bibliografía.

I. INTRODUCCIÓN

La existencia de un modelo económico completamente desvinculado del respeto a los derechos humanos, la conservación del medio ambiente y la defensa de los intereses de la sociedad en su conjunto hace necesario analizar si el actual marco normativo comunitario lleva a cabo algún tipo de replanteamiento realmente transformador que permita luchar de manera eficaz, especialmente en el caso de las prácticas de obsolescencia programada, contra los desafíos sociales, económicos y ambientales a los que es imprescindible hacer frente.

La diversidad de bienes que se ponen en el mercado aumenta a un ritmo vertiginoso, los ciclos de innovación son cada vez más cortos, las modas cambian constantemente y todo ello induce a comprar productos nuevos de forma rápida. Además, el número de utilizaciones de los productos se reduce en muchos casos bien porque su uso está limitado de modo intencionado o bien porque son retirados antes de tiempo.

Para el sector productivo, el objetivo es aumentar permanentemente las ventas, creando necesidades de forma incesante y utilizando prácticas deliberadas que impiden la reparación de los bienes de consumo o cuya funcionalidad queda supeditada a la compra de complementos compatibles con determinados dispositivos, de modo que, si esos complementos no se encuentran en el mercado, el dispositivo principal se vuelve obsoleto¹.

Desde hace décadas, asistimos una sustitución acelerada de productos motivada, entre otros factores, por las dificultades existentes para llevar a cabo el mantenimiento y la reparación²; por la reducción de la durabilidad de los bienes a

¹ Ver en este sentido GONZÁLEZ LANKENAU, C. L. y ORTEGA RUBÍ, M. E., "La Acumulación de Capital Impulsada desde el Consumo y la Obsolescencia Programada, Análisis desde la Perspectiva del Desarrollo Sustentable", en *Sostenibilidad: económica, social y ambiental*, N°6, 2024, pág.53.

² Inexistencia o dificultades de acceso a los recambios y precio excesivo en caso de que existan; falta de información adecuada para reparar y mantener; creciente complejidad de los diseños (sobre todo en el caso de productos informáticos y electrónicos); barreras de acceso para reparadores independientes o personas interesadas en hacerlo por sí mismas; debilidad de los servicios de sustitución de los productos durante el periodo de reparación, etc.

través de prácticas de obsolescencia programada³; por incompatibilidades técnicas⁴; por estilismo, ya que la publicidad y la moda contribuyen a que los productos se perciban como anticuados en plazos de tiempo muy breves⁵; así como por la adquisición constante de bienes no destinados a necesidades reales, sino a cubrir una suerte de (in) satisfacción personal permanente.

A pesar de la aparición de nuevos términos, nuevas orientaciones estratégicas y nuevas normas, no se cuestiona el modelo productivo y la dinámica del modelo mayoritario de consumo es desechar y sustituir inmediatamente tanto productos dañados susceptibles de reparación como productos en perfecto estado (sin valorar la mayor parte de las veces la posibilidad de alargar su vida útil).

La cuestión es que la disminución de la duración y el uso de la vida de los productos hace que aumente tanto la cantidad de recursos que hay que utilizar como la de residuos que hay que procesar. En este sentido, la obsolescencia, en sus distintas vertientes, conlleva la depreciación de un bien o equipo antes de que se produzca su deterioro material (hasta el punto de que caduca por razones independientes a su desgaste físico). Las razones para que ello suceda están vinculadas al propio diseño de los productos, a los cambios técnicos, a la evolución de los comportamientos, a la influencia de la moda, etc., configurándose así como una herramienta más de incitación irracional al consumo, cuya consecuencia directa se traduce no sólo en un mayor nivel de gasto para la ciudadanía (que perjudica más a aquellas personas con menos recursos económicos); sino también en un incremento constante de generación de residuos, emisiones innecesarias de CO₂ y altos niveles de contaminación que dañan el medio ambiente y la salud pública, a los que hay que sumar los graves problemas derivados de la sobreexplotación y el despilfarro de recursos naturales y humanos.

A pesar de ello, la obsolescencia programada, el consumismo, la ostentación y la generación continua de supuestas necesidades se configuran como eje principal en torno al que giran la rentabilidad empresarial y la acumulación de capital.

El problema es que el denominado modelo lineal de *extraer, producir, comprar, (apenas) usar y tirar* causa una serie de impactos negativos no sólo desde el punto de vista medioambiental y social; sino también desde el punto de vista económico y empresarial. No sólo las personas consumidoras se ven afectadas por los mayores costes que deben asumir, al tener que reponer constantemente diversos tipos de

³ Como señalan VIEIRA, G. C. y REZENDE, E. N., "A responsabilidade civil ambiental decorrente da obsolescência programada", en *Revista Brasileira de Direito*, Vol.11, Nº2, 2015, pág.68, los fabricantes programan para que la vida útil de los productos de consumo tenga un plazo determinado, con el objetivo de estimular la adquisición de nuevos objetos en un corto periodo de tiempo.

⁴ A través de versiones, supuestamente mejoradas, que en realidad muchas veces no aportan nuevas utilidades.

⁵ De modo que las empresas no se preocupan por su calidad, puesto que los bienes no son concebidos ni fabricados para durar.

productos⁶; sino que la pérdida de confianza en la calidad de lo que compran perjudica también a las empresas⁷.

Por supuesto, un uso más eficiente de los recursos aportaría unos ahorros netos sustanciales no sólo a las personas consumidoras, sino también al sector empresarial y a las autoridades públicas, reduciendo al mismo tiempo las emisiones totales anuales de gases de efecto invernadero y el impacto medioambiental derivado de los residuos en los que terminan convertidos los distintos bienes y sus componentes.

Por tanto, el diseño y la comercialización de productos duraderos y fiables deberían suponer beneficios para las personas consumidoras al mejorar su poder adquisitivo; generar ventajas comerciales para las empresas europeas; y evitar tanto la sobreexplotación de los recursos y el despilfarro de materias primas como la generación de residuos desde el punto de vista de la protección del medio ambiente y la salud pública.

Para dar respuesta al modelo lineal (en ningún momento denominado modelo económico neoliberal), se supone que existe una alternativa, la denominada economía circular, que pretende impulsar un sistema de producción y consumo en el que el valor de los recursos, materiales y productos se mantenga en el ciclo económico durante el mayor tiempo posible, en el que se reduzca la generación de residuos y en el que se intenten aprovechar al máximo aquellos que no se puedan evitar.

Para ello no sólo son imprescindibles cambios significativos en los modelos de producción y consumo, sino también en los marcos normativos, por lo que, ante la gravedad de los problemas, cabe preguntarse qué soluciones propone la Unión Europea (UE). Para responder a esa cuestión es necesario detenerse en las líneas de actuación planteadas por las orientaciones estratégicas con el fin de analizar si las propuestas normativas desarrolladas hasta ahora resultan útiles para avanzar en el denominado modelo de economía circular, preguntándonos, a su vez, si esta fórmula se configura como una alternativa realmente transformadora.

Por otro lado, todos los documentos insisten en la importancia de mejorar la fase de diseño con el fin de contribuir a que los productos sean más duraderos, por lo que también resulta oportuno plantear si el nuevo Reglamento de diseño ecológico se configura o no como una herramienta eficaz ante las numerosas consecuencias negativas generadas por las prácticas de obsolescencia programada.

Pero, antes de analizar las orientaciones estratégicas y las nuevas iniciativas legislativas, quizás resulte conveniente llevar a cabo una aproximación tanto a la propia noción y a los distintos tipos de obsolescencia programada, como a los efectos nocivos derivados de ella.

⁶ En este sentido, no resulta extraño que la ciudadanía se pregunte por qué, por ejemplo, la vida media de los electrodomésticos es menor que hace varias décadas cuando el actual nivel tecnológico es superior.

⁷ Dependientes además del suministro de materias primas cada vez más escasas y costosas del exterior y afectadas por la inestabilidad internacional de las cadenas de suministro.

II. CONCEPTO Y EFECTOS DE LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA

Aunque el uso de este tipo de prácticas no es nuevo, sí ha alcanzado niveles todavía más preocupantes en las últimas décadas⁸. De hecho, la planificación por el fabricante del momento concreto en el que un producto dejará de ser útil al consumidor o bien se deteriorará lo suficiente como para sugerirle la sustitución por otro es una práctica frecuentemente extendida en el mercado⁹.

A pesar de no existir una definición unívoca, de forma general el término hace referencia a una forma de producir cuyo objetivo es que los bienes se conviertan de forma rápida en obsoletos con el fin de que sean remplazados por dejar directamente de funcionar, por las dificultades existentes para reparar, por la utilización de materiales poco duraderos, por la realización de cambios frecuentes en el diseño, etc.

A nivel doctrinal, y en una primera aproximación, es posible definir a la obsolescencia programada, planificada o prematura como conjunto de técnicas aplicadas para reducir artificialmente la durabilidad de un bien manufacturado con el fin de estimular así su consumo reiterado. También se hace referencia a ella como la introducción premeditada de un defecto con el fin de que los aparatos dejen de funcionar cada vez más rápido, manteniendo así su demanda¹⁰.

En cualquier caso, y como pone de manifiesto SEDEÑO LÓPEZ, las causas que subyacen tras esta realidad son puramente económicas, puesto que, al reducir la duración de la vida de un producto, el consumidor se ve obligado a comprar uno nuevo¹¹.

En este sentido, subraya SOTO PINEDA que su finalidad primordial es que las empresas incrementen la tasa de reposición de los bienes que producen, aumentando los beneficios de todas las industrias involucradas en su fabricación. Por tanto, es

⁸ Por lo que respecta a su origen, y como recuerdan MARTÍNEZ, A.N. y PORCELLI, A. M., "Consumo (in) sostenible: nuevos desafíos frente a la obsolescencia programada como compromiso con el ambiente y la sustentabilidad", en *Ambiente y Sostenibilidad*, N.º 6, 2016, pág.110, cuando Edison puso a la venta su primera bombilla de luz, en 1881, su duración era de 1500 horas gracias a un filamento de gran estabilidad. Treinta años más tarde otros fabricantes anunciaban una duración certificada de 2500 horas. Sin embargo, en 1924 se creó el cartel mundial Phoebus con el fin de disminuir intencionadamente la vida útil de las bombillas, pactando que su vida media de iluminación general no fuera garantizada u ofrecida por otro valor que no fuera 1000 horas (aproximadamente un año de uso, que actualmente se mantiene). Sobre el nacimiento de este tipo de prácticas y las estrategias de creación organizada de la insatisfacción ver también VÁZQUEZ RODRÍGUEZ, G. A., "Obsolescencia programada: historia de una mala idea", en *Herreriana*, N.º2, 2015, págs.3-8.

⁹ GONZÁLEZ PONS, E., "La obsolescencia programada: un supuesto de práctica comercial desleal con consumidores", en *Rev. Boliv. de Derecho*, N.º32, 2021, pág.468.

¹⁰ Al respecto ver más ampliamente las obras de SLADE, G., *Made to Break: Technology and Obsolescence in America*, Harvard University Press, 2006 y LATOUCHE, S., *Hecho para tirar: La irracionalidad de la obsolescencia programada*, Editorial Octaedro, Barcelona, 2018.

¹¹ SEDEÑO LÓPEZ, J.F., "Medidas tributarias contra la obsolescencia programada en el marco de la economía circular perspectiva comparada y posibles líneas de actuación", en *Crónica Tributaria*, N.º178, 2021, págs.161 y 162.

posible concebir la obsolescencia programada como aquella estrategia de manufactura implementada por las empresas dirigida a limitar la vida útil de los productos que fabrican. Así, mediante la disposición de una expiración controlada y determinada unilateralmente por el fabricante, este define, desde la etapa de diseño, y en la cadena de producción, el momento concreto en el que el producto devendrá obsoleto, inútil o suficientemente deteriorado para sugerir al consumidor su cambio. La obsolescencia técnica permite a los fabricantes programar sus productos para superar -apenas- el periodo de garantía y asegurarse su reposición por parte del consumidor, controlando "en origen" (etapas de diseño y manufactura) la equivalencia entre el tiempo que el producto requiere para devenir obsoleto y el periodo de garantía. El consumidor se encuentra, en suma, en una situación de indefensión ante una serie de conductas caracterizadas por su opacidad¹².

Por otro lado, y aunque la tipología de prácticas es amplia, cabe distinguir esencialmente entre dos categorías: objetiva y subjetiva. De acuerdo con RUIZ MALBAREZ y ROMERO GONZÁLEZ, la obsolescencia objetiva se basa en las características inherentes del producto; ya sea por la previsión de una duración de vida reducida (obsolescencia programada propiamente dicha); por la imposibilidad de reparar un producto por falta de piezas (obsolescencia indirecta); o por los plazos y precios del servicio posventa (obsolescencia por incompatibilidad). Mientras que la obsolescencia subjetiva se refiere a aquellas situaciones en las que el producto sigue siendo útil, pero existe el deseo de sustituirlo por otro. Por tanto, mientras que la objetiva está asociada a las funciones y atributos del bien; la subjetiva está vinculada a las técnicas de marketing y a la creación de necesidades que llevan al consumidor a percibir un producto como obsoleto (obsolescencia psicológica)¹³.

En lo que se refiere a esta segunda categoría, y como señala IGLESIAS, ya en la década de los años 30 del siglo XX se realizaron estudios de marketing con el propósito de incrementar las ventas y, poco después, se impulsó la investigación y el desarrollo de la psicología económica con el fin de influir en la conducta económica de la sociedad y contribuir al incremento de la producción y el consumo¹⁴. En esta línea, y como pone de manifiesto BRANDLE SEÑÁN, los bienes materiales pasan de tener una función utilitaria a definir la identidad de los usuarios y su estilo de vida¹⁵.

¹² SOTO PINEDA, J. A., "Reflexiones acerca de las posibles incompatibilidades de la obsolescencia programada con el sistema de defensa de los consumidores", en *Actualidad Civil*, Nº6, 2015, págs.2, 3 y 7.

¹³ RUIZ MALBAREZ, M.C. y ROMERO GONZÁLEZ, Z., "La responsabilidad social empresarial y la obsolescencia programada", en *Saber, ciencia y libertad*, Vol.6, Nº1, 2011, pág.133.

¹⁴ IGLESIAS, L.G., "¿Qué psicología para la cultura de consumo?", en *Teoría y crítica de la psicología*, Vol.12, 2012, pág.106.

¹⁵ BRANDLE SEÑÁN, G., "Consumo y cambio social en España: evolución en el equipamiento doméstico (1983-2005)", en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, Nº120, 2007, pág.77.

Por tanto, la obsolescencia programada es una técnica que se ve fortalecida por la insatisfacción provocada en el consumidor¹⁶.

Al respecto subrayan GONZÁLEZ LANKENAY y ORTEGA RUBÍ que, aunque en numerosas ocasiones, el avance tecnológico de los modelos nuevos no es muy relevante, sí se utilizan aplicaciones cada vez más complejas cuya consecuencia es que la capacidad del dispositivo devenga insuficiente, generando una necesidad de adquirir el modelo más reciente, cuyo diseño estético ha sido mínimamente renovado para vender más, al conseguir que el modelo anterior sea percibido como obsoleto¹⁷.

Por su parte, también el Comité Económico y Social Europeo (CESE) distingue entre los siguientes tipos de obsolescencia¹⁸:

-*obsolescencia programada en sentido técnico*, consistente en prever una duración de vida reducida del producto, incluso mediante la inclusión de un dispositivo interno para que el aparato llegue al final de su vida útil tras un cierto número de utilizaciones;

-*obsolescencia indirecta*, derivada generalmente de la imposibilidad de reparar un producto por falta de piezas de recambio adecuadas o por resultar imposible la reparación¹⁹;

-*obsolescencia por incompatibilidad*, tipología que guarda relación con el servicio posventa, ya que el consumidor será más proclive a comprar otro producto que a repararlo, sobre todo si existen precios altos y plazos largos para la reparación²⁰;

-y *obsolescencia psicológica*, derivada de las campañas publicitarias de las empresas encaminadas a hacer que las personas consumidoras perciban como obsoletos o pasados de moda los bienes que poseen, incluso aunque funcionen y puedan seguir usándose perfectamente²¹.

Las razones por las que el CESE considera que la UE debe abordar la cuestión de la obsolescencia programada son múltiples y no sólo de carácter medioambiental, sino también de carácter social, sanitario, cultural y ético.

Desde el punto de vista social, la obsolescencia programada plantea distintos problemas. En primer lugar, las lógicas derivadas de estas prácticas fomentan las

¹⁶ Sobre este aspecto ver más ampliamente GAVILÁNES, K.A.M., LÓPEZ, R.F.M. y FUENTES, J.L.V., "La obsolescencia programada y la pirámide de necesidades: un estudio exploratorio a partir de la percepción del consumidor", en *Revista Publicando*, Vol.4, Nº12 (2), 2017, pág.735.

¹⁷ GONZÁLEZ LANKENAY y ORTEGA RUBÍ, *op. cit.*, pág.53.

¹⁸ Dictamen del Comité Económico y Social Europeo *Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza* (2014/C 67/05). DOUE C 67 de 6 de marzo de 2014.

¹⁹ Sería el caso, por ejemplo, de las baterías soldadas a los aparatos electrónicos.

²⁰ Incluyéndose también en este tipo, por ejemplo, los programas informáticos que dejan de funcionar al actualizarse los sistemas operativos.

²¹ Este tipo de consumo se basa en necesidades creadas para mostrar un estatus social relacionado con el acceso a cierto tipo de bienes, desechando así con frecuencia los productos reemplazados.

dinámicas de compra a crédito, así como tasas elevadas de endeudamiento. En segundo lugar, las personas que cuentan con menos recursos económicos no pueden pagar más por productos sostenibles, teniendo que conformarse con productos de baja gama. Y, en tercer lugar, también se reducen los niveles de empleo en las empresas de reparación, a pesar de que presentan la ventaja de no poder deslocalizarse y de ofrecer mayoritariamente empleos estables.

Desde el punto de vista sanitario, existen consecuencias directas en la salud pública, ya que la incineración incide en la población dada la toxicidad de muchos residuos (especialmente de los componentes electrónicos), con una fuerte dimensión internacional por el traslado de desechos a otros lugares del mundo.

Desde el punto de vista cultural, existe poca confianza de la ciudadanía en la industria europea, a pesar de que podría diferenciarse y ser más competitiva mediante la práctica efectiva de la sostenibilidad y, por supuesto, queda también expuesta la falta de ética de las empresas que se encargan de fabricar productos preparados para dejar de funcionar de manera acelerada y que llevan a cabo campañas publicitarias que incitan a comprar, a menudo sin necesidad, a pesar de todas las consecuencias negativas que ello conlleva.

El Dictamen del CESE se refiere tanto a la aceleración de los patrones de consumo como a la presencia de defectos calculada deliberadamente, por lo que considera que no sólo es necesario reforzar las garantías para las personas consumidoras, sino también prohibir las prácticas que calculan defectos para poner fin a la vida útil de los productos (lo que a su vez provoca desconfianza hacia las empresas por su falta de fiabilidad, frente a la ventaja competitiva que supondría fabricar productos más amortizables a lo largo del tiempo).

Como vemos, existen factores objetivos articulados desde el punto de vista técnico y factores subjetivos derivados de la comercialización constante de nuevos productos. En esta última línea, la publicidad, el cine, la moda, las redes sociales, etc. intentan persuadir a las personas de que replacen bienes cuando todavía son totalmente funcionales²².

