

Álvarez Sepúlveda, H. A. (2025). La obsolescencia programada: una práctica incompatible con la sostenibilidad. En V. E. Salcedo-Muñoz (Coord). *Perspectivas Contemporáneas. Economía y Sociedad en el Siglo XXI (Volumen II)*. (pp. 72-80). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.296.c533>



Capítulo 4

La obsolescencia programada: una práctica incompatible con la sostenibilidad

Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda

Resumen

Este ensayo analiza críticamente la obsolescencia programada como una práctica empresarial incompatible con los principios de sostenibilidad y justicia intergeneracional. A partir de un análisis documental de literatura especializada, se revisan las implicancias éticas y ambientales de diseñar productos de vida útil limitada, así como los desafíos que ello plantea para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Frente a esta problemática, se presenta la economía circular como una alternativa ética y regenerativa que propone rediseñar los sistemas productivos bajo principios de durabilidad, reparabilidad y cierre de ciclos materiales. Sin embargo, se advierte que la implementación de la economía circular enfrenta tensiones estructurales y riesgos de trivialización si no se acompaña de cambios culturales, regulatorios y de responsabilidad empresarial profundos. Se concluye que la transición hacia una economía circular efectiva requiere transformar no solo las prácticas productivas, sino también los valores que sustentan el actual modelo de consumo y crecimiento.

Palabras clave:

Economía circular; Obsolescencia programada; Sostenibilidad; Ética ambiental; Responsabilidad intergeneracional.

Introducción

En un contexto global marcado por el agotamiento de los recursos naturales, la creciente generación de residuos y una crisis ecológica de proporciones históricas, el modelo económico lineal basado en “extraer, producir y desechar” ha sido ampliamente cuestionado. Una de sus expresiones más problemáticas es la obsolescencia programada, entendida como la práctica deliberada de diseñar productos con una vida útil limitada para incentivar el consumo constante (Slade, 2007; Tapia, 2024). Este fenómeno, lejos de ser un accidente, constituye una estrategia empresarial consciente que prioriza la rentabilidad a corto plazo sobre la sostenibilidad ambiental y social.

Frente a esta lógica de descarte y consumo acelerado, la economía circular emerge como una alternativa paradigmática que propone rediseñar los sistemas de producción y consumo para cerrar los ciclos de materiales y energía, reduciendo así la presión sobre los ecosistemas (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Más allá de sus implicancias técnicas, la economía circular plantea un cambio de fondo en la relación entre las sociedades humanas y el entorno natural, reivindicando una ética de la responsabilidad y de la equidad intergeneracional (Meadows et al., 2004). Así, se inscribe en los esfuerzos por cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en torno a la producción y consumo responsables (ODS 12) y la acción climática (ODS 13).

No obstante, resulta necesario preguntarse críticamente: ¿puede la economía circular revertir la cultura de la obsolescencia planificada o será absorbida por lógicas de mercado que promueven solo cambios superficiales? ¿Qué transformaciones estructurales requiere su implementación real y qué tensiones éticas enfrenta en un mundo regido por intereses económicos de corto plazo? Estas interrogantes resultan fundamentales para analizar no solo la viabilidad técnica de la transición circular, sino también sus fundamentos axiológicos y políticos.

Para abordar estas cuestiones, este ensayo adopta una metodología de análisis crítico-interpretativo, basada en la revisión de literatura académica especializada sobre obsolescencia programada, economía circular y ética del desarrollo sostenible. Se integran las contribuciones de autores como Slade (2007), pionero en el análisis histórico de la obsolescencia; la Ellen MacArthur Foundation (2013), principal promotora del enfoque de economía circular; y Meadows et al. (2004), referentes en la reflexión sobre los límites del crecimiento y la necesidad de modelos sostenibles. A partir de este marco, se construye una argumentación que problematiza los modelos actuales y propone la economía circular como una alternativa ética y transformadora frente a la crisis socioecológica actual.

