

La lucha contra la obsolescencia programada, entre protección y responsabilidad de los consumidores *

The fight against planned obsolescence, between consumer protection and responsibility

TILILA LANUX ¹

RESUMEN: La obsolescencia programada es un concepto de acortamiento deliberado de la vida útil de los bienes. La forma más conocida se caracteriza por adelantar el final de la vida útil del producto, haciendo que deje de funcionar. La obsolescencia programada también puede lograrse trabajando sobre la visión que los consumidores tienen de sus bienes. El principal objetivo es crear el deseo de comprar, lo que ha llevado a los fabricantes a dejar de lado valores como la durabilidad de los productos para responder a las nuevas necesidades de los consumidores. Francia es actualmente el único país del mundo que ha legislado prohibiendo expresamente las prácticas de obsolescencia programada. A pesar de la virtud disuasoria del delito de obsolescencia programada, su aplicación es complicada y su utilidad real es dudosa. Todo ello se analiza en estas páginas.

Palabras clave: obsolescencia programada, delito, daño medioambiental, responsabilidad, consumidores.

ABSTRACT: Planned obsolescence is a concept of deliberate shortening of the useful life of assets. The best known way is characterized by bringing forward the end of the useful life of the product, causing it to stop working. Planned obsolescence can also be achieved by working on the vision that consumers have of their goods. The main objective is to create the desire to buy, which has led manufacturers to set aside values such as the durability of the products to respond to the new needs of consumers. France is currently the only country in the world that has legislated expressly prohibiting planned obsolescence practices. Despite the deterrent virtue of the crime of planned obsolescence, its application is complicated and its real usefulness is doubtful. All this is analyzed in these pages.

Keywords: planned obsolescence, crime, environmental damage, responsibility, consumer.

SUMARIO: I. INTRODUCCIÓN. II. LA CUESTIONABLE EFICACIA DE LA LUCHA CONTRA LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA EN EL ÁMBITO DEL DERECHO PENAL DEL CONSUMO. 1. La difícil caracterización del delito de obsolescencia programada. 1.1. La criminalización expresa de la obsolescencia programada. 1.2. Obstáculos técnicos para la tipificación del delito de obsolescencia programada. 2. La ineficacia del delito reforzada por las difíciles acciones judiciales basadas en ello. 2.1. La debilidad del litigio sobre la base penal de la obsolescencia programada. 2.2. Sanciones impuestas sobre la base de otras infracciones de la legislación en materia de consumo. III. LA INSUFICIENCIA DE LA ESTRATEGIA DE LUCHA CONTRA LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA EN EL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR. 1. La inclusión de consideraciones ecológicas para una lucha eficaz contra la obsolescencia programada. 1.1. La necesidad de tener en cuenta el daño medioambiental de la obsolescencia programada. 1.2. La inclusión de la lucha contra la obsolescencia programada en la transición hacia una economía más sostenible. 2. La responsabilidad de los consumidores de prolongar la vida útil de los productos. 2.1. La introducción de medidas para prolongar la

* Fecha de recepción: 1/11/2022 – Fecha de aceptación: 24/03/2023. Cita recomendada: LANUX, T. (2022). La lucha contra la obsolescencia programada, entre protección y responsabilidad de los consumidores. Bioderecho.es, (16), 1-24. <https://doi.org/10.6018/bioderecho.545321>

¹ Juriste Affaires / IT. Lille et périphérie. Correo: tililalanux@hotmail.fr



vida útil de los equipos. 2.2. Un derecho a la reparación responsabilizando a los consumidores. IV. CONCLUSIÓN. V. BIBLIOGRAFÍA.

I. INTRODUCCIÓN

La obsolescencia programada, teorizada en 1932 por Bernard London en su ensayo *Ending the Depression Through Planned Obsolescence*¹, es un concepto de acortamiento deliberado de la vida útil de los bienes, que ya no se consigue únicamente mediante el desgaste natural de los materiales, sino también mediante el progreso técnico o la introducción de nuevos productos. La forma más conocida de obsolescencia programada se caracteriza por adelantar el final de la vida útil del producto, haciendo que deje de funcionar. Sin embargo, la obsolescencia programada es algo más que la obsolescencia funcional. Brooks Stevens, diseñador industrial estadounidense, ha ampliado el concepto más allá de la vida material de los productos². Según él, la obsolescencia programada también puede lograrse trabajando sobre la visión que los consumidores tienen de sus bienes. Esta técnica animaría a los consumidores a reemplazar sus bienes, aunque sigan siendo funcionales. Esto se conoce más comúnmente como obsolescencia psicológica. La publicidad es el mejor aliado de la obsolescencia psicológica por su influencia en la voluntad de compra de los consumidores³. Su principal objetivo es crear el deseo de comprar. Esto ha llevado a los fabricantes, que inicialmente buscaban la durabilidad como cualidad inherente a sus productos porque un producto duradero es más apreciado por los consumidores y da más prestigio a la marca, a dejar de lado valores como la durabilidad de los productos para responder a las nuevas necesidades de los consumidores, que cambian según la moda⁴.

Una parte del público se dio cuenta de los efectos nocivos de la obsolescencia programada relativamente pronto. Por un lado, ya en los años 30 se advertía a los consumidores del engaño que suponía para ellos la obsolescencia programada para permitir la sustitución prematura de los productos⁵. Por otro lado, las consecuencias de la obsolescencia programada son aún más perjudiciales por su impacto destructivo en el medio ambiente. La reducción de la vida útil de los productos, que lleva a su frecuente renovación, contribuye en gran medida a la contaminación, ya que aumenta la explotación de los recursos naturales por el incremento de la fabricación de nuevos equipos, pero también contribuye al aumento de los residuos, en particular de los equipos eléctricos y electrónicos, lo que conlleva un aumento de la huella de carbono de estos últimos.

En este sentido, aunque mucho más recientemente, las autoridades públicas están asumiendo el reto de combatir la obsolescencia programada. En particular, Francia, que emprende un movimiento pionero a escala mundial al introducir en su legislación el delito de obsolescencia programada, mientras que sus vecinos europeos siguen el ejemplo de la Unión Europea al optar por limitarse a promover la economía circular. La ley francesa de 2015 sobre la

¹ LONDON, B., "Ending the Depression through Planned Obsolescence", *The New Prosperity*, New York, 1932, p. 19.

² LESTER, C. R., "The Modern Hygiene Vacuum Cleaner", 2006.

³ LIBAERT, T., "Consommation et controverse : le cas de l'obsolescence programmée", *Hermès*, La Revue, 2015/3, n° 73, p. 152.

⁴ MARTINEZ, A. et PORCELLI, A., "Un difícil camino en pos del consumo sustentable: el dilema entre la obsolescencia programada, la tecnología y el ambiente", *LEX*, n° 14, noviembre de 2016, p. 339.

⁵ CHASE, S., *The Tragedy of Waste*, Londres, Macmillan, 1937.

transición energética para el crecimiento verde⁶ incluye, por tanto, la lucha contra la obsolescencia programada en la voluntad del legislador de combatir el cambio climático. A partir de ahora, el artículo L441-2 del Código del Consumidor prohíbe la obsolescencia programada, definida como “la utilización de técnicas, incluidas las informáticas, mediante las cuales el responsable de la comercialización de un producto pretende reducir deliberadamente su vida útil”. La lucha contra la obsolescencia programada y el respeto de su prohibición son los pilares de la transición energética francesa. Esto forma parte de un objetivo más amplio de promoción de una producción más responsable, que implicaría el apoyo a los canales de reparación, reutilización, reciclaje y gestión de residuos con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero⁷.

Aunque los poderes públicos están cada vez más comprometidos en la lucha contra la obsolescencia programada, esta práctica persiste y parece estar bien implantada en nuestra sociedad. En efecto, a pesar de las medidas legales puestas en marcha, es evidente que las empresas siguen recurriendo al acortamiento de la vida útil de los productos y que seguimos en una sociedad basada en una lógica de sobreconsumo. Quizás se deba a que los medios de control puestos en marcha no son suficientes, o a una baja conciencia de las consecuencias medioambientales de la obsolescencia programada. Por lo tanto, es necesario analizar cómo se trata jurídicamente la obsolescencia programada y si las medidas legislativas existentes son adecuadas para hacer frente a los retos que plantea esta práctica. Conviene, pues, analizar hasta qué punto se puede plantear una lucha eficaz contra la obsolescencia programada, a través de la protección del consumidor o del medio ambiente, especialmente en Francia y España.

Francia es actualmente el único país del mundo que ha incluido en su arsenal legislativo una prohibición expresa de las prácticas de obsolescencia programada. Sin embargo, si esta acción legislativa es una señal de la ambición de destruir esta práctica, esta penalización no está exenta de incoherencias. A pesar de la virtud disuasoria del delito de obsolescencia programada, su aplicación sigue siendo complicada, por lo que su utilidad real queda en duda. La obsolescencia programada produce efectos que repercuten en todas las fases del ciclo de vida del producto, que deben ser tenidos en cuenta. En este sentido, la lucha contra este fenómeno en el ámbito de la economía circular podría ser más eficaz.

II. LA CUESTIONABLE EFICACIA DE LA LUCHA CONTRA LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA EN EL ÁMBITO DEL DERECHO PENAL DEL CONSUMO

El establecimiento de un mecanismo jurídico para luchar directamente contra la obsolescencia programada representa un avance considerable en este ámbito, pero su eficacia se ve cuestionada por las dificultades técnicas (1) que hacen que el recurso al delito de obsolescencia programada sea ineficaz por el momento (2).