Así, y como señalan PEREIRA, CALGARO y PEREIRA, el consumo se coloca en el centro de todas las decisiones que envuelven al individuo, de modo que pierde su identidad como ser que participa en las decisiones sociales para transformarse (solo) en un consumidor heterónomamente guiado, dando lugar a una sociedad consumocentrista en la que el consumo pasa a convertirse en el elemento principal de las actividades humanas, desplazando el ser por el tener y el aparentar. Consumir es existir²³.

²² Existe una gran presión publicitaria para estar a la última, así como para crear necesidades superfluas e inducir al cambio innecesario de todo tipo de bienes como, por ejemplo, electrodomésticos, aparatos electrónicos, etc., a pesar de que estos funcionen correctamente.

²³ PEREIRA, A.O.K., CALGARO, C. y PEREIRA H.M.K., "Consumocentrismo e os seus reflexos socioambientais na sociedade contemporanea", en *Revista Direito Ambiental e Sociedade*, Vol.6, Nº2, 2016, pág.267. En esta línea de análisis y reflexión ver también PEREIRA, A. O. K. y CALGARO, C., "O

El problema es que el consumismo conlleva la extracción creciente de recursos naturales y la generación continua de residuos, que, si no se tratan y reciclan de forma correcta, impactan de manera negativa sobre el medioambiente, así como sobre la salud y la calidad de vida de la población expuesta a sus efectos contaminantes²⁴.

A pesar de ello, el consumismo constituye una prioridad para un sistema económico cuyo modelo productivo no está basado en la satisfacción de las necesidades reales de la población, sino únicamente en el lucro, y para el que poco importa ni la extracción exponencial e insostenible de recursos no renovables, ni las condiciones de trabajo precarias, abusivas e incluso esclavas a través de las que funcionan las estructuras de producción, transformación y distribución²⁵.

Dentro de este marco, y como indican MARTÍNEZ y PORCELLI, se genera así una sociedad consumista en la que comprar y tener determina una posición. Ya no se consume sólo para sobrevivir, sino para ser aceptados por un grupo social, para suplir carencias emocionales o para mostrar cierto estatus ante los demás. En la sociedad de consumo, las empresas, a través de las pautas publicitarias, inducen al consumidor a adquirir bienes y servicios que realmente no necesita, confundiendo necesidades con deseos a través de demandas culturalmente condicionadas. La idea es que las personas hagan del consumo su forma de vida, que conviertan en ritos las compras y el uso de bienes y que busquen la satisfacción espiritual, emocional y del propio ego en el consumo, es decir, que las cosas se consuman, se gasten, se reemplacen y se descarten a un ritmo de aceleración continua. Se potencia así la cultura de desechar y desaparece la cultura de reparar. La obsolescencia programada conlleva una caducidad deliberada, concebida desde su diseño por el fabricante para que las cosas no duren más allá del tiempo deseado por ellos mismos, utilizando materiales menos consistentes, menos duraderos, baterías agotables o incluso introduciendo chips con contadores que limiten el uso hasta un determinado número de veces. Dado que el actual modelo económico se basa también en el

impacto ambiental do hiperconsumo na sociedade moderna: as políticas públicas de sustentabilidade local", en *Revista Jurídica*, Vol.3, 2016, págs.232-256.

²⁴ No olvidemos que distintos tipos de aparatos eléctricos y electrónicos contienen sustancias peligrosas como, por ejemplo, cadmio, mercurio, amianto, sustancias radiactivas, plomo, arsénico, fósforo, aceites peligrosos y gases que contaminan ecosistemas, provocan enfermedades y muertes, perjudican y agotan la capa de ozono y afectan al calentamiento global como los clorofluorocarburos o los hidrofluorocarburos.

²⁵ En el Documento *Estimaciones mundiales sobre la esclavitud moderna. Trabajo forzoso y matrimonio forzoso*, 2022, la OIT, Walk Free y la Organización Internacional para las Migraciones subrayan que la denominada esclavitud moderna es la antítesis de la justicia social y el desarrollo sostenible, cifrando en 50 millones las personas obligadas a nivel mundial a trabajar contra su voluntad o a vivir en un matrimonio sin su consentimiento (en ambos casos se trata de situaciones de explotación que una persona no puede rechazar ni abandonar debido a amenazas, violencia, engaño, abuso de poder u otras formas de coacción). Sin olvidar que, además de los casos más graves de esclavitud, existen innumerables formas de explotación, así como prácticas abusivas de contratación, ausencia de libertad sindical, de asociación, de derecho de negociación colectiva, etc. a lo largo y ancho de todo el planeta (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---ippec/documents/publication/wcms_854797.pdf).

endeudamiento y el crédito, gran parte de los productos se planifican para durar mientras se siguen pagando, creándose una fuerte dependencia entre producción, consumo y crédito²⁶.

Como señala ADICAE, el objetivo no es crear productos de calidad, ni darles una segunda vida para reducir drásticamente el consumo de materiales y energía, sino la búsqueda exclusiva del lucro económico. No se tienen en cuenta ni las repercusiones medioambientales derivadas de la sobreexplotación de recursos por parte del sector productivo, ni la acumulación de residuos y la contaminación que generan. Únicamente se estimula la demanda, alentando a los consumidores a comprar nuevos productos de un modo artificialmente acelerado²⁷. Además, los fabricantes hacen inaccesibles y muy caras las piezas de recambio para reparar muchos de los aparatos puestos en el mercado (especialmente las partes más susceptibles al desgaste y que requieren una sustitución frecuente, como la placa electrónica de los dispositivos)²⁸.

Por otro lado, el actual modelo de producción y acumulación de riqueza económica se basa en el supuesto erróneo de que los recursos naturales son infinitos. Para TRUCCOLO REATO y CALGARO, es complicado hablar de protección ambiental frente a una sociedad de consumo que tiene como paradigmas la satisfacción no sólo de necesidades, sino también de numerosos deseos (muchos de ellos creados por la publicidad); la fácil obtención de crédito; y la obsolescencia programada (a través de la limitación de la vida útil de los productos). Hace unas décadas lo que se producía iba a ser utilizado por un periodo de tiempo más largo, además de que era normal reparar el artículo comprado, manteniendo su capacidad operativa. Hoy en día, por el contrario, la constancia en la sustitución de bienes es el nuevo estándar²⁹.

El problema es que, como señalan GONZÁLEZ LANKENAU y ORTEGA RUBÍ, la acumulación de capital derivada, entre otras cosas, del desarrollo de estrategias que manipulan el ciclo de vida de los productos, anticipando su obsolescencia para obtener un mayor rendimiento económico a través del aumento de la producción y el consumo, genera una enorme cantidad de residuos, aumenta los niveles de

²⁶ MARTÍNEZ y PORCELLI, *op. cit.*, págs.106, 108, 110 y 119.

²⁷ Por ejemplo, en el ámbito de los electrodomésticos, la vida útil de las lavadoras ha disminuido un 30% en ocho años. Mientras que en 2010 las lavadoras de todas las marcas funcionaban una media de 10 años; en 2018, su vida media bajó a 7 años.

²⁸ ADICAE, *Obsolescencia y consumo. Que dure más lo que compramos*, 2021, pág.7 (<https://www.otroconsumoposible.es/wp-content/uploads/2021/12/obsolescencia-y-consumo.pdf>).

La estandarización de piezas y la posibilidad de separarlas de los aparatos resolvería algunos de los problemas planteados, sin embargo, lo más lejos que hemos llegado a nivel comunitario es a que se apruebe un cargador único que, por el momento, ni siquiera es aplicable a todos los aparatos electrónicos. Los nuevos teléfonos móviles, tabletas y cámaras que se vendan en la UE deberán incorporar un puerto USB-C antes de que finalice 2024, obligación que no está previsto se extienda a los ordenadores portátiles hasta 2026.

²⁹ TRUCCOLO REATO, T. y CALGARO, C., "Los impactos de la obsolescencia programada para lograr la sostenibilidad ambiental en la sociedad consumocentrista y su contribución al efecto de la Teoría de Gaia", en *Sostenibilidad: económica, social y ambiental*, Nº3, 2021, págs.50 y 51.

contaminación y acaba con los recursos no renovables de una forma insostenible para el medio ambiente³⁰.

Innumerables productos están compuestos por sustancias químicas y minerales que impactan gravemente sobre los ecosistemas y la salud pública, contaminando aire, suelo, aguas superficiales y aguas subterráneas en todos los países (y, más todavía, en los que reciben cantidades ingentes de basura textil y digital procedente del consumo exacerbado de los denominados países desarrollados)³¹.

En su Resolución de 26 de julio de 2022, por la que reconoce el derecho a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible como un derecho humano universal (aunque sin carácter vinculante), la Asamblea General de Naciones Unidas pone de manifiesto que el impacto del cambio climático, la gestión y el uso insostenible de los recursos naturales, la contaminación del aire, la tierra y el agua, la gestión inadecuada de los productos químicos y de los residuos y la consiguiente pérdida de la biodiversidad tienen implicaciones negativas, tanto directas como indirectas, en el disfrute efectivo de los derechos humanos.

El documento señala que las consecuencias del cambio climático son cada vez más evidentes, aumentando la intensidad y gravedad de las sequías, la escasez de agua, los incendios forestales, la subida del nivel del mar, las inundaciones, el deshielo de los polos, etc. Además, no sólo advierte de que la contaminación del aire es la mayor causa de enfermedad y muerte prematura en el mundo (nueve millones de personas mueren prematuramente cada año debido a la contaminación³²); sino también de

³⁰ GONZÁLEZ LANKENAU y ORTEGA RUBÍ, *op. cit.*, págs.48 y 49.

³¹ Por ejemplo, y entre otras muchas, la ciudad de Accra (capital de Ghana) se ha convertido en uno de los mayores basureros del mundo. La acumulación de residuos en macro vertederos tecnológicos genera altos niveles de contaminación por residuos peligrosos (entre ellos metales como cadmio, plomo, etc.) que afectan negativamente a la salud de las personas. El alto nivel de degradación medioambiental marca las condiciones de vida de una población local para la que no queda ningún derecho humano por vulnerar. Dado que el control es escaso, muchos países incumplen directamente las normas internacionales o llevan a cabo prácticas fraudulentas a través de las que etiquetan como reutilizables productos que en realidad ya no lo son, trasladando así desechos y residuos peligrosos a otros países. Respecto a la limitada eficacia del Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, ver más ampliamente HELLMAN MORENO, J., "¿Cómo superar la actual e ineficiente regulación internacional en torno a la obsolescencia programada? La conveniencia de catalogar la obsolescencia programada como un crimen de Derecho Internacional", en *Diario La Ley*, Nº8819, 2016, págs.1-20.

³² <https://news.un.org/es/story/2022/02/1504162> La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que los aparatos domésticos de combustión, los vehículos de motor, las instalaciones industriales y los incendios forestales son fuentes habituales de contaminación del aire, el cual presenta agentes químicos, físicos o biológicos que alteran las características naturales de la atmósfera. Los contaminantes más preocupantes para la salud pública son las partículas en suspensión, el monóxido de carbono, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre. La contaminación del aire provoca enfermedades respiratorias y de otros tipos, configurándose como una de las principales causas de morbilidad. Los datos muestran que el 99% de la población mundial respira un aire que contiene altos niveles de contaminantes y que supera los límites recomendados. Por otro lado, la calidad del aire está estrechamente relacionada con el clima del planeta y los ecosistemas de todo el mundo. A su vez, muchas de las fuentes de

que el declive o la desaparición de la diversidad biológica -que incluye animales, plantas y ecosistemas- repercute negativamente en el suministro de alimentos, el acceso al agua potable y la existencia de la propia vida³³.

Desde el punto de vista jurídico, si bien a nivel nacional, la legislación francesa define inicialmente a la obsolescencia programada como el recurso a técnicas mediante las que quienes introducen los productos en el mercado pretenden reducir deliberadamente la vida útil de un producto para aumentar su tasa de sustitución. Posteriormente, la Ley sobre la reducción de la huella ambiental de la tecnología digital en Francia, de 15 de noviembre de 2021, modifica el art. L441-2 del Código de consumo³⁴, definiéndola como el recurso a técnicas, incluido el *software*, a través de las que el responsable de la puesta en el mercado de un producto pretende reducir deliberadamente su vida útil³⁵. Se prevé, además, que dichas técnicas puedan ser sancionadas con una pena de dos años de prisión y 300.000 euros de multa³⁶.

Hasta ahora, Francia cuenta con una de las legislaciones más avanzadas³⁷, sin embargo, no es posible obviar las dificultades que presenta su aplicación desde el punto de vista práctico, ya que el problema más importante al que hay que hacer frente radica en cómo demostrar que deliberadamente se ha introducido un defecto, ya que la industria niega este tipo de prácticas.

Por lo que respecta a la legislación española, aunque en 2017 se planteó una Proposición no de ley que condenaba las prácticas de las empresas por las que se reducen deliberadamente la vida de los productos y se presentó en el Congreso una propuesta para que la obsolescencia programada se incluyera como delito en el

contaminación atmosférica (como, por ejemplo, la quema de combustibles fósiles) emiten al mismo tiempo gases de efecto invernadero. Por consiguiente, las políticas orientadas a reducir la contaminación del aire constituirían estrategias beneficiosas tanto para la salud como para el clima, puesto que reducirían la carga de morbilidad y ayudarían a mitigar el cambio climático (https://www.who.int/es/health-topics/air-pollution#tab=tab_1).

³³ <https://news.un.org/es/story/2022/07/1512242>

³⁴ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006069565/2024-11-10

³⁵ Ver en este sentido el art.99 de la *Loi n° 2015-992, du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte* (JORF n°0189 du 18 août 2015), cuyo contenido se incluye también en el art. L441-2 del *Code de la consommation*, que, tras la reforma de la *Loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l’empreinte environnementale du numérique en France* (JORF n°0266 du 16 novembre 2021), queda redactado como sigue: “Est interdite la pratique de l’obsolescence programmée qui se définit par le recours à des techniques, y compris logicielles, par lesquelles le responsable de la mise sur le marché d’un produit vise à en réduire délibérément la durée de vie”.

³⁶ De acuerdo con el art. L454-6 del Código de consumo francés, la cuantía de la multa puede aumentar, de manera proporcional a los beneficios derivados de la infracción, hasta el 5% del volumen de negocios medio anual, calculado sobre los tres últimos volúmenes de negocios anuales conocidos en la fecha de los hechos.

³⁷ Sobre sus diferentes aspectos ver más ampliamente MICHEL, A., “Est-il pertinent de définir légalement et de pénaliser les pratiques d’obsolescence prématurée? Analyse de la loi française au regard des récentes décisions italiennes contre Apple et Samsung”, en *Le droit en transition. Les clés juridiques d’une prospérité sans croissance*, Bailleux, A. (Dir.), Presses de l’Université Saint-Louis, Bruxelles, 2020, págs.245-283.

Código Penal, por el momento la obsolescencia programada no está prohibida a nivel nacional.

Sí la prohíbe a nivel autonómico el art.26 de la Ley 6/2019, de 20 de febrero, del Estatuto de las personas consumidoras de Extremadura³⁸, que entiende como obsolescencia programada el conjunto de técnicas que introducen defectos, debilidades, paradas programadas, obstáculos para su reparación y limitaciones técnicas mediante las cuales un fabricante reduce de forma deliberada la durabilidad de la producción con el objeto de aumentar la tasa de reemplazo o sustitución³⁹.

En cualquier caso, el problema fundamental que se plantea es cómo superar los obstáculos existentes tanto para obtener una condena por el delito de obsolescencia en el caso de Francia, como para que se establezcan sanciones pecuniarias tanto en ese como en otros ordenamientos. Como advierte LANUX, al no existir en las normas un método de cálculo o análisis de la vida útil de los productos, no se ofrece ningún medio de estimación, lo que acentúa la dificultad para probar la reducción de dicha vida útil. Dado que el consumidor no tiene acceso a la información relativa al cálculo de la vida útil de los productos y, aunque lo tuviera, dicha información no es inteligible para el público en general, habrá que recurrir a expertos para establecer la prueba de la reducción de la vida útil, lo que hará que el procedimiento sea más complicado no sólo en términos temporales, sino también financieros. Por tanto, la prohibición de las prácticas de obsolescencia programada se ve desvirtuada en buena medida por las dificultades técnicas de acceso a la justicia, lo que la hace ineficaz⁴⁰.

³⁸ BOE nº61 de 21 de marzo de 2019.

³⁹ Su art.73 califica como infracciones graves, entre otras, las prácticas de obsolescencia programada, que, de acuerdo con el art.75.1, deben ser sancionadas con multa de 3.001 a 15.000 euros. A su vez, el art.75.2 dispone que aquellas empresas que hayan sido sancionadas por la comisión de infracciones graves o muy graves incurrirán, además, de conformidad con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (BOE nº272 de 9 de noviembre de 2017), en la prohibición establecida en la misma para las empresas sancionadas en materia de disciplina del mercado. La resolución sancionadora se pronunciará expresamente sobre el alcance y el plazo de duración de esta prohibición, que no podrá ser superior al plazo establecido para la prescripción de la sanción. Mientras que el art.75.3 dispone que aquellas empresas que hayan sido sancionadas por la comisión de infracciones graves o muy graves no podrán recibir ayudas de ninguna clase, en los términos y durante los plazos establecidos por la normativa de subvenciones.

⁴⁰ LANUX, *op. cit.*, pág.7. A pesar de los obstáculos, en Italia y Francia se han impuesto algunas multas a empresas como Samsung y Apple, aunque dentro del ámbito del derecho de la competencia, por actualizaciones de sistemas operativos en sus teléfonos móviles causantes de fallos de funcionamiento graves y reducciones significativas de rendimiento. Sobre estos casos ver más ampliamente DE FRANCESCHI, A., "Planned obsolescence challenging the effectiveness of consumer law and the achievement of a sustainable economy: The Apple and Samsung cases", en *Journal of European Consumer and Market Law*, Vol.VII, Nº6, 2018, págs.217-221; ANGULO GARZARRO, A., "La obsolescencia programada y el derecho de la competencia: ¿una conducta anticompetitiva perseguible por la autoridad de competencia?", en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, Nº51, 2019, págs.1-20; así como HIDALGO CERREZO, A., "Obsolescencia programada y obsolescencia provocada. La falta de conformidad sobrevenida por las actualizaciones de contenidos digitales y el derecho al regreso a la versión anterior ("the right to downgrade")", en *ADC*, Tomo LXXVII, Fasc.II, 2024, págs.617-666.

Ante este panorama, la denominada economía circular se plantea, al menos en teoría, como una alternativa al modelo lineal en la que no debería permitirse el uso de prácticas de obsolescencia programada. Se traslada así la idea de que hay que llevar a cabo una fase de transición, sin mayor concreción, que permita pasar, mágicamente, de una sociedad de despilfarro a una sociedad sostenible, puesto que, más allá de las novedades terminológicas, las propuestas realizadas hasta ahora no plantean ningún cambio significativo de modelo económico (ni tampoco parece que sea ese el objetivo, dado que los documentos de reflexión y las propuestas normativas no apuntan precisamente en esa dirección).

La cuestión pasa entonces por determinar en qué consiste dicha transición, suponiendo que estemos transitando hacia algo diferente a lo ya existente; así como por analizar si las medidas adoptadas hasta ahora pueden configurarse como una alternativa real al denominado modelo de economía lineal.

III. ¿LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO ALTERNATIVA?

III.1. Orientaciones estratégicas

En el plano internacional, y mencionando sólo algunos de los ejemplos más relevantes, la Estrategia aprobada en la Cumbre Mundial de 2015, *Documento Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*⁴¹, plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) entre los que el número 12 se refiere expresamente a garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles (algo para lo que resulta imprescindible reducir la presión sobre los recursos naturales, usándolos, además, de manera eficiente)⁴².