1. La difícil caracterización del delito de obsolescencia programada

La criminalización como medio legal para combatir la obsolescencia programada es una herramienta que, hasta la fecha, está muy poco explorada. Francia es actualmente el único país del mundo que ha creado un delito para disuadir a los fabricantes de utilizar estas prácticas

⁶ Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, *JORF* n°0189 du 18 août 2015.

⁷ CONVENTION CITOYENNE POUR LE CLIMAT, *Les Propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat*, 29 janvier 2021, p. 69.

(1.1.). Sin embargo, a pesar de que la prohibición absoluta de la obsolescencia programada permite combatir este fenómeno, su eficacia queda en duda por la rigidez del sistema tal y como está establecido. Por lo tanto, se puede cuestionar la pertinencia de introducir una legislación específica sobre la obsolescencia programada (1.2.).

1.1. La criminalización expresa de la obsolescencia programada

Con la aprobación de la ley de 2015 sobre la transición energética⁸, el legislador, además de dar una definición de lo que es la obsolescencia programada, la convirtió en un delito. El artículo 99 de la ley establece que la obsolescencia programada se define como el conjunto de técnicas mediante las cuales un comercializador pretende reducir deliberadamente la vida útil de un producto para aumentar su tasa de sustitución. Se castiga con una pena de dos años de prisión y una multa de 300.000 euros, multa que podrá incrementarse, en proporción 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 la infracción⁹. Este artículo se transpone inicialmente tal cual en el artículo L441-2 del Código de Consumo, incluido en el capítulo sobre el fraude. El fraude se define en el artículo L441-1 del mismo código como el hecho de “*engañar o intentar engañar al contratante, por cualquier medio o procedimiento, incluso por medio de un tercero (...) en cuanto a las cualidades sustanciales (...) de cualquier bien*”¹⁰. El legislador francés supone, por tanto, que el fabricante que opta por limitar la vida útil de los productos, es decir, por programar su obsolescencia, está engañando al cocontratante sobre la calidad del producto¹¹. Esto explica que las penas en caso de condena por obsolescencia programada sean las mismas que las del fraude. En el artículo L454-6 del Código de Consumo también se prevén sanciones complementarias, como el envío o la publicación de la condena, que aumentan la gravedad de la sanción, especialmente para las grandes empresas. El 15 de noviembre de 2021, la ley sobre la reducción de la huella ambiental de la tecnología digital en Francia¹² introdujo cambios en el delito de obsolescencia programada. Ahora se establece una nueva definición de la infracción, que es la siguiente “*se prohíbe la práctica de la obsolescencia programada, que se define como el uso de técnicas, incluido el software, mediante las cuales el responsable de la comercialización de un producto pretende deliberadamente reducir su vida útil. Esta nueva definición implica la integración de*

⁸ Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, *op. cit.*

⁹ Artículo 99 de la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte: “*I. L'obsolescence programmée se définit par l'ensemble des techniques par lesquelles un metteur sur le marché vise à réduire délibérément la durée de vie d'un produit pour en augmenter le taux de remplacement. II.-L'obsolescence programmée est punie d'une peine de deux ans d'emprisonnement et de 300 000 € d'amende. III.-Le montant de l'amende peut être porté, de manière proportionnée aux avantages tirés du manquement, à 5 % du chiffre d'affaires moyen annuel, calculé sur les trois derniers chiffres d'affaires annuels connus à la date des faits*”.

¹⁰ Original : “*tromper ou tenter de tromper le contractant, par quelque moyen ou procédé que ce soit, même par l'intermédiaire d'un tiers (...) sur les qualités substantielles (...) de toutes marchandises*”.

¹¹ 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 In : Le droit en transition : Les clés juridiques d'une prospérité sans croissance” [en línea], *Bruxelles : Presses de l'Université Saint-Louis*, 2020, (15).

¹² 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*.

la obsolescencia de los programas informáticos en el delito al añadir las palabras”¹³, incluyendo los programas informáticos lo que permite la ampliación de la dimensión material del delito.

Este considerable avance en la lucha contra la obsolescencia programada ha sido una fuente de inspiración para los legisladores de Europa y de los países vecinos de Francia. Sin embargo, hasta la fecha, ninguno de estos países ha legislado en este sentido, quizá esperando a ver la eficacia real del sistema francés para desarrollar una estrategia para combatir la obsolescencia programada, si esa es su intención. A diferencia de la vigente en Francia, la legislación española de protección del consumidor no hace referencia a la obsolescencia programada, que no tiene régimen jurídico. En 2017, la Comisión de estudio del cambio climático del Congreso aprobó por unanimidad una proposición no de ley que condenaba las prácticas de las empresas por las que reducen deliberadamente la vida de los productos¹⁴. Por ello, la Comisión pide al Gobierno español que prohíba la obsolescencia programada. Además, también se ha presentado en el Congreso una propuesta para que la obsolescencia programada sea un delito en el Código Penal, sobre todo cuando emana de una práctica voluntaria del fabricante¹⁵. A pesar de estos intentos políticos de reformar el Código Penal y la Ley General de Protección de los Consumidores introduciendo la prohibición de la obsolescencia programada, el Gobierno español no ha tomado ninguna iniciativa para condenarla expresamente.

Una excepción a esto existe en España, en la Comunidad Autónoma de Extremadura, que ha recientemente prohibido expresamente la obsolescencia programada en el artículo 26 de la Ley 6/2019, del 20 de febrero, en el marco del Estatuto de las personas consumidoras¹⁶. El artículo 26 de esta ley establece en su primer párrafo que “*se prohíben las prácticas de obsolescencia programada, entendida como tales el conjunto de técnicas que introduzcan 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 sustitución*”. El artículo, además de reconocer la clara prohibición de estas prácticas, establece que la información sobre la vida útil estimada de los bienes de naturaleza duradera se considera una característica esencial del producto en los siguientes términos:

“A tal efecto, la vida útil estimada de los bienes de naturaleza duradera se considerará una característica esencial del producto. La información sobre la duración estimada de estos bienes en ningún caso puede entenderse como un aumento del plazo de la garantía legal.

Adicionalmente, se impulsarán medidas:

- a) Para que las empresas faciliten la reparación de sus productos.*
- b) Para que las empresas mejoren la calidad y la sostenibilidad de los productos manufacturados.*

¹³ Original : “*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*”.

¹⁴ “¿Existe una regulación para la obsolescencia programada?”, *El Rincón Legal* [en línea], 7 de agosto de 2018.

¹⁵ CARRERO, S., “¿Se puede penalizar la obsolescencia programada?”, *Expansión* [en línea], 17 de marzo de 2019.

¹⁶ Ley 6/2019, de 20 de febrero, del Estatuto de las personas consumidoras de Extremadura, *BOE núm. 61, de 12 de marzo de 2019*, pp. 23375 - 23419.

- c) *Para establecer un sistema que garantice una duración de vida mínima de los productos adquiridos.*
- d) *Para el fomento, sobre todo en fase de educación, del consumo responsable, con el objetivo que las personas consumidoras tengan en cuenta el impacto sobre el medioambiente, la huella ecológica y la calidad de los productos.*
- e) *Para fomentar la realización de proyectos I+D+i basados en el diseño ecológico de los productos, la economía circular, el residuo mínimo y la economía de la funcionalidad.*
- f) *Para fomentar una etiqueta voluntaria que incluya, en particular, la durabilidad del producto, el diseño ecológico, la capacidad de modulación de conformidad con el progreso técnico y la posibilidad de reparación”.*

Sin embargo, se limita a promover medidas para evitar la obsolescencia programada en lugar de sancionarla o regularla con más detalle, lo que indica la debilidad del mecanismo.

A excepción de la legislación francesa, que incluye un delito de obsolescencia programada en su Código de Consumo, ningún otro ordenamiento jurídico ha prohibido expresamente esta práctica. En 2017, el Parlamento Europeo pidió a la Comisión que propusiera una definición de obsolescencia programada para los bienes físicos y el software a través de su Resolución sobre la prolongación de la vida útil de los productos¹⁷. Además de una definición de la práctica, necesaria dada la compleja naturaleza de la obsolescencia programada, el Parlamento pide la creación de un mecanismo independiente para comprobar y detectar la obsolescencia programada de los productos. Al mismo tiempo, se prevé la creación de un mecanismo de denuncia de las prácticas de obsolescencia programada y una mejor protección de los denunciantes¹⁸. Las medidas previstas, además de contribuir a la consecución de los objetivos de la hoja de ruta de la economía circular, permitirían tener en cuenta la obsolescencia programada como tal y legislar directamente contra esta práctica. Sin embargo, aunque la Comisión Europea menciona tres veces el término “obsolescencia programada” en su Plan de Acción para la Economía Circular 2020, y prevé la ampliación del panel de productos afectados por un mejor diseño ecológico para incluir bienes distintos de los relacionados con la energía¹⁹, no se establece expresamente ninguna definición del concepto de obsolescencia programada. Así, si bien la Comisión promueve una mayor vida útil de los productos con el objetivo de luchar contra la obsolescencia programada, no actúa, por el momento, en la dirección de una clara prohibición de esta práctica, que sin embargo es necesaria. En cualquier caso, las actuaciones de la Unión Europea, basadas esencialmente en los aspectos económicos -incluida la protección de los consumidores- vinculados al mercado único, sugieren que será este último el que vuelva a plantearse, como en el sistema establecido en Francia. Sin embargo, dado que el

¹⁷ Medida 30, *Resolución sobre una vida útil más larga de los productos: ventajas para los consumidores y las empresas*, op. cit.: “Pide a la Comisión que proponga, en consulta con las organizaciones de consumidores, productores y otras partes interesadas, una definición a escala de la Unión de la obsolescencia de bienes tangibles y soportes digitales; pide, asimismo, a la Comisión que, en cooperación con las autoridades de vigilancia del mercado, examine la posibilidad de establecer un sistema independiente para analizar los productos y detectar su obsolescencia programada; solicita, en este sentido, una mejor protección jurídica de los denunciantes de irregularidades, así como la adopción de fuertes medidas disuasorias para los productores”.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ COMISIÓN EUROPEA, *Nuevo plan de acción para la economía circular, Por una Europa más limpia y competitiva*, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM (2020) 98 final, Bruselas, 11 de marzo de 2020, pp. 6-8.

sistema francés tiene muchas deficiencias, el futuro de la lucha contra la obsolescencia programada en el ámbito del derecho penal de los consumidores sigue siendo, hasta la fecha, incierto.