Es evidente que nuestro futuro depende de la salud del planeta, de modo que los países se han comprometido, teóricamente, a lograr la neutralidad climática hasta 2050 en virtud de los pactos alcanzados en el *Acuerdo de París* y el *Pacto de Glogow para el Clima*, en los que se acordó adoptar a nivel internacional las medidas necesarias para hacer frente al cambio climático y limitar el calentamiento global a 1,5º C⁴³.

A su vez, las *Directrices de Protección al Consumidor de Naciones Unidas* piden a los Estados miembros intentar que los consumidores obtengan el máximo beneficio de sus recursos económicos, establecer normas de producción y funcionamiento satisfactorias, métodos de distribución adecuados, prácticas comerciales leales; así como protección efectiva contra las prácticas que perjudiquen sus intereses económicos y sus posibilidades de elegir en el mercado. Asimismo, los Estados miembros deben adoptar o mantener políticas que especifiquen que incumbe al fabricante asegurar que los bienes satisfagan requisitos razonables de durabilidad, utilidad y fiabilidad y sean aptos para el fin al que se destinan, así como que

⁴¹ <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/93/pdf/n1529193.pdf>

⁴² Sobre la aplicación de dicho objetivo ver más ampliamente AVILÉS GARCÍA, J., "La implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 en el marco de la Unión Europea", en *CEFLegal. Revista Práctica de Derecho*, Nº268, 2023, págs.5-38.

⁴³ https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

corresponde al vendedor velar por que esos requisitos se cumplan (también en el caso de la prestación de servicios)⁴⁴.

Por su parte, la sexta edición de la Asamblea de las Naciones Unidas para el medio ambiente (UNEA-6) resalta el hecho de que la extracción de los recursos naturales de la Tierra se ha triplicado en los últimos 50 años. El *Informe Panorama de los Recursos Globales 2024* señala que, en conjunto, la extracción y el procesamiento de recursos provocan más del 60% de las emisiones que calientan el planeta y más del 40% de los impactos de la contaminación atmosférica relacionados con la salud. Ante esta situación, el informe considera necesario introducir cambios radicales en las medidas políticas que permitan reducir en un tercio la explotación y el uso de los recursos naturales, subrayando que la triple crisis planetaria de cambio climático, pérdida de biodiversidad y contaminación tiene su origen en pautas de consumo y producción insostenibles⁴⁵.

En consonancia con los compromisos asumidos a nivel internacional, también la Unión Europea ha diseñado una serie de estrategias en materia de sostenibilidad y lucha contra el cambio climático a nivel comunitario. Entre ellas, el *Pacto Verde Europeo* se configura como la hoja de ruta de las políticas y medidas necesarias para hacer un uso sostenible de los recursos y mejorar la salud humana⁴⁶. Dicho pacto engloba una serie de iniciativas políticas dirigidas a situar a la UE en el camino hacia una teórica transición ecológica, cuyo objetivo es alcanzar la neutralidad climática en 2050⁴⁷.

Dentro de las iniciativas incluidas en el Pacto Verde, cabe destacar el *Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva*⁴⁸, cuyos postulados hacen hincapié en que el actual modelo lineal conlleva un uso intensivo de recursos naturales y crea una elevada presión sobre el medio ambiente que está detrás de las manifestaciones más graves de la crisis ambiental que atravesamos (incluido el cambio climático) y de la enorme pérdida de biodiversidad.

⁴⁴ NACIONES UNIDAS, *Directrices de Protección al Consumidor*, Nueva York y Ginebra, 2016 (https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplpmisc2016d1_es.pdf).

⁴⁵ <https://news.un.org/es/story/2024/03/1528057> También en su reciente *Pacto para el Futuro*, Resolución aprobada por la Asamblea General el 22 de septiembre de 2024, Naciones Unidas plantea el enfoque de economía circular como vía para promover modalidades de consumo y producción sostenibles, así como para articular iniciativas de cero desechos. (<https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/272/25/pdf/n2427225.pdf>).

⁴⁶ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: *El Pacto Verde Europeo* (COM (2019) 640 final de 11 de diciembre de 2019).

⁴⁷ Sobre su incidencia a nivel normativo ver más ampliamente CENTENO HUERTA, S., DEL SAZ-OROZCO MONSALVE, J. y CARAZO NÚÑEZ, C., "El Pacto Verde Europeo: la transformación del marco regulatorio de la Unión Europea para lograr una sostenibilidad competitiva de la economía", en *Estudios Jurídicos sobre Sostenibilidad: Cambio Climático y Criterios ESG en España y la Unión Europea*, José María de Paz Arias (Dir.), Ed. Aranzadi, Pamplona, 2023, págs.53-98.

⁴⁸ COM (2020) 98 final de 11 de marzo de 2020.

Frente a la economía lineal de extraer, producir, comprar, usar y tirar, que agota los limitados recursos del planeta, el modelo de economía circular sugiere la implicación de autoridades, empresas y ciudadanía para llevar a cabo cambios significativos no sólo en los sistemas de extracción y producción, sino también en los patrones de comportamiento y consumo tanto de las personas consumidoras como de las administraciones públicas.

La cuestión que se plantea entonces es determinar en qué se traducen esos cambios significativos, puesto que el objetivo de la denominada economía circular no parece que sea cambiar el modelo económico actual (rebautizado como lineal); sino más bien mantener quizás el valor de los productos, sus componentes y materiales el mayor tiempo posible dentro del sistema económico con el fin de reducir en alguna medida la generación de residuos y la extracción de recursos en un contexto de escasez y encarecimiento del coste de numerosas materias primas.

Aunque no existe una definición unívoca de economía circular, esta se configura, al menos en teoría, como uno de los ejes fundamentales de la política ambiental de la UE. Pero, incluso a pesar de algunas modificaciones normativas, lo cierto es que, más allá de las declaraciones de buenas intenciones, la asunción del término no ha supuesto ningún "cambio significativo" ni desde el punto de vista jurídico ni desde el punto de vista práctico⁴⁹.

Se supone que los productos deben ser más duraderos, sostenibles, reparables y reciclables, así como tener una mayor capacidad de evolución y adaptación con el fin de prolongar el número de usos y, por tanto, la duración de su vida útil. Sin embargo, la realidad que revela el *Circularity Gap Report* es que la economía global sólo ha sido un 7.2% circular en 2023 (a pesar de que el planeta se enfrenta, entre otros muchos, a problemas tan graves como el agotamiento de los recursos naturales y la gestión de los residuos)⁵⁰.

El hecho de que los distintos documentos se refieran a la necesidad de llevar a cabo cambios significativos y radicales podría inducir a pensar en una alternativa superadora del modelo económico capitalista; pero, puesto que ni se nombra ni se cuestiona, parece que la opción elegida considera que, sin modificar el sistema, es posible adoptar ciertas iniciativas y normas dirigidas a que los bienes y servicios comercializados en la UE sean más respetuosos con el medio ambiente y más eficientes desde el punto de vista energético durante todo su ciclo de vida (desde la fase de diseño hasta su uso cotidiano, reconversión y eliminación).

⁴⁹ Ver en este sentido también REVUELTA, I., "Transposición del paquete legislativo de economía circular de la Unión Europea mediante normas reglamentarias", en *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, XXI, Zaragoza, 2022, p.670.

⁵⁰ <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/news-and-events/all-news/launch-circularity-gap-report-2023#:~:text=Circle%20Economy,%20the%20founders%20of%20the%20Circularity%20Gap%20Report,%20and>

En este sentido, el diseño de productos sostenibles debe contribuir a reducir los residuos y a que, cuando no pueda impedirse su generación, también sea posible recuperar parte de su valor económico. Las empresas fabricantes deben crear productos fáciles de desmontar y desensamblar con el fin de facilitar y reducir el coste de su reutilización, optimizando así los procesos de separación y reciclaje de recursos.

Ello requeriría tanto diseños de productos y procesos productivos vinculados a la prevención de residuos y a la preparación para su reutilización y reciclado, como sistemas de etiquetado capaces de demostrar la huella ambiental, ya que la información que se haga llegar a la ciudadanía se supone que influirá en sus decisiones de compra. Además, resulta imprescindible eliminar las prácticas de obsolescencia programada, consistentes en establecer para los productos periodos de funcionamiento determinados a través de componentes programados intencionadamente en electrodomésticos, dispositivos digitales, etc. para dejar de funcionar en un número de usos o en un tiempo previamente fijado con el fin de que las personas se vean obligadas a comprar otros nuevos.

El problema es que, en su *Plan de Acción para la Economía Circular 2020*, la Comisión Europea no sólo no prohíbe las prácticas de obsolescencia programada, sino que ni siquiera ofrece una definición, a pesar de poner de relieve que la mitad de las emisiones de gases de efecto invernadero deriva de la extracción y transformación de recursos y que sólo el 12 por 100 de los materiales y recursos secundarios son reintroducidos de nuevo en el mercado de la UE.

Por su parte, la *Nueva Agenda del Consumidor* también estima prioritario que las personas consumidoras estén protegidas contra las informaciones falsas o que se presenten de forma confusa o engañosa para dar la impresión inexacta de que un producto o una empresa son respetuosos con el medioambiente⁵¹.

Sin embargo, las legislaciones no incluyen, en general, una exigencia temporal de durabilidad expresa superior al plazo de las garantías de conformidad. Como máximo, sólo existen algunos mecanismos que pretenden ampliar indirectamente el periodo de vida útil, estableciendo ciertas obligaciones para los proveedores relativas a la disponibilidad de repuestos y al deber de reparación (no hay que olvidar que la obsolescencia funcional está ligada a la inexistencia, la restricción y/o el precio elevado de los repuestos, motivos por los que resulta menos caro adquirir un producto nuevo que reparar el anterior⁵²).

Como señala ISLER SOTO, algunas legislaciones reconocen imperativos referentes a la disponibilidad de servicio técnico y repuestos dentro del marco de las garantías de conformidad (supuesto que no sirve para extender la funcionalidad y durabilidad del

⁵¹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo *Nueva Agenda del Consumidor. Reforzar la resiliencia del consumidor para una recuperación sostenible* (COM (2020) 696 final de 13 de noviembre de 2020).

⁵² También a prácticas más recientes a través de las que las actualizaciones de los dispositivos conllevan pérdida de rendimiento o de funcionalidades dirigidas a fomentar la compra de nuevos modelos.

bien más allá de los plazos extintivos de los remedios de conformidad). En cambio, otras legislaciones reconocen el deber de contar con disponibilidad de repuestos durante un cierto lapso temporal, aunque no únicamente como una manera de permitir la satisfacción de las garantías de conformidad⁵³. En el caso de España, el art.127 bis del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias exige al fabricante garantizar la existencia de un adecuado servicio técnico y de repuestos durante un periodo de 10 años, contados desde la fecha en que el bien se hubiera dejado de fabricar⁵⁴. Sin embargo, en este tipo de modelos no se establece un término mínimo de aptitud inicial del bien -por ejemplo, tiempo de durabilidad en condiciones normales de uso-, sino que, de fallar, y con independencia de los remedios derivados de las garantías de conformidad, asiste al consumidor el derecho a contar con servicio técnico y con repuestos, en caso de ser necesario. Por tanto, estos sistemas normativos no hacen referencia expresa a ningún tipo de durabilidad mínima esperable de la funcionalidad de un producto introducido en el mercado⁵⁵.

Hay que tener en cuenta que la existencia de un plazo de durabilidad informado por parte del proveedor bien sea en virtud de una disposición legal o bien por iniciativa propia como estrategia comercial, resulta vinculante una vez exteriorizado. Y, aunque se insiste en que garantizar una mayor durabilidad de los bienes es esencial para lograr patrones de producción y consumo más sostenibles con el fin de avanzar en el modelo de economía circular, lo cierto es que los mecanismos hasta ahora existentes resultan insuficientes.

En la mayor parte de las legislaciones no se prevén plazos más amplios a los establecidos para las garantías legales. Obviamente, la existencia de plazos mínimos de garantía no impide que puedan exigirse a nivel legislativo plazos de funcionalidad más amplios o incluso adoptar un sistema punitivo como en el caso de Francia⁵⁶. Pero lo cierto es que la garantía legal actúa, en realidad, como un plazo máximo durante

⁵³ Como antes apuntábamos, dicho plazo es de 5 años en el caso de Francia.

⁵⁴ BOE nº287 de 30 de noviembre de 2007. Como señala LETE ACHIRICA, J., "Art.127 bis. Reparación y servicios posventa", en *Comentarios al texto refundido de la Ley de Consumidores y Usuarios*, Ana Cañizares Laso (Dir.), Tomo II, Tirant lo Blanch, Valencia, 2022, págs.1847 y 1848, la reparación y los servicios posventa quedan bajo la responsabilidad de los Estados miembros, de modo que la finalidad de la norma es asegurar que el bien comprado pueda ser utilizado durante un plazo razonable, garantizando para ello la existencia de piezas de repuesto y un adecuado servicio de asistencia técnica. El derecho a disponer de un servicio posventa es un derecho distinto a la garantía legal o comercial. En consecuencia, el derecho a unos servicios posventa garantiza la viabilidad y el éxito de la reparación solicitada por el consumidor en el marco de la garantía legal, de la garantía comercial o de un contrato de reparación. Respecto a la coordinación de este precepto con la normativa comunitaria ver AVILÉS GARCÍA, J., "Reformas y tendencias del Derecho de consumo: producción sostenible y lucha contra la obsolescencia", en *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, Nº794, 2022, págs.3037-3078.

⁵⁵ ISLER SOTO, E., "¿Son los plazos de garantía un límite a la exigencia de durabilidad de un bien?", en *Estudios Socio-Jurídicos*, Vol.25, Nº 2, 2023, págs.7, 9 y 10.

⁵⁶ Castigando mediante sanción penal una conducta ya realizada con el fin de tratar de evitar su reiteración en el futuro.

el que el productor asume la responsabilidad respecto a la durabilidad, por lo que, desde el punto de vista práctico, no funciona como elemento configurador de la calidad de los productos a largo plazo.

Aunque, como más adelante veremos, los pasos dados a nivel normativo en esta dirección son escasos, el Comité Económico y Social Europeo (CESE) fue dentro de la UE la primera institución en recomendar, aunque sin éxito, una prohibición total de los productos con defectos de fabricación calculados para provocar el fin de su vida útil, ya que ello sería beneficioso para el bolsillo de los consumidores, la reducción del consumo de energía y la protección del medio ambiente, el empleo y la industria europea.

Su Dictamen *Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza* resulta de interés no sólo por la distinción que hace entre los diferentes tipos de obsolescencia programada antes apuntados, sino porque algunas de sus recomendaciones aparecen en varias de las propuestas desarrolladas posteriormente en el marco del derecho comunitario.

Además, anima a los Estados a tener en cuenta los parámetros de lucha contra la obsolescencia programada en el marco de su política de contratación pública y a fomentar a través de la educación el consumo responsable, con el fin de que la ciudadanía tenga en cuenta las consecuencias sociales, económicas y medioambientales de sus decisiones, apuntando tres ejes que pueden contribuir a frenar la obsolescencia programada:

1.-El diseño ecológico de los productos (ya que este enfoque permite garantizar desde el principio la sostenibilidad de los recursos empleados, teniendo en cuenta el impacto medioambiental de los bienes y todo su ciclo de vida). 2.-La economía circular, cuyo fin es transformar los residuos de unas empresas en recursos para otras (materias primas secundarias)⁵⁷. 3.-La economía de la funcionalidad, que aspira a desarrollar la utilización de los productos en lugar de su posesión⁵⁸.

Sin embargo, curiosamente, la Comunicación *Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la Economía Circular* apenas hace referencia al tema⁵⁹. Es de nuevo el CESE, en su *Estudio sobre la obsolescencia programada*, el que insiste en que diseñar

⁵⁷ Como señala GUILLÉN NAVARRO, N., "Claves básicas para entender el presente y futuro de la economía circular en la Unión Europea", en *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, XXIII, Zaragoza, 2022, págs.269 y ss., la economía circular se sustenta sobre dos aspectos básicos, por un lado, que el valor de los productos, materiales y recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible y, por otro, que se reduzca al mínimo la generación de residuos.

⁵⁸ En esta dirección, las empresas ya no venderían un producto, sino una función que facturar en relación con su utilización, lo que significa que los productores industriales deberían estar más interesados no sólo en desarrollar objetos sólidos, reparables y de fácil mantenimiento, sino también en garantizar cadenas de producción y logísticas adecuadas para ello.

⁵⁹ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular* (COM (2015) 614 final de 2 de diciembre de 2015).

productos que duren poco o se averíen muy rápido constituye un grave problema, subrayando, además, la necesidad de un etiquetado más claro, ya que considera que la inclusión de la información sobre la vida útil de un producto, en función de su diseño, constituye un elemento esencial en la estrategia de economía circular dada la importancia de fomentar un consumo más sostenible y respetuoso con el medio ambiente⁶⁰.

El CESE advierte de que la obsolescencia programada adopta múltiples formas, refiriéndose expresamente a productos diseñados para dejar de funcionar poco después de su compra y, en algunos casos, justo tras terminar la garantía legal.

Señala también que, según las encuestas, hasta dos tercios de las personas europeas estarían dispuestas a pagar más por un producto si se garantiza que funcionará al menos durante cinco años, así como que los estudios demuestran que el etiquetado de la vida útil prevista de los productos influiría positivamente en las decisiones de compra.

A su vez, preconiza un etiquetado claro que indique una vida útil mínima garantizada del producto, el fomento del retorno a una cultura de la reparación y la obligación de los fabricantes de hacerse cargo de los costes de reciclado de los productos que duren menos de cinco años, por lo que pide una vez más a la Comisión Europea que elabore una legislación comunitaria sobre la obsolescencia programada.

En la misma línea, la *Resolución del Parlamento Europeo, de 4 de julio de 2017, sobre una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas* pone de manifiesto la necesidad de acabar con la obsolescencia programada tanto por razones económicas como por razones medioambientales. Además, los productos con defectos incorporados, concebidos para averiarse y dejar de funcionar tras haberse hecho uso de ellos un determinado número de ocasiones, no pueden más que provocar la desconfianza de los consumidores en las empresas europeas, motivos por los que no debería permitirse su comercialización⁶¹.

El problema de la durabilidad de los productos tiene que ver con la falta de consistencia y la posibilidad de reparación; con la escasa vida útil de los programas en los productos informáticos; y con la falta de información disponible para el comprador a través del etiquetado. Por ello el PE considera importante prolongar la vida útil de los productos de consumo a través de su diseño (con componentes fácilmente desmontables e intercambiables y el uso de materiales respetuosos con el medio ambiente); así como velar por la durabilidad y las posibilidades de reparación, adaptación, desmontaje y reciclado. En este sentido, no sólo es imprescindible mejorar el diseño para asegurar a los consumidores la calidad de los productos

⁶⁰ Ficha Informativa de 29 de marzo de 2016 (<https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/factsheet-es.pdf#:~:text=La%20obsolescencia%20programada%20supone%20un%20aumento%20de%20los%20costes%20para>).

⁶¹ C 334 de 19 de septiembre de 2018.

comprados; sino también para asegurar la posibilidad de su reparación a un precio razonable, así como su capacidad de adaptación a la evolución tecnológica⁶².

También la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria apoya en la citada resolución del PE la elaboración a escala europea de una definición del concepto de obsolescencia programada y la penalización de este tipo de prácticas; considera que debe hacerse un mejor uso de la etiqueta ecológica de la UE; apuesta por el ecodiseño; pide a la Comisión que valore la posibilidad de establecer normas sobre un contenido mínimo de material reciclado en los nuevos productos; así como que proponga medidas adecuadas que obliguen a los fabricantes a garantizar la disponibilidad de las piezas de recambio y a facilitar información sobre el periodo de tiempo en que dichas piezas estarían disponibles (garantizando que la norma se aplique por igual tanto a la venta en lugares físicos como a la venta en línea).

Se parte de la premisa de que la información dirigida a la ciudadanía sobre la esperanza de vida estimada de un producto, sobre su número de usos y sobre la posibilidad de repararlo es fundamental para poder tomar decisiones de compra. En este sentido, destaca que una elección informada por parte de los consumidores puede aportar de forma indirecta incentivos económicos a los productores. Por ello solicita a la Comisión que exija a los fabricantes que proporcionen manuales de diagnóstico y servicio para el público y que las piezas y accesorios de recambio estén disponibles en el mercado durante un número mínimo de años, de acuerdo con el periodo de vida útil previsto para el producto.

Por otro lado, subraya que, ante la dependencia de la UE de las importaciones de materias primas y la previsión a corto plazo del rápido agotamiento de una cantidad considerable de **recursos naturales**, resulta imprescindible recuperar el mayor porcentaje posible de materiales.

Para ello los productos deben tener capacidad de evolución y adaptación con el fin de incrementar el número de utilizaciones y prolongar su vida útil. En este sentido, promover el uso de productos eficientes, duraderos, fáciles de compartir, reutilizables, reparables y reciclables, así como disuadir de la comercialización de productos con obsolescencia programada, constituyen aspectos fundamentales en la prevención de la generación de residuos. Además, la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria considera prioritario restringir y sustituir las sustancias peligrosas en la fabricación de productos con el fin de asegurar el desarrollo de ciclos materiales no tóxicos.

Por último, pone de relieve que las reducciones fiscales sobre la reparación de productos (por ejemplo, a través de la aplicación de un IVA reducido) pueden

⁶² El ejemplo de numerosos ordenadores arrinconados que han quedado obsoletos por no poder actualizar los sistemas operativos es claro al respecto. Para que los consumidores puedan optar por la reparación de los productos, las piezas fundamentales para su funcionamiento deben ser reemplazables, penalizándose la inamovilidad de sus componentes esenciales (como, por ejemplo, pilas, baterías o LED), salvo justificación por motivos de seguridad.

incentivar su reutilización y estimular este tipo de industria con beneficios medioambientales y sociales⁶³. Por ello solicita a la Comisión que apoye activamente las iniciativas de reparación local y la generación de empleo verde, animando a los Estados miembros a realizar contratos públicos ecológicos como instrumento político para acelerar el cambio hacia la economía circular.

Asimismo, la *Conferencia sobre el Futuro de Europa*, celebrada en mayo de 2022, realiza una serie de reflexiones sobre la necesidad de abordar la obsolescencia programada y garantizar el derecho a la reparación⁶⁴. Más específicamente, la propuesta 5.7. se refiere a introducir medidas para hacer frente a la obsolescencia, garantizar garantías más largas, promover el derecho a la reparación y garantizar la disponibilidad y accesibilidad de piezas de recambio compatibles. Por su parte, la propuesta 5.10 sugiere adoptar medidas a escala de la UE que permitan e incentiven a los consumidores a utilizar los productos durante más tiempo. Mientras que la Propuesta número 11.2 subraya la importancia de trabajar en pro de una economía más sostenible y circular que aborde la cuestión de la obsolescencia programada y garantice el derecho a la reparación.

Por lo que respecta a las *Recomendaciones planteadas por la Conferencia sobre el Futuro de Europa*, dentro del Panel europeo 1, la Recomendación nº14 hace referencia a eliminar el sistema de obsolescencia programada de todos los dispositivos electrónicos, al uso de conectores normalizados por parte de todas las empresas y al deseo de que los productos que suelen durar dos años pasen a tener una vida útil de unos diez años, aspectos que tendrían un efecto positivo en el cambio climático, en menores costes para los consumidores y en la reducción del consumismo. Mientras que, dentro del Panel europeo 3, la Recomendación nº20 hace referencia a que la UE adopte más medidas que permitan e incentiven a los consumidores a utilizar los productos durante más tiempo. Para ello la UE debería luchar contra la obsolescencia programada mediante la ampliación de la garantía de los productos y la fijación de un precio máximo para las piezas de recambio después del periodo de garantía. Además, considera que todos los Estados miembros deberían introducir una reducción fiscal para los servicios de reparación, así como exigir a los fabricantes que declaren el periodo de vida útil previsto para sus productos.

Dado que la sociedad del despilfarro y de un solo uso es insostenible, el documento confía en que, al aplicar las medidas propuestas, sea posible avanzar hacia una sociedad que reutilice, repare y reduzca el consumo excesivo.

El problema estriba en que el motor del propio funcionamiento del sistema productivo se basa en la creación permanente de nuevas y supuestas necesidades y en la reducción de la vida de los productos, haciendo que pierdan utilidad, funcionalidad

⁶³ Sobre el papel que puede jugar la fiscalidad ver más ampliamente SEDEÑO LÓPEZ, J.F., "Medidas tributarias contra la obsolescencia programada en el marco de la economía circular: perspectiva comparada y posibles líneas de actuación", en *Crónica Tributaria*, Nº178, 2021, págs.159-189.

⁶⁴ https://conference-followup.europarl.europa.eu/cmsdata/267106/Report_ES.pdf

y/o estética con el fin de que el consumidor adquiriera otros nuevos de manera rápida y constante.

Como señalan RUIZ MALBAREZ y ROMERO GONZÁLEZ, resulta contradictorio hablar de medio ambiente y de responsabilidad social empresarial ante una sociedad de consumo que tiene como paradigma no satisfacer necesidades básicas, sino crear nuevas necesidades a través de la publicidad, las facilidades de crédito y la obsolescencia programada o vida útil limitada de los productos. Desde ese prisma, si de forma deliberada los productos no son fabricados para durar, poco importa entonces la calidad. La situación se agrava si tenemos en cuenta que un amplio número de los residuos generados no son degradables o que el tiempo que transcurre hasta su descomposición es prolongado, lo que pone en peligro la salud humana y agrava el deterioro medioambiental⁶⁵.

La cuestión que se plantea entonces es determinar en qué se traducen desde el punto de vista práctico y a nivel normativo los objetivos marcados por las distintas orientaciones estratégicas apuntadas, sobre todo si tenemos en cuenta que parece que la máxima aspiración se centra en que el sector productivo adopte de manera voluntaria y paulatina algunos principios de "circularidad" (entre ellos mejorar la fase de diseño con el fin de contribuir a que los productos sean más duraderos, buscando una mayor facilidad para reparar, actualizar o reelaborar); así como en que las personas consumidoras elijan productos y servicios atendiendo a criterios de sostenibilidad gracias a su enorme cantidad de conocimientos, su gran nivel de concienciación y su alto poder adquisitivo.

III.2. Iniciativas legislativas y nuevo Reglamento de diseño ecológico

El viraje hacia la supuesta transición antes mencionada suele situarse en torno a la adopción de las Comunicaciones *Hacia una economía circular: un programa de cero residuos para Europa*⁶⁶ y *Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular*⁶⁷, junto a las que la Comisión presentó el paquete normativo que dio lugar a la aprobación en 2018 de cuatro nuevas Directivas sectoriales centradas en la gestión de los residuos⁶⁸. En ellas se insiste tanto en la necesidad del abandono progresivo del actual modelo de economía lineal, tratando de que los residuos se empleen como recursos al transformarse en materias primas secundarias con el fin

⁶⁵ RUIZ MALBAREZ y ROMERO GONZÁLEZ, *op. cit.*, págs.132 y 133.

⁶⁶ COM (2014) 398 final/2 de 25 de septiembre de 2014.

⁶⁷ COM (2015) 614 final de 2 de diciembre de 2015.

⁶⁸ Directiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifican la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (DOUE L 150 de 14 de junio de 2018). Directiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 1999/31/CE relativa al vertido de residuos (DOUE L 150 de 14 de junio de 2018). Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (DOUE L 150 de 14 de junio de 2018). Y Directiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases (DOUE L 150 de 14 de junio de 2018).

de reducir la dependencia de la UE de materias primas cada vez más escasas y costosas; como en la necesidad de mejorar la gestión de residuos en la UE para proteger, preservar y mejorar la calidad del medio ambiente y la salud humana con el fin de garantizar la utilización prudente, eficiente y racional de los recursos naturales.

Como indica PUENTES COCIÑA, la acción normativa que la UE aprobó en el marco de la Estrategia de Economía Circular en un primer periodo (2014-2019) se centró en la revisión de la legislación sobre residuos para avanzar en la aplicación del principio de jerarquía de residuos y mejorar los índices de reutilización y reciclaje. Sin embargo, en su opinión, el enfoque residuo-céntrico de las políticas normativas de la UE ha empezado a cambiar en los últimos años con la aprobación de instrumentos normativos que prestan mayor atención a las fases de producción y consumo⁶⁹.

En ese sentido, cabe destacar especialmente la Directiva relativa al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica, que se supone debe ayudar a la ciudadanía a tomar decisiones de compra mejor fundadas en el punto de venta⁷⁰; la Directiva para promover la reparación de bienes, que pretende fomentar un uso más eficiente de los recursos y reducir la generación de residuos⁷¹; y el nuevo Reglamento sobre diseño ecológico, cuyo objetivo es fomentar la producción de bienes más sostenibles, ya que se estima que más del 80 por 100 de los impactos ambientales de los productos se determinan en la fase de diseño⁷².

Al abarcar conjuntamente todo el ciclo de vida del producto, se supone que las tres iniciativas se refuerzan mutuamente con el fin de promover un consumo más sostenible de acuerdo con los objetivos del Pacto Verde⁷³. Dentro del marco de los objetivos de política energética y climática de la UE, se pretende que el diseño ecológico, complementado con normas de etiquetado energético, consiga alcanzar objetivos tan ambiciosos como reforzar la competitividad e impulsar la creación de

⁶⁹ PUENTES COCIÑA, B., "Los nuevos reglamentos de diseño ecológico: ¿hacia productos más circulares?", en *Revista Galega de Economía*, Vol.33, Nº2, 2024, págs.3, 4 y 5.

⁷⁰ Directiva (UE) 2024/825 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de febrero de 2024, por la que se modifican las Directivas 2005/29/CE y 2011/83/UE en lo que respecta al empoderamiento de los consumidores para la transición ecológica mediante una mejor protección contra las prácticas desleales y mediante una mejor información (DOUE L 825 de 6 de marzo de 2024).

⁷¹ Directiva (UE) 2024/1799 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por la que se establecen normas comunes para promover la reparación de bienes y se modifican el Reglamento (UE) 2017/2394 y las Directivas (UE) 2019/771 y (UE) 2020/1828 (DOUE L 1799 de 10 de julio de 2024).

⁷² Reglamento (UE) 2024/1781 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos sostenibles, se modifican la Directiva (UE) 2020/1828 y el Reglamento (UE) 2023/1542 y se deroga la Directiva 2009/125/CE (DOUE L 1781 de 28 de junio de 2024).

⁷³ Además, se espera que, en el futuro, la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la justificación y comunicación de alegaciones medioambientales explícitas (Directiva sobre alegaciones ecológicas) complemente la Directiva dirigida a capacitar a las personas consumidoras para la transición ecológica, ya que la Comisión constató que el 53 por 100 de las alegaciones medioambientales que había examinado eran imprecisas, engañosas o infundadas, así como que el 40 por 100 carecían de toda justificación (COM (2023) 166 final de 22 de marzo de 2023).

empleo y el crecimiento económico; garantizar unas condiciones de competencia equitativas en el mercado interior; impulsar la inversión y la innovación de una manera sostenible; ahorrar dinero a los consumidores; y reducir las emisiones de CO₂.

Cabe preguntarse entonces si, dentro de las medidas legislativas existentes, los elementos más relevantes del nuevo Reglamento de diseño ecológico resultan o no eficaces para avanzar en la elaboración de productos más sostenibles en general y para evitar los enormes impactos negativos generados por las prácticas de obsolescencia programada en particular.

La idea inicial de la UE es ampliar el ámbito de la aplicación de la Directiva de diseño ecológico de 2009 y no limitarla a requisitos energéticos⁷⁴; así como incluir aspectos propios de la circularidad relativos a mejorar la durabilidad, incrementar el contenido de material reciclado, restringir la puesta en el mercado de determinados productos de un solo uso o contrarrestar la obsolescencia programada.

La fabricación de productos conformes, sostenibles y seguros debería configurarse como una fuerza fundamental del mercado único de la UE para beneficiar tanto a las personas consumidoras como a las empresas. Por ello sería necesario que los fabricantes diseñaran productos más duraderos, con posibilidad de ser reparados de forma segura, facilitando el acceso a sus componentes y su extracción.

Como antes se ha indicado, con el paquete de Directivas de 2018, el objetivo era intentar lograr algunos avances respecto al final del ciclo productivo⁷⁵. Pero, para evaluar el impacto medioambiental de un bien, hay que tener en cuenta todas las etapas de su ciclo de vida, lo que implica centrarse también en la fase de diseño con el fin de lograr una mayor durabilidad, combatir la obsolescencia programada e impulsar la servitización, la reutilización, la reforma, el reciclado y el procesamiento de componentes⁷⁶.

⁷⁴ Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía (DOUE L 285 de 31 de octubre de 2009).

⁷⁵ Sobre la aplicación a nivel nacional de algunas medidas ver más ampliamente CARRETERO GARCÍA, A., "Economía circular *versus* economía lineal. Propuestas normativas en España y Francia relativas al uso de envases y a la información dirigida al consumidor sobre cualidades ambientales de los productos", en *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, N°42, 2022, págs.19-52.

⁷⁶ Como apuntan MARTÍNEZ y PORCELLI, *op. cit.*, pág.128, la economía circular se refiere al Análisis del Ciclo de Vida (ACV) como metodología que intenta identificar, cuantificar y caracterizar los diferentes impactos ambientales potenciales, asociados a cada una de las etapas del ciclo de vida de un producto. El principio básico de la herramienta es la identificación y descripción de cada una de esas fases, desde la extracción de las materias primas, la producción, la distribución y el uso del producto final hasta su posible reutilización y reciclaje. La vida de un producto empieza en el diseño y desarrollo, sigue por la adquisición de materias primas, continúa con el proceso de fabricación, con la distribución y el transporte al cliente y finaliza con las actividades de reutilización y reciclaje, si ello fuese posible, o con la gestión de residuos. El ACV sería la base del ecodiseño, el ecoetiquetado y las Declaraciones Ambientales del Producto.

Se trata así de que ya en la etapa de extracción, de procesado de materiales y de diseño de los productos, estos, sus partes y los materiales que contengan sean concebidos para permanecer dentro del sistema económico el mayor tiempo posible.

Para DOPAZO FRANGUÍO, el ecodiseño implica realizar un riguroso proceso de evaluación de cada producto o servicio destinado a la obtención de unos resultados y, asimismo, orientado a su mejora continua, perfeccionamiento u optimización. Ello supone analizar con detalle las características del producto y mejorar sus propiedades, calidad ambiental, viabilidad y resultados. De forma principal, a través del diseño ecológico, se pretende reducir los posibles impactos ambientales que genera un producto y mejorar sus cualidades, así como el rendimiento y la sostenibilidad durante todo su ciclo de vida. Por tanto, al hablar de ecodiseño, debemos tener en cuenta que -a través de su implementación- no sólo se trata de perfeccionar el aspecto formal o estético relativo a la configuración del producto, y sí de algo más sustancial, por estar destinado a optimizar su proceso de fabricación, desarrollo, eficacia y eficiencia⁷⁷.

Como señala SAN MARTÍN CALVO, diferentes estudios muestran que el consumidor medio prefiere adquirir productos y servicios de empresas comprometidas con la sostenibilidad, aun cuando su coste de adquisición sea superior. Además, la divulgación de esta "información sostenible" genera una mayor confianza entre el gran público, permitiendo a las organizaciones legitimarse y aumentar su prestigio en el mercado. Cabe concluir, por tanto, que la alineación con políticas sostenibles sea cierta o no resulta increíblemente rentable. El problema es que, en torno a los ODS en general y al ODS 12 en particular, ha surgido en los últimos años un fenómeno que utiliza el discurso del desarrollo sostenible como instrumento de marketing para obtener beneficios y que se perfila como una nueva modalidad de blanqueo ecológico, basada en un uso fraudulento de los ODS: el *ODS-washing*, que consiste básicamente en obtener ganancias a expensas de un ODS mientras al mismo tiempo se dañan otros. De forma similar al *greenwashing*, el listado de conductas engañosas que pueden ser consideradas es inabarcable.

Cabe recordar que el término blanqueo ecológico hace referencia a todas aquellas prácticas de información selectiva, a través de las que se promueve la idea de que una determinada organización está comprometida con la protección del medio ambiente y la sostenibilidad, lo que, con demasiada frecuencia, no se corresponde en absoluto con la realidad. A través de estas informaciones, más o menos sesgadas, se intenta convencer al consumidor potencial de que la organización tiene preocupaciones medioambientales relacionadas con la huella ecológica del producto o servicio que ofrecen y de las que, con frecuencia, carece. Las consecuencias de esta forma de actuar son *doblemente* nefastas: por un lado, engañan al consumidor

⁷⁷ DOPAZO FRANGUÍO, M.P., "El diseño de productos sostenibles como paradigma preceptivo: evolución normativa y régimen jurídico propuesto en la Unión Europea", en *Actualidad Jurídica Ambiental*, N.º132, 2023, pág.10.

potencial, cada vez más sensibilizado con la protección del planeta y, por otro, compiten deslealmente en el mercado con empresas verdaderamente sostenibles⁷⁸.

La inexistencia de normativa a nivel comunitario ha hecho que, ante esta situación, surjan algunas regulaciones nacionales que intentan avanzar en el ámbito de la sostenibilidad, de modo que, supuestamente con el objetivo de evitar la fragmentación del mercado interior, se ha considerado necesario articular un marco regulador que, de forma gradual y previsiblemente lenta, introduzca requisitos de diseño ecológico. Se plantea así la idea de articular una norma armonizada que establezca una serie de mecanismos a nivel de la UE.

En este sentido, el nuevo Reglamento, por el que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico, pretende configurarse como la piedra angular de un nuevo enfoque más circular y respetuoso con el medio ambiente. Su objetivo es establecer requisitos para grupos específicos de productos con el fin de mejorar su circularidad, rendimiento energético y otros aspectos de sostenibilidad medioambiental.

Para ello se considera imprescindible avanzar en el diseño, en el derecho a la reparación, en la lucha contra la obsolescencia programada, así como en nuevos modelos de negocio basados en el alquiler y el uso compartido de productos y servicios a través de prácticas de economía colaborativa. La circularidad se configura como una economía de la funcionalidad que, al menos en teoría, debería privilegiar el uso frente a la posesión y dar prioridad a la venta de un servicio frente a la venta de un bien.

También insiste en que las herramientas tecnológicas pueden contribuir tanto a mejorar y facilitar la información sobre las características de los bienes y servicios comercializados en la UE, como a garantizar la trazabilidad de los productos y servicios en distintos sectores, ampliando las ventajas tanto para empresas como para consumidores, ya que ofrece oportunidades para el control de la contaminación o para la monitorización y optimización del modo de utilización del agua, la energía y otros recursos naturales.