1.2. Obstáculos técnicos para la tipificación del delito de obsolescencia programada

El delito penal francés de obsolescencia programada, aunque constituye un avance considerable en la lucha contra esta práctica, se enfrenta a múltiples obstáculos. Por un lado, la tipificación del delito de obsolescencia programada tal y como se establece hoy en día está condicionada por el cumplimiento de unos criterios muy restrictivos.

En su redacción resultante de la ley francesa de 2015 para la transición energética, el delito de obsolescencia programada se definió de la siguiente manera: “*Se entiende por obsolescencia programada el conjunto de técnicas mediante las cuales un comercializador pretende reducir deliberadamente la vida útil de un producto para aumentar su tasa de reposición*”²⁰. En primer lugar, el texto sanciona las “técnicas” aplicadas para reducir la vida útil de los productos, pero no proporciona ninguna información sobre la materialidad de estas técnicas. Se plantea entonces la cuestión de si se trata de todas las técnicas destinadas a reducir la vida útil de los productos y, en caso afirmativo, cuáles son. En su redacción, el legislador muestra su voluntad de establecer una definición amplia de la obsolescencia programada para abarcar todas sus manifestaciones, pero el derecho penal, de interpretación estricta, implica un análisis concienzudo de los textos, ineficaz si se dejan imprecisos. En segundo lugar, para obtener una condena por el delito de obsolescencia programada por parte de los tribunales, es necesario reunir tres criterios: la reducción de la vida útil del producto, la intención del fabricante y el deseo de éste de aumentar la tasa de sustitución. Sin embargo, al no existir en los textos un método de cálculo o análisis de esta vida útil, no se da ningún medio para estimarla, lo que acentúa la dificultad del demandante en la acción para probar su reducción. En efecto, como el consumidor no tiene acceso a la información relativa al cálculo de la vida útil de los productos, y aunque lo tuviera, como esta información no es inteligible para el público en general²¹, el demandante tendrá que recurrir a expertos para establecer la prueba de la reducción de esta vida útil, lo que hará que el procedimiento sea más engorroso no sólo en términos temporales sino también financieros.

Más allá de estos aspectos materiales, el consumidor que interponga una demanda ante los tribunales se enfrentará a dificultades probatorias en relación con elementos morales. En primer lugar, el carácter intencional del fabricante para reducir la vida útil del producto. Para ello, el consumidor debe demostrar no sólo que el deterioro del producto no es “normal”, que no se debe al desgaste habitual del producto, sino que se debe a una práctica deliberada con el objetivo de reducir la vida útil del producto. Esta dificultad se ve agravada por el hecho de que el consumidor debe demostrar también que esta intención está motivada por el objetivo de aumentar la tasa de reposición del producto. Sin embargo, es aún más difícil demostrar esta intención, ya que el fabricante puede evitarlo alegando que perseguía objetivos más loables,

²⁰ Original: “*L’obsolescence programmée se définit par l’ensemble des techniques par lesquelles un metteur sur le marché vise à réduire délibérément la durée de vie d’un produit pour en augmenter le taux de remplacement*”.

²¹ 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 In: Le droit en transition: Les clés juridiques d’une prospérité sans croissance”, *op. cit.*, (17).

como bajar el precio de venta del producto²². Si la prueba de la intención del fabricante de reducir la vida útil del producto es necesaria para evitar el escollo de la presunción de responsabilidad del responsable de la comercialización del producto²³, el carácter obligatorio de la prueba del segundo elemento hace que el dispositivo sea inoperante, ya que es casi imposible.

En este sentido, la ley francesa del 15 de noviembre de 2021²⁴, ha introducido cambios en el delito de obsolescencia programada. Ahora se establece una nueva definición de la infracción y ha suprimido el final del artículo, “*para aumentar la tasa de sustitución*”, liberando al consumidor de la difícil tarea de probar este elemento intencional y simplificando así la caracterización del delito. Pero si no importa cuál es el objetivo del responsable de la comercialización del producto, la prueba de su acción deliberada para reducir la vida útil de sus productos sigue siendo un obstáculo para el consumidor. La dificultad de tipificar el delito de obsolescencia programada supone un obstáculo para el consumidor, dificultando su actuación judicial.

La afirmación expresa de la prohibición de las prácticas de obsolescencia programada se ve, sin embargo, desvirtuada por las dificultades técnicas de acceso a la justicia, lo que hace ineficaz, por el momento, el recurso basado en el delito de obsolescencia programada.

2. La ineficacia del delito reforzada por las difíciles acciones judiciales basadas en ello

Debido a la dificultad de tipificar la infracción, pero también a que no es fácil que los consumidores acudan a los tribunales, es más fácil que se impongan sanciones a los fabricantes por otros motivos (2.2.), lo que explica el bajo número de acciones judiciales hasta la fecha (2.1.).

2.1. La debilidad del litigio sobre la base penal de la obsolescencia programada

El delito de obsolescencia programada se introdujo en 2015. Sin embargo, hasta la fecha sólo se han interpuesto tres acciones judiciales por este motivo, las tres por parte de asociaciones de protección de los consumidores. La primera tiene su origen en una denuncia de la asociación HOP ante la Fiscalía francesa en 2017. En esta denuncia contra los fabricantes de impresoras Epson, Canon, Brother y HP, HOP alegaba que habían reducido voluntariamente la duración de sus cartuchos de tinta para obligar a los consumidores a renovarlos, aunque estuvieran llenos²⁵. Por primera vez, las autoridades judiciales asumieron el asunto en base al delito de obsolescencia programada y se abrió una investigación centrada en el caso EPSON el 28 de diciembre de 2017, a petición de la Fiscalía, por parte de la Dirección General de Competencia, Consumo y Control del Fraude (DGCCRF), autoridad francesa de regulación de la competencia y de protección de los derechos de los consumidores. Sin embargo, hasta la

²² HOP, “La nouvelle définition du délit d’obsolescence programmée : vers une plus grande effectivité de l’interdiction ?”, *halteobsolescence.org* [en línea], 17 mai 2022.

²³ MARTIN, A.C., “Le délit d’obsolescence programmée”, *Recueil Dalloz*, 2015, p. 1944.

²⁴ Loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l’empreinte environnementale du numérique en France, *op. cit.*

²⁵ Plainte pour HOP au Procureur de la République contre X des chefs d’infractions de tromperie et d’obsolescence programmée, Paris, 17 de septiembre 2017.

fecha, no se ha dictado ninguna sentencia sobre este caso y los fabricantes de impresoras continúan con sus prácticas²⁶.

La misma asociación presentó una denuncia contra Apple por el mismo motivo el 27 de diciembre de 2018²⁷. HOP denuncia los fallos de funcionamiento encontrados en los iPhone 6, 6S, SE y 7 tras la actualización del último sistema operativo en el momento del lanzamiento de los nuevos modelos. Una vez más, la DGCCRF se ha hecho cargo del asunto y ha iniciado una investigación a raíz de la denuncia presentada por Halte à l'Obsolescence Programmée (HOP), una asociación francesa de lucha contra la obsolescencia programada. En esta ocasión, la investigación dio lugar a una sanción por parte de la autoridad de protección del consumidor²⁸. Sin embargo, esta sanción, aunque sea de 25 millones de euros, tiene un sabor amargo para los partidarios del delito de obsolescencia programada porque no es esta base la que se mantiene. Este punto estará desarrollado con más detalle en el siguiente apartado. Además, no se dictó ninguna sentencia, ya que la DGCCRF concluyó una transacción penal, privando a los consumidores de un juicio público sobre la obsolescencia programada. Esta tendencia a la desviación del derecho penal del consumo ha sido constatada por la doctrina de que “el juez es suplantado cada vez más por la Administración”²⁹, favoreciendo los acuerdos frente al recurso al juez penal³⁰, lo que no se corresponde con el desarrollo de un delito de obsolescencia programada.

Por último, en mayo de 2020, la asociación HOP presentó otra denuncia, esta vez ante el tribunal de ética publicitaria, contra Microsoft, en relación con un anuncio que animaba a los consumidores a sustituir sus ordenadores mientras fueran funcionales³¹. Esta promoción de la obsolescencia estética fue considerada por el jurado como contraria a las recomendaciones de desarrollo sostenible en su versión vigente el 27 de julio de 2020³². Sin embargo, aunque la asociación vuelva a ganar el caso, no se trata de una decisión judicial basada en la obsolescencia programada. El delito de obsolescencia programada aún no se ha convertido en jurisprudencia y no va por buen camino en este ámbito, dado el escaso número de litigios. Sin embargo, como estas denuncias se produjeron antes de la reforma del delito de obsolescencia programada por la ley del 15 de noviembre de 2021, la situación podría cambiar. Con un elemento probatorio menos, es probable que anime a más víctimas a emprender acciones legales por este delito, ya que aumenta sus posibilidades de éxito. Se abre, pues, un futuro bastante prometedor para las personas y asociaciones que luchan contra las prácticas de obsolescencia programada.