Aunque se supone que, como instrumento jurídico, un reglamento es más eficaz que una directiva, lo cierto es que su ámbito de aplicación es muy limitado, ya que se trata de una norma que no establece requisitos directamente aplicables, sino que crea un marco regulador que debe ser desarrollado a posteriori y que, por tanto, sólo afectará a aquellos productos que en el futuro se regulen por actos delegados de la Comisión. Por otro lado, las pocas categorías de productos actualmente cubiertas por reglamentos adoptados en virtud de la Directiva 2009/125/CE continúan vigentes, lo

⁷⁸ SAN MARTÍN CALVO, M., "Consumo sostenible y transición ecológica. La acción normativa de la Unión Europea contra el *greenwashing*", en *Revista de Estudios Europeos*, N°84, 2024, págs.367, 372 y 373. Sobre algunos ejemplos de este tipo de prácticas ver también VIZCAINO LÓPEZ, A., "*Greenwashing*, mentiras verdes para vender más", *Revista Ecologista*, N°112, 2022 (<https://www.ecologistasenaccion.org/204696/greenwashing-mentiras-verdes-para-vender-mas/>).

que significa que, hasta que esos actos delegados no sean revisados, no se introducirán nuevos requisitos ecológicos o principios de economía circular⁷⁹.

Por tanto, el Reglamento establece un marco para la adopción de requisitos que deberán cumplir algunos productos para su introducción en el mercado o su puesta en servicio, con el objetivo de garantizar su libre circulación en el mercado interior y con el de reducir la huella de carbono⁸⁰ y la huella medioambiental⁸¹.

Para ello, define el **diseño ecológico** como la integración de consideraciones de sostenibilidad medioambiental en las características y los procesos que tienen lugar a lo largo de la cadena de valor del producto. Mientras que define el **ciclo de vida** como las etapas consecutivas e interrelacionadas de la vida de un producto y consistentes en la adquisición de la materia prima o su generación a partir de recursos naturales, el pretratamiento, la fabricación, el almacenamiento, la distribución, la instalación, la utilización, el mantenimiento, la reparación, la actualización, el reacondicionamiento y la reutilización, así como el fin de vida útil⁸².

Por lo que respecta a su **ámbito de aplicación**, el Reglamento señala que solamente se introducirán en el mercado o se pondrán en servicio productos que cumplan los requisitos de diseño ecológico que les sean aplicables y hayan sido establecidos a través de actos delegados adoptados por la Comisión⁸³.

Al no extenderse el ámbito de aplicación del Reglamento a todos los productos, la Comisión debe establecer prioridades entre aquellos que han de ser regulados, motivo por el que debe adoptar un plan de trabajo, de una duración mínima de 3 años, que fije una lista de grupos de productos considerados prioritarios y para los que prevea aprobar actos delegados.

En el primer plan de trabajo, que debería ser adoptado a más tardar el 19 de abril de 2025, la Comisión debe dar preferencia a los siguientes grupos de productos: hierro y acero, aluminio, productos textiles (en particular prendas de vestir y

⁷⁹ En realidad, y como apunta PUENTES COCIÑA, *op. cit.*, págs.10 y ss., en la parte jurídicamente vinculante de los reglamentos de diseño ecológico existentes hasta ahora, el principal y prácticamente único requisito de eficiencia en el uso de los recursos ha consistido en la introducción de obligaciones relativas a la disponibilidad de piezas de recambio sólo para seis categorías de productos: aparatos de refrigeración, aparatos de refrigeración con función de venta directa, lavadoras domésticas y lavadoras-secadoras domésticas, lavavajillas domésticos, pantallas electrónicas y equipos de soldadura.

⁸⁰ Definida como la suma de emisiones de gases de efecto invernadero y las absorciones de los gases de efecto invernadero de un sistema de producto, expresadas en equivalentes de CO₂ y basada en una evaluación del ciclo de vida utilizando el cambio climático como única categoría de impacto.

⁸¹ Que cuantifica el impacto de un producto durante todo su ciclo de vida, sea en relación con una única categoría de impacto medioambiental o con un conjunto agregado de categorías de impacto.

⁸² Etapa que comienza cuando se desecha un producto y termina cuando el residuo del producto vuelve a la naturaleza o entra en el ciclo de vida de otro producto.

⁸³ Los poderes para adoptar dichos actos se otorgan a la Comisión por un periodo de 5 años a partir del 18 de julio de 2024, pero debe proporcionar a los operadores económicos tiempo suficiente para cumplir los requisitos de diseño ecológico que se establezcan, por lo que, aunque algunos se fijaran con anterioridad, nunca se aplicarían antes del 19 de julio de 2025.

calzado), muebles, neumáticos, detergentes, pinturas, lubricantes, productos químicos, productos relacionados con la energía para los que deban establecerse por primera vez requisitos de diseño ecológico⁸⁴, así como productos de tecnología de la información y la comunicación y otros artículos electrónicos. Si alguno de estos grupos no se incluyera en el primer plan de trabajo, o se decidiera incorporar cualquier otro, la Comisión deberá justificar su decisión al respecto.

Asimismo, la Comisión creará un **Foro de Diseño Ecológico** que ejercerá como grupo de expertos para elaborar los requisitos, los planes de trabajo, el análisis de la eficacia de los mecanismos de vigilancia del mercado establecidos, la evaluación de las medidas de autorregulación y la evaluación de la prohibición de destruir otros productos de consumo no vendidos distintos a los previstos⁸⁵.

En teoría, los requisitos de diseño ecológico deben mejorar una serie de aspectos, cuando estos sean pertinentes para el grupo de productos de que se trate, relacionados con la durabilidad, fiabilidad, reutilizabilidad, actualizabilidad, reparabilidad, posibilidad de mantenimiento y reacondicionamiento, presencia de sustancias preocupantes, uso de energía y eficiencia energética, uso de agua y eficiencia hídrica, uso y eficiencia de los recursos, contenido reciclado, posibilidad de remanufacturación, reciclabilidad, posibilidad de valorización de materiales, impacto medioambiental (incluidas la huella de carbono y la huella medioambiental) y generación prevista de residuos.

Dentro de esa generalidad, a través de la que parece que se pretende abrir una etapa en la que los productos se diseñen respetando algo más los límites del planeta, el Reglamento distingue también entre requisitos de rendimiento y requisitos de información.

Los **requisitos de rendimiento** deben guardar relación con un parámetro concreto y con un aspecto específico del producto para el que se haya identificado potencial de mejora de la sostenibilidad medioambiental. Estos requisitos podrían incluir niveles de rendimiento mínimos o máximos en relación con el parámetro del producto, requisitos no cuantitativos destinados a mejorar el rendimiento en relación con el parámetro del producto o requisitos relacionados con el rendimiento funcional para garantizar que los requisitos de rendimiento seleccionados no afecten negativamente a la capacidad del producto para cumplir la función para la que fue diseñado y comercializado⁸⁶. Además, este tipo de requisitos debe utilizarse para

⁸⁴ O para los que las medidas existentes adoptadas en virtud de la Directiva 2009/125/CE deban revisarse con arreglo al nuevo Reglamento.

⁸⁵ También se creará un grupo de expertos designados por los Estados miembros como subgrupo del Foro de Diseño Ecológico para contribuir a la configuración de los requisitos de diseño ecológico, la evaluación de las medidas de autorregulación, el intercambio de información y mejores prácticas y el establecimiento de prioridades.

⁸⁶ En cuanto a los niveles mínimos o máximos, estos podrían, por ejemplo, expresarse como un límite del consumo de energía en la fase de uso o de las cantidades de un material concreto incorporadas al producto, un requisito relativo a las cantidades mínimas de contenido reciclado o un límite relativo a una categoría concreta de impacto medioambiental o a todos los impactos medioambientales pertinentes.

garantizar la retirada de los productos con peor rendimiento del mercado y pasar de forma gradual a los productos con el mejor rendimiento cuando sea necesario para contribuir a los objetivos de sostenibilidad medioambiental del Reglamento.

Como señala PUENTES COCIÑA, los requisitos de rendimiento pueden ser cuantitativos (cuando fijen niveles de rendimiento mínimos o máximos en relación con un determinado parámetro, por ejemplo límites del consumo de energía, límites de las cantidades de un material concreto incorporadas al producto, cantidades mínimas de contenido reciclado...) o no cuantitativos o cualitativos (cuando, por ejemplo, se establezca la prohibición de una determinada solución técnica por considerar que impide o dificulta la reparación del producto)⁸⁷.

Por lo que respecta específicamente a la obsolescencia, el Reglamento hace alusión en uno de sus considerandos a que los requisitos de diseño ecológico deberían abordar también las prácticas asociadas a la **obsolescencia prematura** por su repercusión negativa sobre el medio ambiente, definiéndola después en su art.2 como una característica de diseño de un producto o acción posterior u omisión que da lugar a que el producto deje de ser funcional o sea menos eficaz sin que dichos cambios de funcionalidad o rendimiento se deriven del desgaste por un uso ordinario.

Por su parte, el art.5 del Reglamento únicamente establece que, cuando los requisitos de diseño ecológico sean pertinentes, garantizarán, sobre la base de los parámetros del producto a que se refiere el Anexo I, que estos no queden obsoletos prematuramente, por razones como la elección de diseño por parte de los fabricantes, el uso de componentes significativamente menos robustos que otros, el desmontaje imposibilitado de componentes clave, la ausencia de información sobre la reparación o las piezas de repuesto o que el *software* no funcione una vez que se actualice el sistema operativo o no se faciliten sus actualizaciones⁸⁸.

⁸⁷ PUENTES COCIÑA, *op. cit.*, pág.16.

⁸⁸ Los parámetros a los que se refiere el Anexo I, según proceda y, en caso de ser necesario, complementados con otros, se utilizarán, de forma individual o combinados, como base para mejorar aspectos del producto relacionados con: durabilidad y fiabilidad del producto o sus componentes; facilidad de reparación y mantenimiento; facilidad de actualización, reutilización, remanufacturación y reacondicionamiento; diseño para el reciclado, facilidad y calidad del reciclado; la no utilización de soluciones técnicas perjudiciales para la reutilización, la actualización, la reparación, el mantenimiento, el reacondicionamiento, la remanufacturación y el reciclado de productos y componentes; la utilización de sustancias; el uso o el consumo de energía, agua y otros recursos en una o varias etapas del ciclo de vida útil del producto, incluido el efecto de las actualizaciones de factores físicos o de *software* y *firmware* sobre la eficiencia de los productos y teniendo en cuenta el impacto de la deforestación; la utilización o el contenido de materiales reciclados y la valorización de materiales, incluidas materias primas fundamentales; la utilización o el contenido de materiales renovables sostenibles; el peso y el volumen del producto y su envase; la incorporación de componentes usados; la cantidad, características y disponibilidad de los combustibles necesarios para un mantenimiento y utilización adecuados; la huella medioambiental del producto; la huella de carbono del producto; la huella material del producto; la liberación de microplásticos y nanoplasticos; las emisiones a la atmósfera, el agua o el suelo; las cantidades de residuos generados; el rendimiento funcional y las condiciones de uso; así como el diseño ligero, expresado mediante la reducción del consumo de materiales.

Dada la redacción especialmente enrevesada, abstracta y limitada que rodea muchos de los aspectos abordados por el Reglamento, no parece que exista un pronunciamiento expreso y general respecto a la ilicitud de la obsolescencia programada⁸⁹. Más bien se confía en que, a través de parámetros como la reparabilidad y la disponibilidad de repuestos, que pueden incluirse en los requisitos de diseño ecológico, se incremente la durabilidad de los bienes. Por tanto, no se garantiza un mayor ciclo de vida útil de los bienes porque se prohíba de manera clara la obsolescencia programada o porque se exijan plazos mucho más amplios de garantía legal (aspectos que constituirían, sin duda, una fórmula mucho más eficaz); sino que, como máximo, se prevé adoptar algunas medidas que de forma indirecta amplíen la durabilidad más allá de las garantías legales, contando con servicios técnicos, repuestos a precios asequibles o requisitos de información sobre la durabilidad estimada.

Por lo que respecta a los **requisitos de información**, su objetivo es generar cambios en las pautas de consumo, de modo que tanto las personas consumidoras como las autoridades públicas puedan comparar los productos sobre la base de sus impactos sobre el medio ambiente y adoptar elecciones más sostenibles, impulsando así al mercado en esa dirección.

El empoderamiento de los consumidores se vincula a que reciban información fiable en el punto de venta que incluya datos sobre su vida útil y sobre la disponibilidad de servicios de reparación, piezas de recambio y manuales de reparación. De modo que debe garantizarse que conozcan la repercusión medioambiental de sus decisiones de compra a través de un **pasaporte digital**, que se espera cumpla la misión de mejorar la transparencia sobre los impactos del ciclo de vida de los productos en el medio ambiente, facilitando su reparación o reciclado y el seguimiento de las sustancias preocupantes en toda la cadena de suministro, así como ayudar a facilitar la labor de seguimiento y control del cumplimiento de la normativa sobre diseño ecológico por parte de las autoridades de la UE y de los Estados miembros.

Los requisitos de información deben incluir, como mínimo, el pasaporte digital del producto, así como otros soportes en los que figure la información como las etiquetas, los envases, los manuales de usuario o los propios productos. Asimismo, deben estar vinculados a un identificador único que posibilite su trazabilidad a lo largo de toda la cadena de suministro. Dicho identificador deberá inscribirse en un registro digital que se creará, a más tardar, el 19 de julio de 2026. Además, debe ser accesible por medios electrónicos a través de un soporte de datos, por ejemplo, códigos de barras o códigos QR que figuren físicamente en el producto, en su envase o en la documentación que lo acompañe.

Con el fin de poder evaluar y comparar eficazmente los productos, es esencial que el formato, el contenido y la presentación de las puntuaciones de reparabilidad y

⁸⁹ Tampoco queda claro, en caso de que existan requisitos de diseño ecológico, que las garantías que deben incluir para que los productos no queden obsoletos deban ceñirse sólo a los aspectos concretos enumerados en el art.5.

durabilidad cuenten con un lenguaje y unos pictogramas fáciles de comprender de acuerdo con una metodología armonizada especificada para cada producto o grupo de productos, agregando parámetros como la disponibilidad y el precio de las piezas de recambio, la facilidad de desmontaje y la disponibilidad de herramientas en una única puntuación.

Por otro lado, y dados los peligros que generan determinadas sustancias químicas para la salud y el medio ambiente, es importante tener en cuenta que la composición química de los productos determina en gran medida tanto sus funcionalidades e impactos, como sus posibilidades de reutilización, descontaminación o revalorización tras su conversión en residuos. Por ello, el Reglamento dispone que se deberían establecer requisitos relacionados con el seguimiento y la comunicación de información relativa a la presencia de sustancias preocupantes en los productos durante su ciclo de vida.

Aunque lo más deseable sería que hubiera una disminución significativa o que directamente dejaran de utilizarse "sustancias preocupantes", entre los requisitos de información, el foco de atención se ha centrado fundamentalmente en la novedad del pasaporte digital, puesto que, en caso de que se establezcan requisitos de diseño ecológico, los productos correspondientes sólo podrán introducirse en el mercado o ponerse en servicio si cuentan con él de conformidad con los actos delegados adoptados.

A pesar de que el pasaporte digital del producto se configura como una herramienta dirigida a poner la información a disposición de los agentes que operan a lo largo de la cadena de valor y a mejorar la trazabilidad, la Comisión cuenta con la potestad de eximir a grupos de productos de este mecanismo, sin que se haga alusión a cuáles podrían ser los motivos para ello. Asimismo, aunque el soporte de datos debe figurar en el propio producto con el fin de garantizar que los datos permanezcan accesibles durante todo su ciclo de vida, también es posible que se contemplen excepciones en función de la naturaleza, el tamaño o el uso de los productos de que se trate (sin aportarse tampoco mayor precisión).

Por otra parte, serían necesarias también normas armonizadas en materia de información que incluyeran puntuaciones de reparación, estimaciones de vida útil, piezas de recambio y servicios de reparación, así como sobre el periodo durante el cual estarían disponibles las actualizaciones de *software* para los productos con elementos digitales. Para que resulte útil, dicha información debe estar disponible en el momento de la adquisición; de modo que las personas consumidoras reciban en el punto de venta datos fiables, claros y fácilmente comprensibles sobre la durabilidad y reparabilidad de un producto que les ayude a comparar y discernir los productos más sostenibles disponibles en el mercado.

Como apunta GUILLÉN NAVARRO, de acuerdo con las normas ISO, cabe distinguir tres tipos de etiquetas. Las denominadas Tipo I (ISO 14024) son certificaciones otorgadas por entidades de certificación externa (gubernamentales o privadas) que reconocen a los productos o servicios con un menor impacto ambiental basados en

el ciclo de vida de estos (en este bloque se incluiría a la etiqueta ecológica de la UE⁹⁰). Las etiquetas Tipo II (ISO 14021) son autodeclaraciones que hacen los propios fabricantes y, por tanto, otorgan una menor confianza al consumidor/usuario. Mientras que las etiquetas Tipo III (ISO 14025), denominadas Declaraciones Ambientales de Producto (ecoetiquetas EPD o DAP), se basan en los impactos del ciclo de vida con el fin de permitir la comparación entre productos. Sin embargo, los distintivos, declaraciones, etiquetas o símbolos "verdes" están vinculados más a cuestiones de marketing, que a ofrecer una información clara a las personas consumidoras⁹¹.

A pesar de ello, uno de los elementos clave del Reglamento es alentar **medidas de autorregulación**, definidas como acuerdos o códigos de conducta voluntarios suscritos por operadores económicos a iniciativa propia, y de cuya aplicación ellos mismos se responsabilizan, como alternativa válida a los planteamientos reguladores. De modo que los operadores económicos podrán presentar a la Comisión medidas de autorregulación en las que se establezcan requisitos de diseño ecológico relativos a los productos no incluidos en el ámbito de aplicación de un acto delegado adoptado o no comprendidos en el plan de trabajo antes mencionado.

Obviando las enormes limitaciones inherentes a los enfoques voluntarios, se insiste en que sean las empresas las que impulsen este tipo de acuerdos y establezcan medidas autorreguladoras. Incluso la Comisión tendría competencia para adoptar y actualizar medidas de autorregulación como alternativa válida a los actos delegados que deberían ser adoptados en virtud del Reglamento.

Por tanto, y a pesar de que se insiste en que el diseño influye de manera significativa en todo el ciclo de vida de los productos, ya que de él depende que sean más duraderos y fáciles de reparar, reutilizar o reciclar, la idea fundamental es que sean las empresas las que adopten por propia iniciativa medidas que amplíen el ciclo de vida de los productos y los materiales, apostando por recomendaciones autorreguladoras que proporcionen directrices y ayuden a la industria a alcanzar acuerdos voluntarios como alternativa a la reglamentación.

De este modo no sólo se otorga un gran poder a los fabricantes para acordar medidas voluntarias cuando acaparen la mayor parte de la cuota de mercado, sino que también se prevé un Foro de Diseño Ecológico a través del que la propia industria asesore a la Comisión cuando adopte actos delegados.

A su vez, y en previsión de las grandes dificultades que supondrá llevar a cabo el control del cumplimiento efectivo de los requisitos de diseño ecológico, en caso de que se establezcan, se insta a que distribuidores e importadores participen en las

⁹⁰ Que no se configura como un sistema obligatorio, sino voluntario en virtud del Reglamento (CE) N°66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la etiqueta ecológica de la UE (DOUE L 27 de 30 de enero de 2010).

⁹¹ GUILLÉN NAVARRO, N., "La etiqueta ecológica de la Unión Europea: régimen jurídico e implementación", en *Actualidad Jurídica Ambiental*, N°98, 2020, pág.3.

tareas de vigilancia del mercado realizadas por las autoridades nacionales competentes.

Se espera así que los mecanismos de autorregulación, inspección y verificación, entendidos como una especie de regla de conducta esperada, sean aplicados *motu proprio* gracias al alto nivel de concienciación, generosidad y buena voluntad de las empresas. Sin duda, el riesgo de los enfoques no obligatorios es que, sin ningún tipo de control respecto a los compromisos asumidos a través de este tipo de vías, la adhesión a posibles acuerdos voluntarios se convierta fácilmente en una estrategia comercial más⁹². Por ello resulta imprescindible contar con normas jurídicamente vinculantes que, además, establezcan garantías suficientes para asegurar el cumplimiento efectivo de los requisitos fijados a través de mecanismos oficiales de control y sistemas independientes de vigilancia dirigidos a analizar los productos, detectar y sancionar los casos de obsolescencia programada.

Por otro lado, se supone que el Reglamento crea también un marco dirigido a evitar la **destrucción de productos de consumo no vendidos**. Sin embargo, la norma incluye una vez más una fórmula enormemente abstracta al establecer que los operadores económicos adoptarán las medidas necesarias de las que se pueda razonablemente esperar que eviten que los productos de consumo no vendidos tengan que destruirse.

Tampoco existe, por tanto, una prohibición general de destrucción de productos no vendidos. Eso sí, para desincentivar esta práctica, lo que se prevé es una obligación de transparencia para los operadores económicos (excepto microempresas y pequeñas empresas), que consiste en exigirles que den a conocer el número y el peso de productos de consumo no vendidos desechados cada año al menos en una página fácilmente accesible de su sitio web. El operador económico debe indicar el tipo o categoría de producto, los motivos por los que se desecha y su entrega para las operaciones posteriores de tratamiento de residuos, así como las medidas adoptadas y planeadas para prevenir la destrucción de productos de consumo no vendidos. Se plantea así no una obligación de no destruir, sino una obligación de informar de lo destruido.

Como vemos, los mecanismos de blanqueo ecológico también existen a nivel normativo, puesto que, en realidad, los únicos productos de consumo cuya destrucción por parte de los operadores económicos quedará prohibida, y ya veremos en qué momento a partir del 19 de julio de 2026, serían los enumerados en el Anexo VII del Reglamento (que queda limitado a algunas prendas y complementos de vestir y al calzado).

Por otra parte, y con el argumento de evitar cargas indebidas (se desconoce cuáles), quedan exentas de la prohibición de destruir esos únicos productos las microempresas y las pequeñas empresas, de modo que la prohibición no comenzará

⁹² Por lo que respecta a la falta de eficacia de este tipo de enfoques ver más ampliamente CARRETERO GARCÍA, A., "Protección de derechos humanos y medio ambiente: teoría vs. realidad en el ámbito de la "debida diligencia empresarial"", en *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, N.º49, 2024, págs.148-185.

a aplicarse a las medianas empresas hasta seis años después de la entrada en vigor del Reglamento, es decir, a partir del 19 de julio de 2030. Eso sí, se pide a los operadores económicos no sujetos a la prohibición que, al menos, tengan la amabilidad de no destruir los productos de consumo indicados no vendidos suministrados por otras empresas sí obligadas cuya pretensión sea eludir dicha prohibición.

Además, la Comisión también podrá adoptar actos delegados para establecer excepciones a la prohibición de destrucción de los productos de consumo no vendidos enumerados en el Anexo VII cuando lo considere conveniente, en virtud de cualquiera de las siguientes consideraciones: motivos de salud, higiene y seguridad; daños a los productos provocados por su manipulación, o detectados tras su devolución, que no puedan repararse de manera rentable; falta de idoneidad del producto para la finalidad a la que se destina; no aceptación de los productos ofrecidos para la donación; falta de adecuación de los productos con fines de preparación para la reutilización o remanufacturación; que se trate de productos invendibles por vulnerar derechos de propiedad intelectual, incluidos los productos falsificados; o que la destrucción sea la opción con el menor impacto medioambiental negativo.

Queda así claro el escaso alcance real de la supuesta prohibición, a pesar de que la destrucción de productos de consumo no vendidos por parte de los operadores económicos constituya un problema generalizado en el conjunto de la UE y conlleve la pérdida de valiosos recursos naturales, económicos y humanos, puesto que los bienes son producidos, transportados y destruidos sin haber sido utilizados en ningún momento para el fin previsto.

Sin embargo, y a pesar del supuesto objetivo armonizador, no se impide que los Estados miembros introduzcan o mantengan medidas nacionales en relación con la destrucción de productos de consumo no vendidos para productos no sujetos a la prohibición establecida por el propio Reglamento, siempre que dichas medidas sean conformes con el Derecho de la Unión.

Otro de los ejes a través de los que teóricamente se pretende avanzar es el relativo a la **contratación pública ecológica**, motivo por el que la Comisión queda facultada para establecer en el futuro, mediante actos de ejecución, requisitos mínimos para la adjudicación de contratos públicos⁹³.

⁹³ Como señala PUENTES COCIÑA, *op. cit.*, págs.7 y 8, los instrumentos pueden tener un carácter obligatorio, como los requisitos de rendimiento adoptados para categorías específicas de productos a través de actos delegados de la Comisión, un carácter voluntario o ambos enfoques en función de cómo se configuren. Por ejemplo, la contratación pública ecológica puede dejarse en manos de las distintas autoridades del sector público o también sería posible establecer requisitos obligatorios de compra pública circular. En ese sentido, y de acuerdo con el art.65 del Reglamento, si así lo estima conveniente, la Comisión está facultada para establecer, mediante actos de ejecución, los requisitos mínimos en forma de especificaciones técnicas, criterios de adjudicación, condiciones de ejecución del contrato u objetivos. Sobre los criterios de adjudicación ver más ampliamente DOPAZO FRAGUÍO, M.P., "La contratación pública como herramienta para promover la responsabilidad ambiental", en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol.11, Nº2, 2020, págs.1-35.

Dado que la contratación pública asciende al 14 por 100 del PIB de la UE, se argumenta que, para contribuir al objetivo de alcanzar la neutralidad climática, mejorar la eficiencia energética y la eficiencia en la utilización de los recursos y lograr la transición hacia una economía circular que proteja la salud pública y la biodiversidad, garantizando una demanda suficiente de productos más sostenibles desde el punto de vista medioambiental, los poderes y las entidades adjudicadores deben adaptar, cuando proceda, su contratación pública a requisitos específicos de contratación pública ecológica. Se añade, además, que, comparados con un enfoque voluntario, los requisitos obligatorios en este ámbito garantizarían que se maximizara la utilización de gasto público para impulsar la demanda de los productos que presenten mejor rendimiento. En esta línea, es importante que los Estados miembros presten asistencia a los poderes adjudicadores nacionales para mejorar y reciclar las capacidades del personal encargado de la contratación pública ecológica. Estos requisitos serían mínimos, aunque las entidades y los poderes adjudicadores podrían establecer algunos otros adicionales y más exigentes (en todo caso transparentes, objetivos y no discriminatorios).

Por otro lado, y a pesar del supuesto objetivo armonizador, tampoco se impide que los Estados miembros introduzcan o mantengan medidas nacionales sobre contratación pública ecológica en relación con grupos de productos para los que no se establezcan este tipo de requisitos en virtud del Reglamento, o incluso que introduzcan requisitos nacionales más estrictos en relación con los productos que entren en el ámbito de aplicación de los actos de ejecución por los que se establezcan requisitos de contratación pública ecológica, siempre que esas medidas o requisitos estén en consonancia con el Derecho de la Unión.

Resulta asimismo sorprendente que, a pesar de que la razón de ser del Reglamento se justifique por la necesidad de evitar la fragmentación del mercado interior, se deje también en manos de los Estados miembros el establecimiento de las **sanciones** aplicables en caso de infracción de la norma⁹⁴. Dichas sanciones deben ser eficaces, proporcionadas y disuasorias, incluyendo, como mínimo, multas y una exclusión temporal de los procedimientos de contratación pública⁹⁵. Pero, dado el amplio elenco de criterios que es posible tener en cuenta, el repertorio de sanciones en los distintos países será probablemente bastante dispar. A pesar de ello, no parece que exista la más mínima preocupación respecto a la posible fragmentación del mercado interior en el ámbito sancionador.

⁹⁴ Aunque sí se les requiere tener en cuenta toda una serie de criterios relativos a: la naturaleza, gravedad y duración de la infracción; el carácter intencionado o negligente de la infracción, cuando proceda; la situación financiera de la persona física o jurídica responsable; los beneficios económicos de la infracción que la persona física o jurídica a la que se considere responsable extrae, en la medida en que puedan determinarse; los daños medioambientales causados por la infracción; cualquier acción emprendida por la persona física o jurídica a la que se considere responsable para atenuar o reparar los daños causados; el carácter repetitivo o excepcional de la infracción; así como cualquier otro factor agravante o atenuante aplicable a las circunstancias del caso.

⁹⁵ Al referirse a mínimos, no parece que se excluyan entonces otras opciones como, por ejemplo, la vía penal por la que ha optado Francia en el caso de la obsolescencia programada.

En aras de salvaguardar el funcionamiento del mercado interior, sí debe garantizarse que los **productos de terceros países** que entren en el mercado de la Unión cumplan los actos delegados adoptados en virtud del Reglamento, independientemente de si se importan como productos, componentes o productos intermedios. En particular, debe garantizarse que los fabricantes hayan llevado a cabo procedimientos de evaluación de la conformidad adecuados y exigir a los importadores que se aseguren de que los productos que introduzcan en el mercado cumplan los requisitos establecidos; así como de que el marcado CE y la documentación elaborada por los fabricantes estén disponibles para su inspección por parte de las autoridades nacionales competentes. Debe exigirse también a los importadores que, cuando proceda, se aseguren de que exista un pasaporte digital disponible en aquellos productos en los que sea requerido.

Por lo que respecta a las **vías de recurso** disponibles, en caso de que un producto no cumpla con los requisitos de diseño ecológico en su momento fijados, cabría reclamar una indemnización por los daños y perjuicios sufridos al fabricante del producto. Si el fabricante no estuviera establecido en la UE, podría reclamarse al importador o al representante autorizado por el fabricante o, en caso de que el importador no estuviera establecido en la UE o no existiera representante autorizado del fabricante, al prestador de servicios logísticos. Dicho derecho a indemnización debe entenderse sin perjuicio de otras medidas correctoras disponibles para los consumidores en virtud del Derecho de la Unión⁹⁶. Permitiéndose, además, que los Estados miembros introduzcan o mantengan los derechos de las personas consumidoras a otras medidas correctoras de conformidad con su Derecho nacional, como, por ejemplo, la reparación o la sustitución de productos que incumplan los requisitos de diseño ecológico⁹⁷.

⁹⁶ Como, por ejemplo, las medidas correctoras contra el vendedor en caso de falta de conformidad de los bienes vendidos, de acuerdo con la Directiva (UE) 2019/771 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2019, relativa a determinados aspectos de los contratos de compraventa de bienes, por la que se modifica el Reglamento (CE) nº2017/2394 y la Directiva 2009/22/CE y se deroga la Directiva 1999/44/CE (DOUE L 136 de 22 de mayo de 2019).

⁹⁷ En este sentido, las personas consumidoras deben tener derecho a hacer valer sus derechos en relación con las obligaciones impuestas a los fabricantes y, en su caso, a los importadores, los representantes autorizados y los prestadores de servicios logísticos en virtud del Reglamento mediante acciones de representación de conformidad con la Directiva (UE) 2020/1828 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2020, relativa a las acciones de representación para la protección de los intereses colectivos de los consumidores, y por la que se deroga la Directiva 2009/22/CE (DOUE L 409 de 4 de diciembre de 2020). A tal fin, la Directiva (UE) 2020/1828 debe ser aplicable a las acciones de representación relativas a las infracciones del Reglamento por parte de fabricantes y, en su caso, por importadores, representantes autorizados y prestadores de servicios logísticos que se consideren empresarios con arreglo al art.3, punto 2, de dicha Directiva que perjudique o puedan perjudicar los intereses colectivos de los consumidores. Por lo tanto, procede modificar el anexo I de dicha Directiva, correspondiendo a los Estados miembros garantizar que dicha modificación se refleje en sus medidas de transposición, si bien es cierto que la adopción de dichas medidas no constituye una condición para la aplicabilidad de dicha Directiva a las acciones de representación.

Sin duda, la forma en la que se expresa el alcance del Reglamento adolece de cierto grado de publicidad engañosa, ya que los ambiciosos objetivos que plantea contrastan con la baja intensidad de las medidas adoptadas, algo a lo que se suma una importante falta de precisión en numerosas ocasiones, así como un buen número de excepciones.

Pese a que las medidas voluntarias no suelen lograr avances ni en la prevención ni en la reparación de los efectos adversos, parece que la idea gira en torno a acordar una especie de principios inspiradores que vayan adoptándose de manera voluntaria y paulatina para hacer frente a los problemas expuestos. Por ello es necesario advertir sobre el nivel de influencia ejercido por los grandes grupos de presión en su batalla por conseguir que no exista legislación o por contrarrestar el alcance de las normas en caso de que finalmente se aprueben con el fin de evitar responsabilidades y sanciones. Su objetivo es utilizar distintas estrategias para asegurar la continuidad de modelos voluntarios que eviten la adopción de mecanismos vinculantes; para conseguir que el nivel de una posible armonización sea mínimo; o para frustrar posibles legislaciones nacionales más ambiciosas con la excusa de la adopción de normas comunitarias que, al final, no resultan ser gran cosa.

Como advierte PUENTES COCIÑA, incluso esa voluntad armonizadora puede jugar en contra de la protección ambiental, ya que, una vez que la Comisión Europea adopte un acto delegado para una categoría específica de productos, los Estados miembros no podrán prohibir, limitar o impedir la entrada de productos que cumplan con los estándares fijados a nivel comunitario, aunque hayan desarrollado normas internas más protectoras con el medio ambiente⁹⁸.

No hay que olvidar que, en aras de alcanzar acuerdos, lo más probable es que se descarten las propuestas de aquellos Estados que ya tengan o estén dispuestos a exigir mayores requisitos con el fin de alcanzar avances más significativos. Por tanto, no queda del todo claro que con el nivel de armonización finalmente adoptado se consiga elevar el nivel de exigencia y de protección ambiental, económica y social.

En realidad, y como hemos visto, la nueva norma no establece ni siquiera un mínimo de requisitos de diseño ecológico directamente aplicables, sino que mantiene un sistema de actos delegados a través de los que la Comisión podrá decidir actuar o no. No existen por tanto garantías de que cada vez existan más productos a los que se apliquen este tipo de criterios. Asimismo, se plantean dudas sobre qué productos en particular serán en primer lugar objeto de regulación de acuerdo con el plan inicial de trabajo de la Comisión, sobre el tiempo que se tardará en adoptar medidas y sobre lo que puede esperarse respecto al alcance de las revisiones de las normas ya existentes.

Lejos queda así el propósito del *Nuevo Plan de acción para la Economía Circular 2020* de introducir principios de sostenibilidad en la normativa de diseño ecológico con el

⁹⁸ PUENTES COCIÑA, *op. cit.*, pág.9.

fin de conseguir que todos los productos sean adecuados para avanzar hacia una economía climáticamente neutra, eficiente en el uso de los recursos y circular⁹⁹.

Por tanto, el hecho de que los requisitos de diseño ecológico se apliquen a productos muy concretos, y supeditados a un futuro desarrollo normativo que puede dilatarse en el tiempo, hace que los avances reales a través de esta vía se prevean escasos. Por lo que la esperanza parece depositarse en que sean los requisitos de información los que reviertan la situación.

En resumen, el marco articulado se compone esencialmente de mecanismos vinculados a la adopción de acuerdos voluntarios y a la puesta en marcha de algunas herramientas informativas, de modo que la responsabilidad de los avances no recaen en la iniciativa pública a través de la aplicación de medidas jurídicas vinculantes (habrá que ver el alcance real de los actos delegados que en el futuro se adopten), sino que recae esencialmente en los consumidores.

Por un lado, no deja de insistirse en que, dentro del marco de la economía circular, es necesario combatir la obsolescencia programada. Pero, por otro, existe una (i) lógica "desechabilidad calculada" que se configura como parte del núcleo duro del actual modelo económico y de la denominada sociedad de consumo. De modo que, dada la alta rentabilidad que se deriva de ello, no parece que exista ningún interés en diseñar y fabricar bienes más duraderos. De hecho, se deja de lado la opción, sin duda mucho más eficaz, de establecer plazos de garantía más amplios.

Sin descartar la necesidad de una regulación que asegure la disponibilidad de piezas de recambio, la facilidad de reparación y la intercambiabilidad de los componentes, el uso de materiales respetuosos con el medio ambiente, etc.; también es necesaria una legislación que garantice la durabilidad de los bienes de forma armonizada en la UE a través de la ampliación de los plazos de garantía legal.

Si lo que se pretende es reducir costes para las personas consumidoras y las empresas, así como reducir el impacto medioambiental de la economía lineal, obviamente, la prolongación de la vida útil de los productos requiere, además, prohibir y sancionar de forma mucho más contundente las prácticas de obsolescencia programada, por lo que no debería permitirse ni el diseño de productos con ciclos de vida cortos, ni el uso de prácticas que conlleven la eliminación prematura de los productos.

No obstante, se hace más hincapié en intentar contrarrestar sus efectos nocivos a través de mecanismos indirectos. En esta dirección, las vías apuntadas para aumentar la vida útil se ciñen básicamente a fomentar la reutilización, el reciclaje de los productos y la reparación (el hecho de que el fabricante se vea obligado a reparar un bien en un plazo y por un precio razonables tras el fin de la garantía hace suponer

⁹⁹ Como lejos queda también el propósito de la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *Hacer que los productos sostenibles sean la norma* (COM (2022) 140 final de 30 de marzo de 2022).

que, indirectamente, ello desincentivará o influirá en la disminución de las prácticas de obsolescencia programada).

Sin embargo, deberían existir dos planos de actuación distintos, ya que no se trata sólo de eliminar obstáculos para facilitar la reparación de los productos, sino esencialmente de que no sea posible fabricar productos con una duración limitada de manera intencionada.

En definitiva, el Reglamento ofrece un balance muy pobre frente a la gravedad y la dimensión de los problemas expuestos. A pesar de las prioridades marcadas, las medidas normativas son muy limitadas, por lo que el objetivo de crear un marco regulador eficaz y armonizado no se cumple (lamentablemente, el marketing normativo sobre sostenibilidad también existe).

Finalmente, el marco instrumental adoptado se reduce a intentar optimizar la utilización de los recursos, a reducir la generación de residuos y a crear nuevos modelos de negocio. Parece considerarse que potenciar la reparación y la reutilización, así como suministrar una mejor información a las personas consumidoras constituyen medidas suficientes para alargar la vida útil de los productos, lo cual quizás no sea exactamente lo mismo que poner fin directamente a las prácticas de obsolescencia programada.