En otros lugares que no sean Francia, no existe la incriminación penal de la obsolescencia programada, por lo que no hay litigios basados directamente en este delito. Por otra parte, ¿se trata de un testimonio de la lucidez de los países vecinos sobre la ineficacia de la legislación en este sentido o la flexibilización de las condiciones del sistema penal francés

²⁶ HOP, “La plainte contre Epson déposée par HOP va-t-elle devenir obsolète ?”, *halteobsolescence.org* [en línea], 28 de mayo de 2021.

²⁷ Plainte pour HOP au Procureur de la République contre Apple France des chefs d'infractions de tromperie et d'obsolescence programmée, Paris, 27 septembre 2018.

²⁸ DGCCRF, Transaction avec le groupe APPLE pour pratique commerciale trompeuse, 7 de febrero 2020.

²⁹ BAZIN, É., “Un an de droit pénal de la consommation (Mars 2017 - Mars 2018)”, *LexisNexis, Droit pénal*, n° 5, mayo de 2018, chron. 5, p. 22.

³⁰ BAZIN, É., “De la médiation de la consommation”, *AJ Contrat*, 2017, p. 361.

³¹ JDP, *Avis MICROSOFT INTEL – 660/20, Plainte partiellement fondée*, 3 de julio de 2020.

³² ARPP, *Recommandation Développement Durable*, 6 de junio de 2017, 6 p.

cambiará la situación? Sin embargo, el hecho de que no se impongan sanciones por el delito de obsolescencia programada no significa que esta práctica no esté condenada legalmente. Las acciones judiciales se basan en otros ámbitos del derecho de los consumidores o del derecho civil, como el engaño o las prácticas comerciales desleales.

2.2. Sanciones impuestas sobre la base de otras infracciones de la legislación en materia de consumo

Incluso en Francia, donde ahora existe un delito de obsolescencia programada, se han favorecido otras bases jurídicas distintas a ésta para luchar contra esta práctica, al igual que en otros países, aunque allí no exista ningún delito. Volviendo a la sanción a Apple Francia por parte de la DGCCRF, la autoridad señala que “*los propietarios de iPhone no habían sido informados de que las actualizaciones del sistema operativo iOS que estaban instalando podían provocar una ralentización del funcionamiento de su dispositivo*” y que “*estas actualizaciones, distribuidas durante 2017, incluían un dispositivo de gestión dinámica de la energía que podía, en determinadas condiciones y, en particular, cuando las baterías eran antiguas, ralentizar el funcionamiento de los modelos iPhone 6, SE y 7*”³³. Esto significa que los consumidores tuvieron que reemplazar, si no su dispositivo, al menos las baterías cuya vida se redujo por estas actualizaciones. Por ello, la empresa fue multada con 25 millones de euros, no por el delito de obsolescencia, sino por no informar a los consumidores, lo que constituye una práctica comercial engañosa por omisión. Si bien esta decisión confirma la complejidad del marco jurídico del delito de obsolescencia programada, en particular por la dificultad de probar el carácter intencional de la reducción de la vida útil de los productos³⁴, también demuestra la existencia de medios alternativos de lucha contra la obsolescencia programada, aunque no se indique expresamente.

Las prácticas comerciales desleales, una infracción muy popular en el derecho de consumo, están muy arraigadas en los ordenamientos jurídicos europeos. Al extraer la mayor parte de su contenido de los textos europeos, tienen la ventaja de ser compartidos con los demás miembros de la UE, lo que facilita su sanción. La Directiva 2005/29/CE³⁵ define y prohíbe las prácticas comerciales desleales entre empresas y consumidores. Son “*todo acto u omisión directamente relacionado con la promoción, la venta o el suministro de un producto por parte de un comerciante a los consumidores*” que lleva al consumidor medio a tomar una decisión de compra que de otro modo no habría tomado y pueden ser de dos tipos. La prohibición de estas prácticas se ha trasladado a los ordenamientos jurídicos nacionales. En Francia, esto se ha hecho en la Sección 1 “Prácticas comerciales desleales”, del Capítulo 1 “Prácticas comerciales prohibidas”, del Título II “Prácticas comerciales”, del Libro I “Información al consumidor y prácticas comerciales” del Código de Consumo. En España, esto se ha hecho en el capítulo 2 de la Ley de Competencia Desleal³⁶ mediante el artículo 19 del Real Decreto 1/2007 por el que se

³³ DGCCRF, Transaction avec le groupe APPLE pour pratique commerciale trompeuse, 7 de febrero 2020.

³⁴ SORDINO, M. C., “Première transaction pénale en cas d'obsolescence logicielle constitutive de pratiques commerciales trompeuses”, *RSC*, 2020, p. 960.

³⁵ Directiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2005, relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, que modifica la Directiva 84/450/CEE del Consejo, las Directivas 97/7/CE, 98/27/CE y 2002/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) n° 2006/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo (“Directiva sobre las prácticas comerciales desleales”) (Texto pertinente a efectos del EEE), *DOUE L 149/22 del 11 de junio de 2005*.

³⁶ Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal, *BOE n° 10 del 11 de enero de 1991*.

reforma la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias³⁷. Estas disposiciones, bien establecidas en los sistemas jurídicos europeos, son la base preferida para las sanciones en caso de prácticas de obsolescencia programada. Esto se explica por el hecho de que no es fácil demostrar la reducción de la vida útil de un producto y la intención del fabricante de hacerlo. En este caso, ¿es realmente necesario crear un delito de obsolescencia programada, aunque existan otros medios legales para conseguir el mismo resultado?

Dos decisiones emitidas por la autoridad italiana de la competencia, la *Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato* (AGCM), que también es responsable de la protección de los derechos de los consumidores, coinciden con este análisis. En el procedimiento n° 27365, de 25 de septiembre de 2018³⁸, sancionó a Apple Inc, Apple Distribution International, Apple Italia S.r.l. así como a Apple Retail Italia S.r.l. por prácticas comerciales desleales en relación con sus modelos iPhone 6, 6plus, 6s y 6splus. En primer lugar, la autoridad sancionó el hecho de que la empresa no informara a los consumidores sobre los posibles fallos de funcionamiento que el nuevo sistema operativo iOS 10 podría haber causado en los dispositivos en los que se instaló. La autoridad consideró que este comportamiento podía inducir a error al consumidor para que tomara una decisión sobre la transacción que no habría tomado de otro modo. Además, no se dio información al consumidor sobre la vida útil de las baterías de los dispositivos. Por lo tanto, según la Autoridad, esta conducta constituiría una práctica comercial desleal en virtud de los artículos 21 y 22 del Código de Consumo italiano que regulan dichas prácticas y, más concretamente, un engaño por omisión en virtud de la Directiva 2005/29/CE. La autoridad italiana también sancionó a Apple por sus prácticas comerciales agresivas, pero como esto no es objeto de nuestro debate, no se analizará esta parte de la decisión. Por ello, la AGCM sancionó al grupo con una multa administrativa de diez millones de euros. Apple impugnó la decisión ante el Tribunal Administrativo Regional del Lacio que confirmó, en su sentencia n° 5736 de 1 de junio de 2020³⁹, la sanción impuesta por la AGCM. La decisión de la AGCM se convierte así en una de las primeras decisiones a nivel europeo sobre prácticas desleales de consumo que tienen como telón de fondo la práctica de la obsolescencia programada mediante la reducción de la vida útil de los productos⁴⁰.

Las decisiones de estas autoridades de regulación constituyen una importante jurisprudencia en la lucha contra la obsolescencia programada basada en prácticas comerciales desleales, junto con el engaño por omisión. Es concebible que la DGCCRF haya dejado de lado el fundamento del delito de obsolescencia programada para basar su decisión en la misma base que la autoridad italiana y mantener una cierta armonización de las decisiones europeas en este ámbito. De hecho, como el marco jurídico de las prácticas comerciales desleales está armonizado a nivel europeo, sería más fácil para otros países seguir las posiciones francesa e italiana. La Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), una asociación española de protección de los derechos de los consumidores ha presentado una demanda colectiva contra Apple por prácticas comerciales engañosas que infringen la LGDCU al no facilitar información

³⁷ 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, *BOE n° 287 del 30 de noviembre de 2007*.

³⁸ AGCM, *PS11039 - Apple-Aggiornamento Software*, Measure n° 27365, 25 de septiembre de 2018.

³⁹ TAR, *Sentenza n° 5736/2020, concernente la sanzione del Garante della Concorrenza ad Apple per pratiche commerciali scorrette*, 25 de junio de 2020.

⁴⁰ GONZÁLEZ PONS, E., “La obsolescencia programada: un supuesto de práctica comercial desleal con consumidores”, *Rev. Boliv. de Derecho*, n° 32, julio de 2021, p. 478.

a los consumidores⁴¹. Los cargos contra Apple son los mismos que los presentados por la DGCCRF⁴². El Tribunal de Comercio número 10 de Madrid ya ha admitido el Procedimiento Prejudicial planteado por la OCU en diciembre de 2020⁴³. Este es un primer paso importante en el procedimiento, ya que el juez, con este acto, considera que la demanda de la OCU está justificada.

La doctrina de las prácticas comerciales engañosas es eficaz para sancionar a los fabricantes por sus prácticas de obsolescencia programada, pero limita el impacto de estas prácticas a la estricta protección del consumidor. Sin embargo, las repercusiones medioambientales de la obsolescencia programada no son nada despreciables. Por este motivo, la infracción francesa de obsolescencia programada fue inicialmente promulgada en las leyes de protección del medio ambiente. Sin embargo, se ha despojado de su sustancia ambiental al ser codificada en el Código del Consumidor. La ley es útil cuando proporciona una solución a un problema jurídico que no la tenía. En el ámbito del derecho de los consumidores, ya existen soluciones bastante eficaces. El delito de obsolescencia programada duplica, por tanto, las medidas preexistentes, pero dada la importancia del impacto del fenómeno, ¿no sería de agradecer una medida basada en consideraciones medioambientales para reforzar la protección del consumidor?