Como señala LANUX, el papel de los responsables políticos parece reducirse a garantizar que se pongan todos los medios para facilitar la reparación, de modo que sean los consumidores quienes favorezcan la reparación frente a la sustitución de sus productos. Los poderes públicos, responsables tanto de la protección de los individuos como del medio ambiente, parecen eximirse de toda responsabilidad. De hecho, la adopción de una línea suave en la legislación establecida contra estas prácticas, como exigir a las empresas que muestren un índice de reparabilidad en lugar de prohibir la reducción de la vida útil de los productos y exigir una mayor durabilidad de estos, atestigua un probable deseo de liberarse de dicha responsabilidad, dejando la protección indirecta del medio ambiente a los consumidores. Pero, en su opinión, aunque los consumidores son ciertamente responsables de sus pautas de consumo, no son culpables de ellas. Por el contrario, son consumidores agraviados y ciudadanos cuyo derecho fundamental a un medio ambiente sano se ve obstaculizado por los daños medioambientales que provocan las prácticas de obsolescencia programada. La legislación es muy tímida frente a la magnitud del desafío climático y sugiere que el fuerte *lobby* empresarial sigue siendo un factor demasiado importante, que trabaja en contra de la dirección de una economía más circular, a pesar de que es urgente actuar tanto contra el agotamiento de los recursos, como contra la acumulación de residuos y los altos niveles de contaminación¹⁰⁰.

Como es posible apreciar, a pesar de que las estrategias empresariales están dirigidas a estimular un nivel de consumo acelerado y constante, el foco se desplaza hacia otro lugar, de modo que la solución que se plantea es que sean las personas

¹⁰⁰ LANUX, *op. cit.*, págs.17, 18 y 20.

consumidoras las que luchan contra la obsolescencia programada a través de sus opciones de compra, contribuyendo así a moderar los elevados índices de sustitución de los productos e incluso a "reorientar el mercado".

Sin obviar la cuota que sin duda como ciudadanía nos corresponde, la responsabilidad se traslada una vez más a las personas consumidoras para que sean ellas las que, con sus decisiones de compra, contribuyan a una mayor sostenibilidad a través de una suerte de sanciones individuales correctoras del mercado.

Lógicamente, eliminar el consumo de cosas no necesarias y prolongar el uso de aquellos bienes que todavía funcionan es una forma de luchar contra la sobreexplotación y el consumo excesivo de recursos naturales, de promover el ahorro para los bolsillos, de reducir el despilfarro de los recursos no infinitos del planeta y de disminuir los niveles de contaminación.

Sin duda, la información genera una mayor conciencia en la toma de decisiones. Es posible contribuir a un consumo más responsable si las personas son capaces de evaluar las huellas económica, social y ambiental de sus decisiones¹⁰¹. Pero, para ello, sería necesario aumentar el conocimiento por parte de la ciudadanía del valor real de los productos, de las condiciones laborales en las que se lleva a cabo la extracción de materias primas y la fabricación de bienes, de las consecuencias económicas, sociales y medioambientales de sus elecciones de compra y acciones posteriores y de la gravedad del despilfarro de los recursos naturales.

Obviamente, la ciudadanía puede llevar a cabo un consumo más responsable, es decir, ligado a necesidades reales y no impulsivo, pero, además de ello, es necesario contar con normas jurídicamente vinculantes, así como con mecanismos eficaces de control y sanción capaces de garantizar el cumplimiento efectivo de requisitos de diseño ecológico que vayan más allá del marketing normativo.

Constantemente se insiste en la necesidad de un consumo responsable¹⁰², pero muy poco en la necesidad de un sistema de producción y distribución responsable. El término consumo responsable apunta a un consumidor que, a la hora de elegir productos y servicios, no lo hace sólo sobre la base de su calidad y precio, sino que también tiene en cuenta el impacto ambiental y social, así como la conducta que las empresas que los elaboran adoptan hacia el medioambiente y los derechos humanos. Las prácticas de consumo responsable, entendidas de modo amplio como una forma de entender nuestro papel en la sociedad desde un punto de vista social y medioambiental que prioriza los derechos de las personas y la preservación de los

¹⁰¹ Sobre este aspecto ver más ampliamente MARUN, K. y QUIROZ RUIZ, A. I., "El papel del consumidor frente a los RAEE y la obsolescencia programada", en *Revista Vis Iuris*, Nº4, Vol.2, 2015, págs.55-70.

¹⁰² Sobre este punto ver más ampliamente FERNÁNDEZ REY, L., "La obsolescencia programada: sus consecuencias en el ambiente y la importancia del consumo responsable", en *Terra Mundus*, Vol.1, Nº1, 2014, págs.1-12.

recursos naturales y de los entornos en los que nos desenvolvemos, se centran en nuestras necesidades reales (y no artificiales) con el fin de detener el consumismo.

El término economía circular intenta trasladar la idea de que es posible frenar la destrucción del planeta, pero en ningún momento se pone el foco en cómo es posible cambiar el sistema productivo para hacerlo realmente sostenible o se plantea la necesidad de un cambio estructural del modelo socioeconómico, de modo que la mayor cuota de responsabilidad en lo que se refiere a prolongar el ciclo de vida de los productos recaerá fundamentalmente sobre las personas consumidoras, que, a pesar de ser inculcadas constantemente con pautas de consumo de usar y tirar, son las que deben informarse sobre la calidad, durabilidad, impacto social e impacto ambiental de los productos que pretendan comprar. Pero, incluso poniendo conciencia, tiempo y conocimientos, ¿acaso vamos a disponer de una radiografía exhaustiva de los esquemas organizativos y de las pautas de comportamiento de las empresas a lo largo de toda su cadena de suministro para llevar a cabo todo ese proceso de evaluación y decisión?

Es importante recordar que la publicidad, el crédito y la obsolescencia programada se configuran como elementos clave de un modelo económico que incita al consumo de modo permanente. La denominada sociedad de consumo se basa en el estímulo de deseos y la creación constante de nuevas necesidades; en el recurso al crédito para poder materializar esos deseos y teóricas necesidades; y en estrategias de obsolescencia programada consistentes en disminuir el tiempo de vida de los productos con el fin de que tengan que ser reemplazados en el menor plazo de tiempo posible.

Sin duda, el estímulo del consumismo constituye un elemento esencial en la acumulación de capital, así que, por el momento, no se plantean cambios verdaderamente transformadores o superadores del denominado modelo de economía lineal. Por otra parte, si los desiderátums no se traducen en obligaciones jurídicas, cuyo cumplimiento sea además verificable y su incumplimiento sancionable, las pocas medidas adoptadas tampoco serán eficaces. Existe así un profundo abismo entre los objetivos anunciados y los mecanismos adoptados, de modo que la economía circular no plantea ninguna transformación real ni ecológica ni social.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

Como hemos visto, el tan traído y llevado objetivo de desarrollo sostenible adoptado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en el Informe *Nuestro Futuro Común* no se cumple¹⁰³.

Las distintas estrategias y propuestas señalan que, para que se produzca un efecto realmente transformador que impulse la transición ecológica, es esencial que tanto las actuaciones de las empresas del sector privado y de las administraciones públicas,

¹⁰³ Definido en el Informe Brundtland como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (<https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf>).

como las decisiones de las personas consumidoras sean capaces de convertirse en palancas de cambio hacia un modelo económico y social que verdaderamente fomente formas conscientes, responsables y sostenibles de producción y consumo. Pero, en realidad, no parece que exista mucha intención de superar un modelo económico incapaz por su propia naturaleza de protegernos ni a nivel social ni a nivel medioambiental.

Uno de los objetivos del negacionismo, a través de sus diferentes manifestaciones, es impedir que la mayoría social establezca la conexión existente entre los problemas y las causas reales que los originan, intentando desactivar así cualquier tipo de razonamiento que ponga en cuestión el actual modelo socioeconómico. El problema es que no comprender y no poner en tela de juicio sus mecanismos de funcionamiento significa que existen pocas opciones a la hora de plantear soluciones.

Se insiste en que la implantación de un modelo circular requiere un cambio radical en las formas de producción y consumo, pero lo cierto es que, más allá de la retórica y de la gran difusión que a nivel institucional y empresarial ha alcanzado el término, no se vislumbra tal cambio.

Incluso dentro del ámbito ecologista, y como señala APILÁNEZ, existe una aguda tensión entre la tendencia dirigida hacia la integración "crítica" en el sistema y el antagonismo en pos de "cambiarlo por completo". En su opinión, aunque existen propuestas y medidas pretendidamente transformadoras, encaminadas a corregir la "carrera hacia el abismo", la inmensa mayoría no se corresponden con la causa real que la provoca ni son por tanto eficaces para atajarla¹⁰⁴.

Se genera así una profunda distancia entre el diagnóstico realizado y las terapias planteadas, puesto que las escasas medidas correctoras son incapaces de superar la dinámica del modelo económico actual. Frente a la radiografía de los datos científicos, encontramos una ausente, o como mucho simbólica, acción política a la que se suma una escasa conciencia social. Por tanto, no sólo existe una falta de voluntad real de cambiar el sistema, sino incluso de aplicar cuidados paliativos, puesto que la debilidad de las terapias planteadas resulta obviamente insuficiente para revertir la situación actual.

Como reconocen las propias instituciones, el sistema económico se basa en unos modelos de producción y consumo altamente insostenibles que generan numerosos impactos negativos, poniendo no sólo en riesgo nuestra salud y calidad de vida, sino también la de otras poblaciones en cuyos territorios se extraen recursos y a los que van a parar residuos.

La triple emergencia a la que se refiere el informe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente *Hacer las paces con la naturaleza: un plan científico para abordar la triple emergencia del clima, la biodiversidad y la contaminación*, publicado en 2021, encuentra su causa principal en el actual modelo de economía lineal en el

¹⁰⁴ APILÁNEZ PINIELLA, A., *Los "vicios" del ecologismo. El abismo entre el diagnóstico y las soluciones*, El Viejo Topo, Barcelona, 2022, pág.12.

que, además, una gran cantidad de productos se tornan obsoletos a una velocidad cada vez mayor. Dicho informe subraya, a su vez, que décadas de esfuerzos no han frenado el declive ambiental resultante de un modelo de desarrollo expansivo en el que prevalecen los intereses creados¹⁰⁵. Sin embargo, siguen sin precisarse cuáles deberían ser los cambios estructurales necesarios a los que tanto se alude en abstracto.

En realidad, la situación es consecuencia directa de un sistema económico en el que la rentabilidad y la acumulación de capital se basan en la explotación del trabajo humano y los recursos naturales de forma irracional, y por encima de cualquier otra consideración. A pesar de ello, existe una clara reticencia no sólo a nombrar, sino también a atribuir la responsabilidad de la situación actual al sistema capitalista. En ese sentido, sorprende la amplia gama de términos camuflaje utilizados (economía social y de mercado, sociedad de consumo, racionalidad ecológica, sostenibilidad productiva, economía circular, etc.) para transmitir la idea de que es posible corregir una serie de efectos nocivos sin salir de su marco. Incluso llega a hablarse de capitalismo verde, considerando que es posible llevar a cabo ciertas reformas que contribuyan a controlar sus excesos.

Se traslada así una especie de espejismo basado en la esperanza de que la introducción lenta y progresiva de pequeños cambios, más basados en titulares que en realidades, será capaz de atenuar de alguna forma las consecuencias negativas sin cuestionar los fundamentos del propio sistema. Sin embargo, la aprobación de normas que introduzcan ciertas medidas de mínimos o de bajo mínimos no será capaz de solucionar los graves problemas y retos a los que irremediablemente es necesario hacer frente.

Por otro lado, hay que considerar que el modelo productivo actual no sólo daña la naturaleza, sino que la escasez de materias primas y la degradación medioambiental también dificulta el sostenimiento de las altas tasas de rentabilidad del capital. Ante esta situación, algunos autores plantean la duda de si el ecocidio representa un límite objetivo que erosionará significativamente dicha rentabilidad, impidiendo de ese modo la reproducción mínimamente saludable del sistema como postulan los colapsistas¹⁰⁶; o si, por el contrario, la capitalización del desastre, la financiarización de la naturaleza, el desarrollo de nuevos sectores productivos, etc. lograrán, aunque sea temporalmente, preservar la "buena marcha de los negocios", teniendo en cuenta también que se carga a las arcas públicas la mayor parte posible del sobre coste de producción y de la financiación del desarrollo de nuevos sectores -el *Green New Deal* y la enorme inversión pública "enterrada" en la teórica transición energética- que posibiliten la reconversión productiva hacia la fantasía del "todo renovable"¹⁰⁷.

¹⁰⁵ <https://www.unep.org/es/resources/making-peace-nature>

¹⁰⁶ Sobre los distintos escenarios que se plantean ver TAIBO, C., *Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo*, Ed. Catarata, 2ª edición, Madrid, 2016.

¹⁰⁷ APILÁNEZ PINIELLA, *op. cit.*, págs.76 y 77.

En este sentido, KEUCHEYAN describe la estrecha vinculación existente entre el deterioro de las condiciones de producción y la creciente crisis fiscal del Estado, que acumula montañas de deuda en beneficio del casino financiero global. El agotamiento de los recursos conduce a su encarecimiento, pero la gestión de los efectos nefastos del desarrollo también es cada vez más cara, transfiriéndose el costo creciente de la reproducción de las condiciones de producción al Estado. Es la lógica del sistema: socialización de los costes, privatización de las ganancias. De modo que la crisis fiscal del Estado, la crisis ambiental y la financiarización constituyen tres fenómenos estrechamente ligados¹⁰⁸.

La acumulación de capital se basa en la explotación del trabajo y en la de los recursos, de modo que la división internacional del trabajo y el expolio y la financiarización de la naturaleza conllevan los elevados niveles de desigualdad social y degradación ambiental en los que nos encontramos inmersos a nivel global.

A pesar de ello, se repite el mantra de que no importa el daño que una actividad económica pueda causar a la naturaleza mientras se pueda compensar en otro lugar mediante el desarrollo de nuevos mercados a través de la mitigación compensatoria: los permisos de emisiones, el comercio de derechos de emisión, las cuotas de carbono, etc., que contribuyen a que puedan seguir quemándose combustibles fósiles. Para KOTHARI, una mentalidad que equipara la contaminación emitida o la tala de bosques en un lugar con la contaminación absorbida o la forestación realizada en otro lugar es ecológica y socialmente ignorante (o deliberadamente negligente). Resulta difícil comprender cómo puede la captura de una cantidad equivalente de carbono en un lugar compensar las emisiones en otro lugar o los impactos de las actividades asociadas como la minería del carbón, la fracturación hidráulica, los oleoductos y las líneas de transmisión. Sin embargo, el objetivo cero emisiones se ha convertido en una forma cómoda de evitar acciones significativas sobre el clima o la biodiversidad. En el centro de ese lavado verde se encuentra un fenómeno antiguo, el de impulsar soluciones tecnológicas para resolver problemas sociales, económicos y políticos¹⁰⁹.

Se produce así, entre muchas más, la contradicción de que el valor económico del bosque como compensación de carbono depende de que sigan existiendo emisiones nocivas excesivas. Dentro de la (i) lógica del sistema, ello significa que, sin la destrucción de la biodiversidad, un hábitat como compensación de biodiversidad carece de valor económico, lo que a su vez se traduce en que las actividades de

¹⁰⁸ KEUCHEYAN, R., *La naturaleza es un campo de batalla. Finanzas, crisis ecológica y nuevas guerras verdes*, Capital Intelectual, Buenos Aires, 2016, págs.128 y 129.

¹⁰⁹ KOTHARI, A., *"El lavado de cara climático del "cero neto""*, A Planeta, 2021 (<https://aplaneta.org/2021/07/18/el-lavado-de-cara-climatico-del-cero-neto/#:~:text=La%20crisis%20climática%20y%20la%20pérdida%20de%20biodiversidad%20se%20vuelven>). Ver en este sentido también Amigos de la Tierra Internacional, *La Gran Estafa: Cómo los Grandes Contaminadores imponen su agenda "cero neto" para retrasar, engañar y negar la acción climática*, 2021 (<https://www.tierra.org/la-gran-estafa/#:~:text=La%20Gran%20Estafa%20El%20presente%20informe%20encuentra%20evidencias,responsabilidad%20de%20actuar%20para%20abordar%20el%20cambio%20climático>).

conservación de la naturaleza pasan a depender, de manera totalmente irracional, de las actividades de destrucción de la propia naturaleza.

No obstante, las tesis mantenidas dentro y fuera de la UE por el *Green New Deal* sí consideran posible una transición dentro del sistema, a través de un keynesianismo verde que aumente la inversión pública en conservación de energía, instalaciones fotovoltaicas, transporte público urbano, rehabilitación de viviendas, agricultura ecológica, etc. Se plantean así supuestas propuestas reformistas centradas en el uso de coches eléctricos y en la producción de electricidad a través de fuentes de energía renovables¹¹⁰.

Se traslada de este modo la idea de que la transición energética puede llevarse a cabo a través de la tecnología de las denominadas energías renovables, a pesar de que, en realidad, dichas fuentes energéticas no desplazan el uso de las energías fósiles¹¹¹. También las denominadas energías renovables requieren de combustibles fósiles en la extracción de los recursos necesarios para su construcción, distribución, instalación, desmantelamiento, etc.; de modo que su expansión se configura como un nuevo negocio del que obtener ganancias, en buena medida derivadas de las transferencias de dinero público al sector privado, garantizándole así altos niveles de rentabilidad.

El interés por el desarrollo de estas tecnologías se debe a la enorme absorción de recursos públicos, de modo que es la ciudadanía la que financia vía precios y vía impuestos las enormes inversiones a realizar en redes de transporte y distribución de electricidad y gases combustibles, así como por el trasvase de recursos públicos vía subvenciones a los oligopolios empresariales para incrementar su tasa de beneficio. Se inyectan así grandes cantidades de dinero público a una transición energética que, tal y como está proyectada en este momento, se ha convertido en un producto más a través del que ampliar la estrategia de negocio, aumentando beneficios y acaparando nuevas cuotas de mercado.

Como vemos, este tipo de planteamiento favorece enormemente a los intereses empresariales y financieros ya creados, puesto que, para hacer frente a los efectos

¹¹⁰ Sobre esta postura ver más ampliamente el análisis de MARTÍNEZ ALIER, J., *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Icaria, Barcelona, 2011, págs.648 y ss.; así como NOGUEIRA LÓPEZ, A., "Cuadrar el círculo. El complejo equilibrio entre el impulso de la economía circular y unas reglas de mercado expansivas", en *InDret*, Vol.3, 2019, págs.1-29.

¹¹¹ Al respecto señala Vaclav SMIL en la entrevista "Vivimos en un sistema irracional y la Tierra no puede soportarlo", *XL Semanal*, de 8 de junio de 2021, que nuestra civilización se sostiene sobre cuatro pilares: acero, amoníaco, cemento y plásticos. La producción a gran escala de estos materiales depende de la extracción y el uso de enormes cantidades de combustibles fósiles (hasta la síntesis del amoníaco que se convierte en fertilizantes requiere gas natural). Por su parte, GARCÍA JUATANEY, A. y CASTILLA JUÁREZ, K., en *Umbral de dignidad: los derechos socioeconómicos en tiempos de crisis ecosocial*, Ed. Colex, A Coruña, 2024, pág.14, ponen de manifiesto que la inversión en renovables en diferentes partes del planeta no ha llevado a una sustitución real en el uso de fuentes de energía. Lo que se hace es consumir más energía, de todo tipo, ya que las fuentes renovables se suman a las procedentes de recursos fósiles, lo que explica que las emisiones de CO2 sigan creciendo.

adversos del actual modelo económico, se nos ofrece una “transición” diseñada por el propio sistema.

En este sentido, y a pesar de que la propia naturaleza es objeto de la estrategia de acumulación, se promueve una especie de propuesta de “crecimiento económico verde” a través de la que se diseñan una serie de productos financieros centrados en la naturaleza, que también pretenden obtener beneficios de la crisis ambiental (aprovechada como una oportunidad de negocio más). La transición que se plantea entonces no va dirigida a superar un modelo económico irracional y que no satisface a precios razonables las necesidades reales de la inmensa mayoría de la población mundial, sino a invertir en fuentes de energía renovables a través de un enfoque que favorece el modelo de negocio de las grandes empresas energéticas.

Aunque el Pacto Verde Europeo no niega la existencia de la crisis climática, parece que espera resolverla sin modificar un modelo socioeconómico en el que los capitales energéticos que controlan los combustibles fósiles cuentan con incrementar sus índices de beneficios a través de nuevas oportunidades de negocio¹¹².

Para WIESEMANN, SCHMIDT y RUBIK, los discursos dominantes insisten en una línea ecomodernista y tecnocrática que fía todo a las innovaciones tecnológicas, al crecimiento verde y a la competitividad en lugar de reducir la huella ecológica de la UE. Esa confianza ilimitada en que la tecnología puede permitir el crecimiento sin alterar los patrones de consumo omite tomar en consideración otras cuestiones como el efecto rebote ligado al uso de esas mismas tecnologías o al propio sobreconsumo por una narrativa que insiste en la naturaleza reciclable de los productos o que trata a los residuos como “recursos”¹¹³. Sin embargo, como señala NOGUEIRA LÓPEZ, aunque pueda observarse una mayor eficiencia en el uso de materiales, esto no ha impedido un aumento global del consumo de recursos, por lo que son necesarias medidas transformadoras más profundas que actúen sobre las pautas de producción y consumo¹¹⁴.

De hecho, a pesar de los compromisos asumidos a nivel internacional y del marco normativo que ha emergido en los últimos años, siguen explorándose y explotándose nuevas fuentes de hidrocarburos, por lo que las emisiones de gases de efecto invernadero no han dejado de aumentar a nivel mundial¹¹⁵. En realidad, tanto el

¹¹² Cabe recordar en esta línea la recalificación del gas y de la energía nuclear como energías limpias y, por tanto, destinatarias de ayudas e inversiones públicas, así como el incremento del gasto público que a nivel presupuestario se ha decidido destinar a la industria armamentística que, por supuesto, requiere enormes cantidades de recursos energéticos fósiles.

¹¹³ WIESEMANN, E., SCHMIDT, S. y RUBIK, F., “Reconciling Growth and Sustainability through Circular Economy?”, en *Ökologisches Wirtschaften*, N.º1, 2022, pág.29.

¹¹⁴ NOGUEIRA LÓPEZ, A., “¿Circular o en bucle? La insuficiente transformación de la legislación de residuos”, en *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, XXI, Zaragoza, 2022, pág.13.

¹¹⁵ En su *Pacto para el Futuro*, también la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 22 de septiembre de 2024, expresa su profunda preocupación por la lentitud con que se avanza en la lucha contra el cambio climático, así como por el continuo aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (<https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/272/25/pdf/n2427225.pdf>).

teórico reformismo verde como el solucionismo tecnológico contribuyen a mantener el actual *statu quo*, generándose así una dinámica de aceptación y reproducción del sistema.

En definitiva, las líneas estratégicas y las propuestas normativas trasladan la idea de que es posible confiar en que la tecnología resolverá el problema, por lo que no sería necesario modificar en esencia los actuales patrones de producción, distribución y consumo, sino sólo moderar determinadas conductas y aplicar algunas medidas correctoras. A pesar de que las crisis ecosocial no pueden analizarse como algo desligado del modelo económico, sino como consecuencia de su propio funcionamiento, se parte así de un enfoque en el que se considera que existe cierto margen de maniobra para actuar dentro del sistema. Por tanto, la alternativa que se plantea es invertir en las denominadas energías renovables y que las personas consumidoras modifiquen algunas pautas de comportamiento, pero sin alejarse demasiado del esquema consumista.

El eslogan lanzado desde el ámbito institucional es que es posible alcanzar una mínima regulación racional sin cuestionar el modelo económico actual, lo que conlleva que el marco normativo que se pretende configurar carezca de capacidad transformadora en realidad. Como ya se ha apuntado, las vías fundamentales a través de las que se propone alargar la vida útil de los productos son agotar más su uso, reparar, comprar productos de segunda mano para darles una segunda vida y separar para facilitar el reciclaje.

El problema es que, al asumir esa premisa, corremos el riesgo de creer que, tanto a nivel institucional como a nivel personal, estamos adoptando medidas suficientes para revertir la situación, lo que, a su vez, hace más complicado identificar la causa real de los problemas y, por tanto, exigir la búsqueda de soluciones y la aplicación de acciones más eficaces.

A pesar del espejismo que propician los nuevos términos y los buenos deseos, el problema es que las "reformas cosméticas" no funcionan. De hecho, el Programa para el Medio Ambiente de Naciones Unidas, en su Informe *Panorama de los Recursos Globales 2024*, prevé que la extracción de materiales aumente un 60% de aquí a 2060, impidiendo alcanzar los objetivos mundiales fijados en materia de clima, biodiversidad, contaminación, prosperidad económica y bienestar humano¹¹⁶.

Así que, por mucho que insistan las orientaciones estratégicas y las propuestas normativas adoptadas hasta ahora, no parece que la economía circular constituya una alternativa real al modelo económico neoliberal, de modo que nos encontramos muy lejos tanto del objetivo marcado por las Naciones Unidas de alcanzar un nivel de vida digno en un planeta saludable, como del principio de equidad intergeneracional al que apela el propio concepto de desarrollo sostenible.

¹¹⁶ <https://www.unep.org/es/resources/Global-Resource-Outlook-2024>

V. BIBLIOGRAFÍA

ADICAE, *Obsolescencia y consumo. Que dure más lo que compramos*, 2021 (<https://www.otroconsumoposible.es/wp-content/uploads/2021/12/obsolescencia-y-consumo.pdf>).

AMIGOS DE LA TIERRA INTERNACIONAL, *La Gran Estafa: Cómo los Grandes Contaminadores imponen su agenda "cero neto" para retrasar, engañar y negar la acción climática*, 2021(<https://www.tierra.org/la-gran-estafa/#:~:text=La%20Gran%20Estafa%20El%20presente%20informe%20encuentra%20evidencias,responsabilidad%20de%20actuar%20para%20abordar%20el%20cambio%20climático>).

ANGULO GARZARRO, A., "La obsolescencia programada y el derecho de la competencia: ¿una conducta anticompetitiva perseguible por la autoridad de competencia?", en *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, núm.51/2019, págs.1-20.

APILÁNEZ PINIELLA, A., *Los "vicios" del ecologismo. El abismo entre el diagnóstico y las soluciones*, El Viejo Topo, Barcelona, 2022.

AVILÉS GARCÍA, J., "Reformas y tendencias del Derecho de consumo: producción sostenible y lucha contra la obsolescencia", en *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, N°794, 2022, págs.3037-3078.

AVILÉS GARCÍA, J., "La implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 12 en el marco de la Unión Europea", en *CEFLegal. Revista Práctica de Derecho*, N°268, 2023, págs.5-38.

BRANDLE SEÑÁN, G., "Consumo y cambio social en España: evolución en el equipamiento doméstico (1983-2005)", en *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, N°120, 2007, págs.75-114.

CARRETERO GARCÍA, A., "Economía circular versus economía lineal. Propuestas normativas en España y Francia relativas al uso de envases y a la información dirigida al consumidor sobre cualidades ambientales de los productos", en *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, N°42, 2022, págs.19-52.

CARRETERO GARCÍA, A., "Protección de derechos humanos y medio ambiente: teoría vs. realidad en el ámbito de la "debida diligencia empresarial"", en *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, Nº49, 2024, págs.148-185.

CENTENO HUERTA, S., DEL SAZ-OROZCO MONSALVE, J. y CARAZO NÚÑEZ, C., "El Pacto Verde Europeo: la transformación del marco regulatorio de la Unión Europea para lograr una sostenibilidad competitiva de la economía", en *Estudios Jurídicos sobre Sostenibilidad: Cambio Climático y Criterios ESG en España y la Unión Europea*, José María de Paz Arias (Dir.), Ed. Aranzadi, Pamplona, 2023, págs.53-98.

COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *Hacia una economía circular: un programa de cero residuos para Europa* (COM (2014) 398 final/2 de 25 de septiembre de 2014).

COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular* (COM (2015) 614 final de 2 de diciembre de 2015).

COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: *El Pacto Verde Europeo* (COM (2019) 640 final de 11 de diciembre de 2019).

COMISIÓN EUROPEA, *Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva* (COM (2020) 98 final de 11 de marzo de 2020).

COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo *Nueva Agenda del Consumidor. Reforzar la resiliencia del consumidor para una recuperación sostenible* (COM (2020) 696 final de 13 de noviembre de 2020).

COMISIÓN EUROPEA, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones *Hacer que los productos sostenibles sean la norma* (COM (2022) 140 final de 30 de marzo de 2022).

COMISIÓN EUROPEA, *Conferencia sobre el Futuro de Europa*, 2022 (https://conference-followup.europarl.europa.eu/cmsdata/267106/Report_ES.pdf).

COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO, *Dictamen Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza* (2014/C 67/05). DOUE C 67 de 6 de marzo de 2014.

COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO, *Estudio del CESE sobre la obsolescencia programada*. Ficha Informativa de 29 de marzo de 2016.

DE FRANCESCHI, A., "Planned obsolescence challenging the effectiveness of consumer law and the achievement of a sustainable economy: The *Apple* and *Samsung* cases", en *Journal of European Consumer and Market Law*, Vol.VII, Nº6, 2018, págs.217-221.

DOPAZO FRAGUÍO, M.P., "La contratación pública como herramienta para promover la responsabilidad ambiental", en *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol.11, Nº2, 2020, págs.1-35.

DOPAZO FRANGUÍO, M.P., "El diseño de productos sostenibles como paradigma preceptivo: evolución normativa y régimen jurídico propuesto en la Unión Europea", en *Actualidad Jurídica Ambiental*, Nº132, 2023, págs.1-57.

DURAND, P., *Documento de sesión A8-0214/2017, de 9 de junio de 2017*, 2016/2272 (INI), Comisión de Mercado Interior y Protección del Consumidor, 2017.

FERNÁNDEZ REY, L., "La obsolescencia programada: sus consecuencias en el ambiente y la importancia del consumo responsable", en *Terra Mundus*, Vol.1, Nº1, 2014, págs.1-12.

GARCÍA JUATANÉY, A. y CASTILLA JUÁREZ, K., *Umbral de dignidad: los derechos socioeconómicos en tiempos de crisis ecosocial*, Ed. Colex, A Coruña, 2024.

GAVILÁNES, K.A.M., LÓPEZ, R.F.M. y FUENTES, J.L.V., "La obsolescencia programada y la pirámide de necesidades: un estudio exploratorio a partir de la percepción del consumidor", en *Revista Publicando*, Vol.4, Nº12 (2), 2017, págs.730-751.

GONZÁLEZ LANKENAU, C. L. y ORTEGA RUBÍ, M. E., "La Acumulación de Capital Impulsada desde el Consumo y la Obsolescencia Programada, Análisis desde la Perspectiva del Desarrollo Sustentable", en *Sostenibilidad: económica, social y ambiental*, N°6, 2024, págs.47-60.

GONZÁLEZ PONS, E., "La obsolescencia programada un supuesto de práctica comercial desleal con consumidores", en *Rev. Boliv. de Derecho*, N°32, 2021, págs.466-481.

GUILLÉN NAVARRO, N., "La etiqueta ecológica de la Unión Europea: régimen jurídico e implementación", en *Actualidad Jurídica Ambiental*, N°98, 2020, págs.44-73.

GUILLÉN NAVARRO, N., "Claves básicas para entender el presente y futuro de la economía circular en la Unión Europea", en *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, XXIII, Zaragoza, 2022, págs.269-301.

HELLMAN MORENO, J., "¿Cómo superar la actual e ineficiente regulación internacional en torno a la obsolescencia programada? La conveniencia de catalogar la obsolescencia programada como un crimen de Derecho Internacional", en *Diario La Ley*, N°8819, 2016, págs.1-20.

HIDALGO CEREZO, A., "Obsolescencia programada y obsolescencia provocada. La falta de conformidad sobrevinida por las actualizaciones de contenidos digitales y el derecho al regreso a la versión anterior ("the right to downgrade")", en *ADC*, Tomo LXXVII, Fasc.II, 2024, págs.617-666.

IGLESIAS, L.G., "¿Qué psicología para la cultura de consumo?", en *Teoría y crítica de la psicología*, Vol.2, 2012, págs.103-112.

ISLER SOTO, E., "¿Son los plazos de garantía un límite a la exigencia de durabilidad de un bien?", en *Estudios Socio-Jurídicos*, Vol.25, N° 2, 2023, págs.1-22.

KEUCHEYAN, R., *La naturaleza es un campo de batalla. Finanzas, crisis ecológica y nuevas guerras verdes*, Capital Intelectual, Buenos Aires, 2016.

KOTHARI, A., "El lavado de cara climático del "cero neto"", *A Planeta*, 2021 <https://aplaneta.org/2021/07/18/el-lavado-de-cara-climatico-del-cero-neto/#:~:text=La%20crisis%20climática%20y%20la%20pérdida%20de%20biodiversidad%20se%20vuelven>

LANUX, T., "La lucha contra la obsolescencia programada, entre protección y responsabilidad de los consumidores", en *Bioderecho*, Nº16, 2022, págs.1-24.

LATOUCHE, S., *Hecho para tirar: La irracionalidad de la obsolescencia programada*, Editorial Octaedro, 2018.

LETE ACHIRICA, J., "Art.127 bis. Reparación y servicios posventa", en *Comentarios al texto refundido de la Ley de Consumidores y Usuarios*, Ana Cañizares Laso (Dir.), Tomo II, Tirant lo Blanch, 2022, págs.1847-1889.

MARTÍNEZ ALIER, J., *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Icaria, Barcelona, 2011.

MARTÍNEZ, A.N. y PORCELLI, A. M., "Consumo (in) sostenible: nuevos desafíos frente a la obsolescencia programada como compromiso con el ambiente y la sustentabilidad", en *Ambiente y Sostenibilidad*, Nº6, 2016, págs.105-135.

MARUN, K. y QUIROZ RUIZ, A. I., "El papel del consumidor frente a los RAEE y la obsolescencia programada", en *Revista Vis Iuris*, Nº4, Vol.2, 2015, págs.55-70.

MICHEL, A., "Est-il pertinent de définir légalement et de pénaliser les pratiques d'obsolescence prématurée? Analyse de la loi française au regard des récentes décisions italiennes contre Apple et Samsung", en *Le droit en transition. Les clés juridiques d'une prospérité sans croissance*, Bailleux, A. (Dir.), Presses de l'Université Saint-Louis, Bruxelles, 2020, págs.245-283.

NACIONES UNIDAS, *Nuestro Futuro Común*, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987.

NACIONES UNIDAS, *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015.

NACIONES UNIDAS, *Directrices de Protección al Consumidor*, Nueva York y Ginebra, 2016.

NACIONES UNIDAS, *Hacer las paces con la naturaleza: un plan científico para abordar la triple emergencia del clima, la biodiversidad y la contaminación*, Informe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2021.

NACIONES UNIDAS, *El derecho humano a un medio ambiente limpio, saludable y sostenible*, Resolución aprobada por la Asamblea General el 26 de julio de 2022.

NACIONES UNIDAS, *Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios+2*, Roma, 2023.

NACIONES UNIDAS, *Informe Panorama de los Recursos Globales 2024*, International Resource Panel (IRP), Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2024.

NACIONES UNIDAS, *Pacto para el Futuro*, Resolución aprobada por la Asamblea General el 22 de septiembre de 2024.

NOGUEIRA LÓPEZ, A., "Cuadrar el círculo. El complejo equilibrio entre el impulso de la economía circular y unas reglas de mercado expansivas", en *InDret*, Vol.3, 2019, págs.1-29.

NOGUEIRA LÓPEZ, A., "¿Circular o en bucle? La insuficiente transformación de la legislación de residuos", en *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, Nº Extra XXI, Zaragoza, 2022, págs.11-27.

PARLAMENTO EUROPEO, *Resolución del Parlamento Europeo, de 4 de julio de 2017, sobre una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas* (C 334 de 19 de septiembre de 2018).

PARLAMENTO EUROPEO, *Resolución del Parlamento Europeo, de 7 de abril de 2022, sobre el derecho a la reparación* (2022/2515 (RSP)).

PEREIRA, A. O. K. y CALGARO, C., "O impacto ambiental do hiperconsumo na sociedade moderna: as políticas públicas de sustentabilidade local", en *Revista Jurídica*, Vol.3, 2016, págs.232-256.

PEREIRA, A.O.K., CALGARO, C. y PEREIRA H.M.K., "Consumocentrismo e os seus reflexos socioambientais na sociedade contemporanea", en *Revista Direito Ambiental e Sociedade*, Vol.6, Nº2, 2016, págs.264-279.

PUENTES COCIÑA, B., "Los nuevos reglamentos de diseño ecológico: ¿hacia productos más circulares?", en *Revista Galega de Economía*, Vol.33, Nº2, 2024, págs.1-23.

REVUELTA, I., "Transposición del paquete legislativo de economía circular de la Unión Europea mediante normas reglamentarias", en *Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública*, XXI, Zaragoza, 2022, págs.669-695.

RUIZ MALBAREZ, M. C. y ROMERO GONZÁLEZ, Z., "La responsabilidad social empresarial y la obsolescencia programada", en *Saber, Ciencia y Libertad*, Vol.6, Nº1, 2011, págs.127-135.

SAN MARTÍN CALVO, M., "Consumo sostenible y transición ecológica. La acción normativa de la Unión Europea contra el *greenwashing*", en *Revista de Estudios Europeos*, Nº84, 2024, págs.364-390.

SASTRE SANZ, S., "Instrumentos fiscales para una Economía Circular en España", en *Documentos de Trabajo 10/2019*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, págs.1-52.

SEDEÑO LÓPEZ, J.F., "Medidas tributarias contra la obsolescencia programada en el marco de la economía circular perspectiva comparada y posibles líneas de actuación", en *Crónica Tributaria*, Nº178, 2021, págs.159-189.

SLADE, G., *Made to Break: Technology and Obsolescence in America*, Harvard University Press, 2006.

SMIL, V., "Vivimos en un sistema irracional y la Tierra no puede soportarlo", entrevista en *XL Semanal*, 8 de junio de 2021.

SOTO PINEDA, J. A., "Reflexiones acerca de las posibles incompatibilidades de la obsolescencia programada con el sistema de defensa de los consumidores", en *Actualidad Civil*, N°6, 2015, págs.1-18.

TRUCCOLO REATO, T. y CALGARO, C., "Los impactos de la obsolescencia programada para lograr la sostenibilidad ambiental en la sociedad consumocentrista y su contribución al efecto de la Teoría de Gaia", en *Sostenibilidad: económica, social y ambiental*, N°3, 2021, págs.45-61.

VÁZQUEZ RODRÍGUEZ, G. A., "Obsolescencia programada: historia de una mala idea", en *Herreriana*, N°2, 2015, págs.3-8.

VIEIRA, G. C. y REZENDE, E. N., "A responsabilidade civil ambiental decorrente da obsolescencia programada", en *Revista Brasileira de Direito*, Vol.11, N°2, 2015, págs.66-76.

VIZCAINO LÓPEZ, A., "Greenwashing, mentiras verdes para vender más", *Revista Ecologista*, N°112, 2022 (<https://www.ecologistasenaccion.org/204696/greenwashing-mentiras-verdes-para-vender-mas/>).

WIESEMANN, E., SCHMIDT, S. y RUBIK, F., "Reconciling Growth and Sustainability through Circular Economy?", en *Ökologisches Wirtschaften*, N°1, 2022, págs.28-29.