III. LA INSUFICIENCIA DE LA ESTRATEGIA DE LUCHA CONTRA LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA EN EL ÁMBITO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR.

Aunque la obsolescencia programada perjudica los derechos de los consumidores, éstos no son las únicas víctimas de esta práctica. Un impacto perjudicial para el medio ambiente refuerza la necesidad de luchar contra la obsolescencia programada. Se ha señalado en el desarrollo anterior que se ha optado por llevar a cabo esta lucha sobre la base del derecho de los consumidores. Sin embargo, este enfoque centrado en el consumidor no es del todo eficaz, por lo que podría ser interesante un doble enfoque que incluya la protección del medio ambiente (1). Sin embargo, incluso cuando se mira a través del prisma de la economía circular, esta comprensión ecológica de la obsolescencia programada sigue siendo responsabilidad del consumidor, que sigue siendo el actor central en esta lucha (2).

1. La inclusión de consideraciones ecológicas para una lucha eficaz contra la obsolescencia programada

Desde el principio de la ambición legislativa de luchar contra la obsolescencia programada, se ha planteado la protección del medio ambiente mediante la lucha contra los daños medioambientales causados por esta práctica (1.1.). A nivel europeo, se decidió “reposicionar el debate en un nuevo marco: el de un proceso común hacia la economía verde o la economía circular”, incluyendo así la lucha contra la obsolescencia programada en este cambio de paradigma económico (1.2.).

⁴¹ OCU, “OCU presenta demanda colectiva contra Apple por obsolescencia programada en gama iPhone 6”, *ocu.org* [en línea], 19 de mayo de 2022.

⁴² *Ibid.*

⁴³ OCU, “OCU demanda a Apple por la obsolescencia programada en la gama de iPhone 6”, *ocu.org* [en línea], 2 de diciembre 2020.

1.1. La necesidad de tener en cuenta el daño medioambiental de la obsolescencia programada

Los impactos ambientales negativos de nuestros actuales patrones de consumo son innegables. Basado en un ciclo lineal de extracción, producción, consumo y desecho de lo consumido, favorece, por este orden, el uso de recursos limitados⁴⁴, las emisiones de gases de efecto invernadero, la contaminación y la producción de residuos que no se valoran, o se valoran sólo marginalmente⁴⁵. En 2018, la Agencia Francesa de Transición Ecológica (ADEME) realizó un estudio en el que se evaluó la huella de carbono de 45 productos de consumo y bienes de equipo, demostrando el impacto de nuestros patrones de consumo en el medio ambiente⁴⁶. Este informe es importante porque los datos presentados se han simplificado para hacerlos más accesibles y comprensibles para los consumidores. Muestra que cada hogar está equipado con una media de 2,5 toneladas de muebles y electrodomésticos, el peso de un hipopótamo. Para fabricar estas 2,5 toneladas de equipamiento, se han tenido que movilizar 45 toneladas de materias primas, es decir, 18 hipopótamos, y el CO2 emitido durante todo el ciclo de fabricación (peso de la huella de carbono) es de aproximadamente 6 toneladas de CO2, es decir, 6 viajes de ida y vuelta entre París y Nueva York⁴⁷. La contaminación que emiten los hogares franceses a través de sus equipamientos es, por tanto, tan elevada como la que emite el transporte.

Así, el equipamiento doméstico tiene su peso real, es decir, el peso del producto acabado que se encuentra en el hogar, y el peso oculto, es decir, el peso de todos los materiales que se han tenido que extraer, explotar y transportar para fabricar estos objetos. Es este peso oculto el que revela el verdadero impacto medioambiental de los equipos. Pero eso no es todo. Para evaluar el impacto medioambiental de un producto hay que tener en cuenta todas las etapas de su ciclo de vida, ya que en cada una de ellas se utilizan combustibles fósiles. Dependiendo de cómo se utilice, cómo se recupere y si se recicla al final de su vida útil, su huella de carbono será mayor o menor⁴⁸.

Este impacto medioambiental se ve acentuado por el desarrollo de nuevas tecnologías cuyos equipos son altamente contaminantes. La digitalización, si bien permite reducir el consumo de energía durante su uso (aunque éste sigue siendo relativo), la fase de fabricación de los equipos electrónicos va acompañada de un aumento del peso ecológico, debido a la exigencia de pureza de los elementos utilizados, que se obtiene mediante un proceso que requiere mucha energía y tratamientos químicos, pero también porque los procesos de producción se realizan a menudo en otros continentes donde la mano con obra es más barata, como en Asia o África⁴⁹. Según el nuevo informe del Shift Project, un grupo de reflexión que trabaja por una economía sin emisiones de carbono, sobre el impacto medioambiental de la tecnología digital⁵⁰, ésta representa actualmente entre el 3 y el 4% de las emisiones de gases a

⁴⁴ MARTINEZ, A. y PORCELLI, A., *Un difícil camino en pos del consumo sustentable: el dilema entre la obsolescencia programada, la tecnología y el ambiente*, op. cit., pp. 349-353.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 354.

⁴⁶ ADEME, *Modélisation et évaluation ACV de produits de consommation et biens d'équipement – Rapport*, septiembre de 2018, 186 p.

⁴⁷ ADEME, *La face cachée des objets : vers une consommation responsable*, Dossier de presse, septiembre de 2018, pp. 8-9.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 6.

⁴⁹ GREENPEACE, “La pollution numérique, qu'est-ce que c'est ?”, *greenpeace.fr* [en línea].

⁵⁰ THE SHIFT PROJECT, *LEAN ICT- Pour une sobriété numérique*, Rapport du groupe de travail dirigé par Hugues Ferreboeuf pour le think tank The Shift Project, octubre de 2018, p. 16.

efecto invernadero en todo el mundo y la fase más contaminante es la producción de equipos digitales, que supone el 70% de la huella medioambiental de la tecnología digital⁵¹.

Debido a la obsolescencia programada, cuyas técnicas más comunes son la fragilidad de los objetos, los costes de reparación inasequibles o la falta de disponibilidad de piezas de recambio, los consumidores acumulan constantemente equipos y aumentan así la contaminación de nuestro planeta mediante la producción de productos de consumo y bienes de capital. El medio ambiente no podrá soportar este modo de vida durante mucho tiempo, porque en algún momento no podrá absorber las emisiones de GEI y no podrá seguir proporcionando los recursos necesarios. Dado que la base de recursos renovables del planeta ya se supera cada año, el cálculo es sencillo. Por tanto, los consumidores desempeñan un papel importante en la lucha contra la obsolescencia programada. En su comunicado de septiembre de 2018, la ADEME les pide que estén más atentos a sus pautas de consumo a través de cinco “mandamientos”⁵². Entre sus recomendaciones, la ADEME anima a los ciudadanos a comprar bienes más duraderos, a evitar renovarlos con demasiada frecuencia y a aumentar la vida útil de los productos⁵³. En este sentido, la lucha contra la obsolescencia programada es una prioridad de actuación para limitar el impacto de los equipos en el planeta, ya que reducirá el consumo. Sin embargo, frenar el consumo no es la única solución porque nuestra economía, tal y como está concebida actualmente, depende totalmente de él; por eso serían necesarias medidas adicionales. Poco a poco, los impactos ambientales de la obsolescencia programada pasan a formar parte del debate en la esfera institucional y la lucha contra ellos se convierte en una prioridad política, sobre todo en el contexto de la transición hacia una economía circular.

1.2. La inclusión de la lucha contra la obsolescencia programada en la transición hacia una economía más sostenible

Los poderes públicos, aprovechando el reto de la obsolescencia programada, han decidido luchar contra esta práctica, que representa un peligro para las personas y el medio ambiente. La Unión Europea fue la primera en abordar la cuestión de la obsolescencia programada. Ya en 2013, el Comité Económico y Social Europeo (CESE) pidió que se prohibieran los productos con defectos incorporados diseñados para acabar con la vida útil del producto de forma prematura, y recomendó que se informara mejor a los consumidores sobre la vida útil de los productos⁵⁴. Sólo cuatro años después de este dictamen, el Parlamento Europeo votó el primer texto europeo sobre este tema, titulado “La prolongación de la vida útil de los productos: ventajas para los consumidores y las empresas”⁵⁵. Hasta la fecha, no ha visto la luz ninguna normativa específica sobre la obsolescencia programada a nivel europeo, pero la mayoría de los textos relativos a la protección de los consumidores son de origen europeo y representan un medio para proteger a los consumidores contra las prácticas de obsolescencia programada. Sin embargo, la Unión Europea también está interesada en los impactos

⁵¹ SÉNAT, *Rapport d'information fait au nom de la commission de l'aménagement du territoire et du développement durable par la mission d'information sur l'empreinte environnementale du numérique*, n°555, 24 de junio de 2020, p. 51.

⁵² ADEME, *La face cachée des objets : vers une consommation responsable*, op. cit., p. 10.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ CESE, *Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza*, 17 de octubre de 2013, DOUE del 6 de marzo de 2014.

⁵⁵ PARLAMENTO EUROPEO, *Resolución sobre una vida útil más larga de los productos: ventajas para los consumidores y las empresas*, P8 TA (2017)0287, 4 de julio de 2017.

ambientales de esta práctica y es a través del prisma de la economía circular que se ha abordado la cuestión.

La economía circular es “*un modelo de producción y consumo que consiste en compartir, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los productos y materiales existentes durante el mayor tiempo posible para que conserven su valor*”⁵⁶, lo que permite alargar el ciclo de vida de los productos y reducir así la explotación de los recursos naturales y la producción de residuos. Frente a la obsolescencia programada, que consiste en reducir la vida útil de los productos para aumentar su renovación, parece lógico que la transición hacia un modelo de producción más circular permita combatir esta práctica. Por ello, la Comisión Europea ha incluido la lucha contra la obsolescencia programada en su plan de acción de 2015 para una economía circular⁵⁷. Con este espíritu, la ley francesa de 2015⁵⁸ sobre la transición energética introdujo el delito de obsolescencia programada. La lucha contra la obsolescencia programada se inscribe, pues, en la voluntad del legislador de combatir el cambio climático. Fue también con motivo de esta ley que el concepto de economía circular hizo su aparición en la legislación francesa como objetivo nacional y pilar del desarrollo sostenible. La transición hacia una economía circular se define como “*la superación del modelo económico lineal de extraer, fabricar, consumir y tirar, apelando a un consumo sobrio y responsable de los recursos naturales y de las materias primas primarias y, por orden de prioridad, a la prevención de la producción de residuos, en particular mediante la reutilización de los productos, y, según la jerarquía de los métodos de tratamiento de los residuos, a la reutilización, al reciclaje o, en su defecto, a la valorización de los residuos*”, texto codificado en el artículo L. 110-1-1 del Código de Medio Ambiente francés⁵⁹.

La penalización de la obsolescencia programada forma parte de este objetivo de transición hacia una economía circular, ya que favorecería una producción y un consumo más sostenibles. La ley antiresiduos para una economía circular (Agec) de 2020 también ha reforzado el marco normativo de la obsolescencia programada⁶⁰. Dado que la obsolescencia programada provocará la producción de unos doce millones de toneladas de residuos, en particular de RAEE, en 2020 en la Unión Europea⁶¹, la actuación contra ella se ajusta a los objetivos de la ley Agec, que consisten en acelerar el cambio de modelo de producción y consumo para limitar los residuos y preservar los recursos naturales, la biodiversidad y el clima. Para lograrlo, la ley establece cuatro acciones: aplicar un índice de reparabilidad y avanzar hacia un índice de sostenibilidad, facilitar la reparación y promover el uso de repuestos de la economía circular, mejorar la información para mantener la compatibilidad del software y crear fondos de reparación para reducir el coste de la reparación para el consumidor cuando acude a un reparador. Por tanto, es evidente que la principal intención del legislador francés, al reforzar el marco legislativo en torno a la obsolescencia programada, es contribuir a la protección del medio ambiente.

⁵⁶ PARLAMENTO EUROPEO, “*Économie circulaire: définition, importance et bénéfices*”, *europarl.europa.eu* [en línea], 2 de diciembre de 2015.

⁵⁷ COMISIÓN EUROPEA, *Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular*, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM (2015) 614 final, 2 de diciembre de 2015, pp. 8-9.

⁵⁸ Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, *op. cit.*

⁵⁹ Artículo 70, Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, 2015-992, codificado al artículo L110-1-1 del Código de Medio Ambiente.

⁶⁰ Loi n° 2020-105 del 10 de febrero de 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, *JORF* n° 0035 del 11 de febrero de 2020.

⁶¹ LIBAERT, T., “*Consommation et controverse : le cas de l'obsolescence programmée*”, *op. cit.*, p. 156.

Esta protección del medio ambiente es una preocupación importante para la que se espera solidaridad y responsabilidad compartida. Las autoridades públicas en particular, tienen un papel crucial a la hora de estimular, reunir, limitar y desarrollar la estrategia política para el consumo sostenible y la economía circular. Sin embargo, tal y como están planteadas actualmente, las medidas para luchar contra la obsolescencia programada en la transición hacia una economía circular hacen recaer en gran medida la responsabilidad en los consumidores.

2. La responsabilidad de los consumidores de prolongar la vida útil de los productos

Se observa un refuerzo de las obligaciones de los fabricantes en la dirección de una mayor durabilidad de los equipos (2.1.), sin embargo, la falta de restricciones en las medidas aplicadas tiende a hacer recaer el peso de la lucha contra la obsolescencia programada en los patrones de consumo de los individuos (2.2.).

2.1. La introducción de medidas para prolongar la vida útil de los equipos

Luchar contra la obsolescencia programada significa, por definición, no reducir voluntariamente la vida útil de los productos. Por lo tanto, una de las acciones clave que pueden llevar a cabo los productores en este sentido es alargar la vida útil para garantizar un modelo de producción que se preocupe más por la preservación de los recursos y que permita reducir la contaminación. En este sentido, uno de los condicionantes que hay que reforzar para los productores es el aumento del periodo de garantía de los productos, armonizado a nivel de la Unión Europea en un mínimo de dos años⁶². Además de representar la primera palanca para que los consumidores hagan valer sus derechos en relación con la obsolescencia de sus productos, este mecanismo permite fomentar la reparación en lugar de la renovación y, por tanto, garantizar una vida útil más larga. Este aumento de la duración de las garantías cuenta con el apoyo de las asociaciones, entre ellas HOP, que lo convirtió en una de sus medidas clave en su guía de políticas públicas para una sociedad sin obsolescencia acelerada⁶³.

Mientras que en España el periodo de garantía legal se incrementó de un año, pasando de 2 a 3 años, en Francia el éxito de esta medida no fue tan claro. Inicialmente, la petición del Senado fue, durante los debates para la aprobación de la ley Agec de 2020, permitir una garantía de diez años para los productos eléctricos y electrónicos⁶⁴. El periodo de garantía de los productos nuevos se mantuvo en dos años. Sin embargo, se amplió a un año en lugar de seis meses para los productos de segunda mano⁶⁵. Este casi no-cambio en la duración de la garantía se justifica por el hecho de que “conduciría a cambios estructurales y perturbadores que no son deseables para toda la industria francesa”⁶⁶. Al considerarse una “iniciativa nacional aislada”,

⁶² Directiva 1999/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 1999, sobre determinados aspectos de la venta y las garantías de los bienes de consumo, *DOUE DL 171 del 7 de julio de 1999*.

⁶³ HOP, *Livre Blanc, 50 mesures phares pour une consommation et une production durables, Le guide des politiques publiques pour une société sans obsolescence accélérée*, febrero de 2019, pp. 29-32.

⁶⁴ SÉNAT, *Compte rendu intégral de la Séance du 25 septembre 2019*, Deuxième session extraordinaire de 2018-2019, JORF du 26 septembre 2019, p. 12483.

⁶⁵ Artículo L217-7, Código de Consumo francés.

⁶⁶ MARRACHE, E., “La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire du 10 février 2020 : un nouveau cadre axé sur le numérique”, *Revue Lamy Droit de l'Immatériel* [en línea], n°172, 1 de julio de 2020.

este aumento supondría una desventaja mayor que los beneficios que produciría, sobre todo porque provocaría un aumento de los precios de venta de los productos⁶⁷. Sin embargo, parece contradictorio no imponer un periodo de garantía más largo a los productores por razones económicas, ya que todo el sistema de economía circular se basa en compensar las “pérdidas” debidas a los cambios en los patrones de producción y consumo. Además, Francia no sería la primera en avanzar en esta dirección. De hecho, su vecina España ha decidido aumentar su garantía de conformidad, al igual que Suecia, que ha fijado este periodo en tres años, Noruega e Islandia en cinco años e Irlanda incluso en seis años⁶⁸. Así pues, este aumento no debe considerarse como una iniciativa aislada, sino como un enfoque colectivo del que Francia podría formar parte para dar impulso a otros países europeos.

Esta guerra contra la sustitución de productos y por la prolongación de la vida útil de los equipos se libra también en el ámbito del suministro de piezas de recambio, piedra angular de la reparación. En Francia, el artículo L441-4 del Código de Consumo, también introducido por la ley de 2021, establece que “*se prohíbe todo acuerdo o práctica que tenga por objeto limitar el acceso de un profesional de la reparación, la reutilización o el reciclaje a las piezas de recambio, las instrucciones de uso, la información técnica o cualquier otro instrumento, equipo o programa informático que permita la reparación de los productos*”⁶⁹, obligando así a los fabricantes a poner sus piezas de recambio a disposición del mercado para favorecer la reparación de los productos. Gracias a esta reciente disposición, los usuarios de aparatos electrónicos podrán reparar sus equipos en cualquier servicio técnico de forma sencilla, sin tener que recurrir al servicio técnico oficial de cada fabricante. Además, desde el 1 de enero de 2022, estas piezas de recambio deberán estar disponibles durante un periodo “*no inferior a cinco años a partir de la fecha de comercialización de la última unidad del modelo en cuestión*”⁷⁰. Esto también se aplica ahora en España, que también ha ampliado el periodo de disponibilidad de las piezas de recambio, esta vez a diez años⁷¹.

Siempre con la ambición de promover una mayor reparabilidad de los productos con el objetivo de una economía más circular, el legislador francés está consolidando este sistema bajo los términos de nuevas disposiciones, aplicables desde el 1 de enero de 2022. Las obligaciones de información sobre la disponibilidad de las piezas de recambio establecidas en el artículo L114-1 del Código de Consumo se han reforzado con una doble obligación de información sobre el período o la fecha de disponibilidad de las piezas de recambio, por un lado, imponiendo esta información al fabricante o al importador con respecto al vendedor una vez que se ha comprometido a suministrar las piezas y, por otro lado, imponiendo a este último la obligación

⁶⁷ SÉNAT, *Compte rendu intégral de la Séance du 25 septembre 2019*, op. cit.

⁶⁸ ECC-Net, “Vos garanties en cas de défaut sur un produit ou un service”, *europe-consommateurs.eu* [en línea], 3 de enero de 2022.

⁶⁹ Original : “*tout accord ou pratique ayant pour objet de limiter l'accès d'un professionnel de la réparation, du réemploi ou de la réutilisation aux pièces détachées, modes d'emploi, informations techniques ou à tout autre instrument, équipement ou logiciel permettant la réparation des produits est interdit*”.

⁷⁰ Artículo 19, Loi n° 2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire. Original: “*qui ne peut être inférieure à cinq ans à compter de la date de mise sur le marché de la dernière unité du modèle concerné*”.

⁷¹ Artículo 127 bis., 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.

de poner esta información a disposición de los consumidores⁷². Esta información debe ser facilitada de forma clara y legible por el vendedor, antes de realizar la compra, tanto en la tienda como en Internet. El objetivo de las políticas es que los consumidores sepan, antes de comprar un artículo, cuáles son las posibilidades de poder repararlo en caso de defecto. La lucha contra la obsolescencia programada hace recaer en el consumidor la responsabilidad de reducir la contaminación y el consumo de recursos naturales a través de sus elecciones de consumo de equipos reparables. El papel de los responsables políticos es, por tanto, garantizar que se pongan todos los medios para facilitar la reparación, de modo que los consumidores favorezcan la reparación frente a la sustitución de sus productos, por ejemplo, haciendo valer el derecho a la reparación.

2.2. Un derecho a la reparación responsabilizando a los consumidores

El Parlamento Europeo, en su lucha contra la obsolescencia programada, pidió en 2017 a la Comisión Europea, a los países miembros y a las empresas que adopten una definición común de obsolescencia programada, que garanticen que los productos “están diseñados para ser robustos, fáciles de reparar y actualizar” y que ofrezcan “incentivos adecuados” para la creación de “productos sostenibles y reparables”, entre otras medidas⁷³. En 2020, el Parlamento adoptó una resolución a favor de la reparabilidad de los productos y el acceso a las piezas de recambio, proponiendo un índice de reparabilidad para los dispositivos electrónicos, introduciendo poco a poco un derecho a la reparación en Europa⁷⁴. Incluso más recientemente, en 2022, ésta emitió una propuesta de resolución con el objetivo de reforzar las disposiciones ya existentes, consagrando expresamente el derecho a la reparación⁷⁵. Este derecho a la reparación pretende promover productos sostenibles que puedan ser reparados, un etiquetado que proporcione una mejor información a los consumidores y una ampliación de los derechos de garantía. Los Estados miembros de la UE todavía no han tenido tiempo de asumir esta nueva orientación y transponerla a su legislación nacional, aunque en los últimos años se hayan producido avances en este ámbito.

Este derecho a la reparación se expresa en Francia, en particular a través del artículo L441-3 del Código de Consumo, que establece en su tercer párrafo que “*la reparabilidad del producto se considera una de las características esenciales del bien o servicio*”. Ahora se les debe facilitar información sobre la reparabilidad de los productos o se corre el riesgo de ser condenado por omisión engañosa. Dado que los consumidores desempeñan un papel clave en la lucha contra la obsolescencia programada a través de sus pautas de consumo, proporcionarles una información clara, precisa y exhaustiva sobre la posibilidad de reparar un producto puede influir en su comportamiento de compra y contribuir así a la ambición de reducir la tasa de sustitución de los productos. Además, el legislador francés ha optado por crear una forma de

⁷² Décret n° 2021-1945 du 31 décembre 2021 relatif à l'information du consommateur sur les conditions de vente des pièces issues de l'économie circulaire dans le cadre des prestations d'entretien ou de réparation des équipements électroménagers, petits équipements informatiques et de télécommunications, écrans et moniteurs, *JORF* n° 0001 du 1 janvier 2022.

⁷³ PARLAMENTO EUROPEO, *Informe sobre una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas*, Comisión de Mercado Interior y Protección del Consumidor, A8-0214/2017, 9 de junio de 2017, pp. 8-9.

⁷⁴ PARLAMENTO EUROPEO, *Resolución “Hacia un mercado único más sostenible para las empresas y los consumidores”*, Bruselas, 25 de noviembre de 2020.

⁷⁵ PARLAMENTO EUROPEO, *Propuesta de Resolución sobre el derecho a la reparación*, B9-0175/2022, 30 de marzo de 2022.

derecho a la reparabilidad al prohibir al fabricante “*hacer imposible la reparación o el reacondicionamiento de un aparato o limitar el restablecimiento de todas las funcionalidades de dicho aparato fuera de sus circuitos homologados*”⁷⁶.

Francia se convierte así en el primer país que introduce estas consideraciones en su legislación al establecer un índice oficial de reparabilidad⁷⁷. Al mostrar una puntuación sobre 10, esta herramienta, prevista en la ley Agec, pretende ofrecer a los consumidores una mejor información sobre el carácter más o menos reparable de sus compras. Desde el 1 de enero de 2021 es obligatorio mostrar este índice en cinco categorías de productos: smartphones, ordenadores portátiles, televisores, cortacéspedes y lavadoras con ventana. A partir del 4 de noviembre de 2022, también se cubrirán las lavadoras, los lavavajillas, las aspiradoras y las limpiadoras de alta presión. El índice de reparabilidad se calcula a partir de varios criterios, como la disponibilidad de consejos de uso y mantenimiento, la disponibilidad de documentación técnica, el desmontaje del producto y la disponibilidad y el precio de las piezas de recambio⁷⁸. La presentación visual también está expresamente prevista en el decreto sobre los métodos de presentación, la señalización y los parámetros generales para el cálculo del índice de reparabilidad⁷⁹. Todos los productos afectados deben llevar el índice en ellos o en el envase. Esta exposición debe realizarse en las tiendas, pero también en línea, acompañada de un pictograma visual para facilitar su lectura. Se ha establecido un marco muy estricto para este índice de reparabilidad a fin de garantizar que los consumidores estén debidamente informados sobre la reparabilidad de su compra. Francia es aún más ambiciosa y no pretende detenerse en la reparabilidad. La ley Agec prevé transformar este índice en un índice de sostenibilidad de aquí a 2024, en particular añadiendo nuevos criterios como la solidez o la fiabilidad de los productos⁸⁰.

En la misma línea, en marzo de 2021, el Ministerio de Consumo español lanzó una consulta pública sobre la futura regulación del índice de reparabilidad de los aparatos eléctricos y electrónicos⁸¹. El objetivo es dotar a los aparatos eléctricos y electrónicos de una etiqueta que indique su nivel de reparabilidad, combatiendo así la obsolescencia programada. También consiste en una evaluación que va de 1 (baja reparabilidad) a 10 (alta reparabilidad), y se basa en los mismos criterios que el índice de reparabilidad francés. Por ello, el Ministerio de Consumo pretende promover el consumo responsable proporcionando una mejor información a los consumidores mediante la presentación de un índice de reparabilidad, así como animar a los fabricantes y productores a integrar criterios de reparabilidad en el diseño de sus productos, haciéndolos más duraderos.

La ambición que hay detrás del establecimiento de una puntuación de reparabilidad es encomiable, sin embargo, tal y como está planteada actualmente, esta puntuación sólo se establece para información del consumidor. Este sistema aún se está diseñando a nivel europeo. Si se trata de armonizar los criterios de reparabilidad, además de ayudar a los consumidores a consumir mejor, se debería incluir un umbral de reparabilidad por debajo del cual no se podría

⁷⁶ Artículo L441-3 al. 1, Código de Consumo francés.

⁷⁷ Artículo 16 I, Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

⁷⁸ Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux modalités d’affichage, à la signalétique et aux paramètres généraux de calcul de l’indice de réparabilité, *JORF* N° 316 du 31 décembre 2020.

⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ Artículo 16, Loi n° 2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l’économie circulaire.

⁸¹ MINISTERIO DE CONSUMO, *Consulta pública sobre la futura regulación del índice de reparabilidad de aparatos eléctricos y electrónicos*, marzo de 2021.

poner a la venta un producto para disuadir a los fabricantes de producir bienes poco o nada reparables.

IV. CONCLUSIÓN

La lucha contra la obsolescencia programada adopta diversas formas. Por un lado, al atender contra los derechos de los consumidores, esta es la base sobre la que se combatirá la práctica. Por otro lado, al ser perjudicial para el medio ambiente, es más bien a través de la economía circular como se contrarrestarán sus efectos. Sin embargo, en la actualidad esta lucha se lleva a cabo exclusivamente a través del prisma del consumidor, dejando al margen el medio ambiente como elemento merecedor de plena protección. Los poderes públicos, que son tan responsables 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 los mismos, atestigua un probable deseo de liberarse de la responsabilidad dejando la protección indirecta del medio ambiente a los consumidores. Sin embargo, aunque los consumidores son ciertamente responsables de sus pautas de consumo, no son culpables de ellas. Por el contrario, son incluso víctimas, tanto como consumidores agraviados como ciudadanos cuyo derecho fundamental a un medio ambiente sano se ve obstaculizado por los daños medioambientales que provocan las prácticas de obsolescencia programada. Esta legislación sigue siendo 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. Dada la urgente necesidad de actuar contra el agotamiento de los recursos y la acumulación de residuos y contaminación, la lucha contra la obsolescencia programada tiene un papel decisivo, que puede hacerse efectivo por ley.

IV. BIBLIOGRAFÍA

- ADEME, [*La face cachée des objets : vers une consommation responsable. A partir de l'étude : "Modélisation et évaluation des impacts environnementaux de produits de consommation et biens d'équipements"*](#), Dossier de presse, septembre de 2018, 14 p.
- ADEME, [*Modélisation et évaluation ACV de produits de consommation et biens d'équipement – Rapport*](#), septembre de 2018, 186 p.
- AGCM, [*PS11039 - Apple-Aggiornamento Software*](#), Medida n° 27365, 25 de septiembre de 2018.
- ANGELS B., [*Rapport d'information fait au nom de la délégation du Sénat pour la Planification sur la relation macroéconomique entre la consommation des ménages et les importations*](#), Sénat, Session ordinaire de 2008-2009, n°169, 15 de enero de 2009, 100 p.
- ARPP, [*Recommandation Développement Durable*](#), 6 de junio de 2017, 6 p.
- ASSEMBLÉE NATIONALE y SÉNAT, [*Loi n° 2015-992 relative à la transition énergétique pour la croissance verte*](#), DEVX1413992L, 17 août 2015, [*JORF n°0189 du 18 août 2015*](#).

- ASSEMBLÉE NATIONALE y SÉNAT, [Loi n° 2020-105 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire](#), TREP1902395L, 10 février 2020, [JORF n°0035 du 11 février 2020](#).
- ASSEMBLÉE NATIONALE y SÉNAT, [Loi n° 2021-1485 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France](#), ECOX2102044L, 15 novembre 2021, [JORF n°0266 du 16 novembre 2021](#).
- BAZIN, É., “De la médiation de la consommation”, *AJ Contrat*, 2017, p. 361.
- BAZIN, É., “Un an de droit pénal de la consommation (Mars 2017 – Mars 2018)”, *LexisNexis, Droit pénal*, n° 5, mayo de 2018, chron. 5, pp. 21-28.
- CARRERO, S., [“¿Se puede penalizar la obsolescencia programada?”](#), *Expansión* [en línea], 17 de marzo de 2019.
- CESE, [Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza](#), 17 de octubre de 2013, DOUE del 6 de marzo de 2014.
- CHASE, S., *The Tragedy of Waste*, Londres, Macmillan, 1937.
- COMISIÓN EUROPEA, [Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular](#), Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM(2015) 614 final, 2 de diciembre de 2015, 26 p.
- COMISIÓN EUROPEA, [Nuevo plan de acción para la economía circular, Por una Europa más limpia y competitiva](#), Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, COM(2020) 98 final, Bruselas, 11 de marzo de 2020, 22 p.
- COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EXTREMADURA, [Ley 6/2019 del Estatuto de las personas consumidoras de Extremadura](#), 20 février 2019, BOE n° 61, 12 de marzo de 2019.
- CONVENTION CITOYENNE POUR LE CLIMAT, [Les Propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat](#), Rapport de la Convention citoyenne pour le climat à l'issue de son adoption formelle dimanche 21 juin 2020, 29 de enero de 2021, 460 p.
- DGCCRF, [Transaction avec le groupe APPLE pour pratique commerciale trompeuse](#), 7 février 2020.
- ECC-Net, [“Vos garanties en cas de défaut sur un produit ou un service”](#), *europe-consommateurs.eu* [en línea], 3 de enero de 2022.
- GONZÁLEZ PONS, E., “La obsolescencia programada : un supuesto de práctica comercial desleal con consumidores”, *Rev. Boliv. de Derecho*, n° 32, julio de 2021, pp. 466-481.

- GREENPEACE, [“La pollution numérique, qu’est-ce que c’est ?”](#), *greenpeace.fr* [en línea].
- HOP, [Plainte pour HOP au Procureur de la République contre X des chefs d’infractions de tromperie et d’obsolescence programmée](#), Paris, 17 de septembre de 2017.
- HOP, [Plainte pour HOP au Procureur de la République contre Apple France des chefs d’infractions de tromperie et d’obsolescence programmée](#), Paris, 27 de décembre de 2018.
- HOP, [Livre Blanc, 50 mesures phares pour une consommation et une production durables, Le guide des politiques publiques pour une société sans obsolescence accélérée](#), febrero de 2019, 48 p.
- HOP, [“La plainte contre Epson déposée par HOP va-t-elle devenir obsolète?”](#), *halteobsolescence.org* [en línea], 28 de mayo de 2021.
- HOP, [“La nouvelle définition du délit d’obsolescence programmée : vers une plus grande effectivité de l’interdiction ?”](#), *halteobsolescence.org* [en línea], 17 mai 2022.
- JDP, [Avis MICROSOFT INTEL – 660/20, Plainte partiellement fondée](#), 3 de julio de 2020.
- JEFATURA DEL ESTADO, [Ley 3/1991 de Competencia Desleal](#), 10 janvier 1991, BOE n° 10 del 11 de enero de 1991.
- JEFATURA DEL ESTADO, [Real Decreto-ley 7/2021 de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores](#), 27 abril 2021, BOE n°101, del 28 de abril de 2021, 176 p.
- LESTER, C. R., “The Modern Hygiene Vacuum Cleaner”, 2006.
- LIBAERT, T., “Consommation et controverse : le cas de l’obsolescence programmée”, *Hermès*, La Revue, 2015/3, n° 73, pp. 151-158.
- LONDON, B., “Ending the Depression through Planned Obsolescence”, *The New Prosperity*, New York, 1932, 19 p.
- MARRACHE, E., “La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l’économie circulaire du 10 février 2020 : un nouveau cadre axé sur le numérique”, *Revue Lamy Droit de l’Immatériel* [en línea], n°172, 1 de julio de 2020.
- MARTIN, A.C., “Le délit d’obsolescence programmée”, *Recueil Dalloz*, 2015, p. 1944.
- MARTINEZ, A. et PORCELLI, A., “Un difícil camino en pos del consumo sustentable: el dilema entre la obsolescencia programada, la tecnología y el ambiente”. *LEX*, n°14, noviembre de 2016, pp. 335-378.

- 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 In: Le droit en transition : Les clés juridiques d’une prospérité sans croissance](#)” [en línea], *Bruxelles : Presses de l’Université Saint-Louis*, 2020, (15).
- MINISTERIO DE CONSUMO, [Consulta pública sobre la futura regulación del índice de reparabilidad de aparatos eléctricos y electrónicos](#), marzo de 2021, 4 p.
- MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, [Arrêté relatif aux modalités d’affichage, à la signalétique et aux paramètres généraux de calcul de l’indice de réparabilité, 29 décembre 2020, TRED2023670A, JORF n° 316 du 31 décembre 2020](#).
- OCU, “[OCU demanda a Apple por la obsolescencia programada en la gama de iPhone 6](#)”, *ocu.org* [en línea], 2 de diciembre 2020.
- OCU, “[OCU presenta demanda colectiva contra Apple por obsolescencia programada en gama iPhone 6](#)”, *ocu.org* [en línea], 19 de mayo de 2022.
- PARLAMENTO EUROPEO, “[Économie circulaire : définition, importance et bénéfices](#)”, *europarl.europa.eu* [en línea], 2 de diciembre de 2015.
- PARLAMENTO EUROPEO, [Informe sobre una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas](#), Comisión de Mercado Interior y Protección del Consumidor, A8-0214/2017, 9 de junio de 2017, 31 p.
- PARLAMENTO EUROPEO, [Resolución sobre una vida útil más larga de los productos: ventajas para los consumidores y las empresas](#), P8_TA (2017)0287, 4 de julio de 2017.
- PARLAMENTO EUROPEO, [Resolución “Hacia un mercado único más sostenible para las empresas y los consumidores”](#), Bruselas, 25 de noviembre de 2020.
- PARLAMENTO EUROPEO, [Propuesta de Resolución sobre el derecho a la reparación](#), B9-0175/2022, 30 de marzo de 2022.
- PARLAMENTO EUROPEO Y CONSEJO, [Directiva 1999/44/CE sobre determinados aspectos de la venta y garantías de los bienes de consumo](#), 25 de mayo de 1999, DOUE L 171 de 7 de julio de 1999.
- PARLAMENTO EUROPEO Y CONSEJO, [Directiva 2005/29/CE relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, que modifica la Directiva 84/450/CEE del Consejo, las Directivas 97/7/CE, 98/27/CE y 2002/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento \(CE\) n° 2006/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo \(“Directiva sobre las prácticas comerciales desleales”\)](#), 11 de mayo de 2005, DOUE L 149/22, 11 de junio de 2005.
- PREMIER MINISTRE ET MINISTRE DE L’ECONOMIE, DES FINANCES ET DE LA RELANCE, [Décret n° 2021-1945 relatif à l’information du consommateur sur les conditions de vente des pièces issues de l’économie circulaire dans le cadre des prestations d’entretien ou de réparation des équipements électroménagers, petits](#)

[équipements informatiques et de télécommunications, écrans et moniteurs](#), 31 décembre 2021, ECOC2105658D, [JORF n°0001 du 1 janvier 2022](#).

- SENADO FRANCES, [Compte Rendu intégral de la Séance du mercredi 20 mars 2013, Session ordinaire de 2012-2013](#), JORF du 21 mars 2013, p.2150.
- SENADO FRANCES, [Compte rendu intégral de la Séance du 25 septembre 2019, Deuxième session extraordinaire de 2018-2019](#), JORF du 26 septembre 2019, pp. 12478-12565.
- SORDINO, M. C., “Première transaction pénale en cas d'obsolescence logicielle constitutive de pratiques commerciales trompeuses”, *RSC*, 2020, p. 960.
- TAR, [Sentenza n° 5736/2020, concernente la sanzione del Garante della Concorrenza ad Apple per pratiche commerciali scorrette](#), 25 de junio de 2020.
- THE SHIFT PROJECT, *LEAN ICT- POUR UNE SOBRIÉTÉ NUMÉRIQUE, Rapport du groupe de travail dirigé par Hugues Ferreboeuf pour le think tank The Shift Project*, octobre de 2018, 88 p.