La obsolescencia programada: una práctica incompatible con la sostenibilidad

La obsolescencia programada no solo constituye una práctica empresarial cuestionable desde una perspectiva ética, sino que además representa una amenaza directa para la sostenibilidad ecológica y social del planeta. Desde sus orígenes en la década de 1920, cuando se implementó de manera explícita en industrias como la de los bombillos eléctricos (Bulb Cartel o Phoebus Cartel), su propósito ha sido incentivar el consumo recurrente mediante la reducción artificial de la vida útil de los productos (Slade, 2007; Tapia, 2024). Esta estrategia consolidó un modelo económico dependiente de la reposición constante de bienes, profundizando patrones de producción y consumo que hoy resultan insostenibles en el marco de los límites biofísicos del planeta.

La normalización de esta práctica tiene consecuencias alarmantes. Por un lado, fomenta el agotamiento acelerado de recursos naturales no renovables, elevando la huella ecológica global. Por otro, genera cantidades crecientes de residuos electrónicos, textiles y plásticos que los sistemas de gestión de residuos no logran absorber adecuadamente. Según Forti et al. (2020), en 2019 se generaron 53,6 millones de toneladas de residuos electrónicos a nivel mundial, y solo el 17,4% fue reciclado adecuadamente. Este panorama plantea una pregunta inquietante: ¿puede un sistema económico que depende estructuralmente del descarte ilimitado ser compatible con los principios de desarrollo sostenible?

Desde la perspectiva de la ética ambiental, la obsolescencia programada vulnera el principio de justicia intergeneracional, al hipotecar el bienestar de las futuras generaciones en favor de beneficios económicos inmediatos (Jonas, 1984; Tapia, 2024). No solo se trata de los impactos ambientales directos, sino también del fomento de una cultura del consumo desechable que erosiona valores de cuidado, reparación y uso responsable. Así, se refuerza una ciudadanía pasiva, que naturaliza la adquisición compulsiva de productos de corta duración sin cuestionar los efectos sociales y ecológicos de estas prácticas.

A nivel normativo, si bien algunos países del hemisferio occidental han comenzado a legislar contra la obsolescencia programada —como Francia, que en 2015 tipificó esta práctica como delito en su Código de Consumo (Assemblée Nationale, 2015)—, la mayoría de los marcos regulatorios globales siguen siendo insuficientes. Este problema invita a reflexionar: ¿hasta qué punto las regulaciones vigentes son capaces de transformar un sistema económico que premia la obsolescencia? ¿Qué mecanismos éticos y legales son necesarios para promover una cultura de durabilidad, reparación y consumo consciente?

En efecto, la obsolescencia programada encarna uno de los mayores obstáculos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el

ODS 12 (Producción y Consumo Responsables) y el ODS 13 (Acción por el Clima). Frente a esta realidad, resulta urgente avanzar hacia modelos alternativos que prioricen la durabilidad, la reparabilidad y la circularidad como principios rectores de una economía verdaderamente sostenible.

Economía circular: una propuesta ética y regenerativa

Frente a los impactos devastadores de la obsolescencia programada y el modelo económico lineal, la economía circular surge como una propuesta regenerativa que replantea las bases de la producción y el consumo. A diferencia del modelo tradicional, que asume que los recursos son ilimitados y que el residuo es un subproducto inevitable, la economía circular propone un sistema económico restaurativo y regenerativo por diseño (Ellen MacArthur Foundation, 2013). Su objetivo es mantener los productos, componentes y materiales en su nivel más alto de utilidad y valor en todo momento, prolongando los ciclos de vida y minimizando la necesidad de extracción de nuevos recursos.

Desde un punto de vista ético, la economía circular se basa en principios que cuestionan la lógica del descarte y promueven una nueva relación entre la humanidad y la naturaleza, fundada en el respeto de los límites planetarios (Rockström et al., 2009). Al priorizar el ecodiseño, la reparabilidad, la remanufactura y la reutilización, este modelo apunta no solo a resolver problemas técnicos de eficiencia, sino a transformar los marcos de valores que sostienen las prácticas económicas actuales. ¿Puede una economía que internaliza los costos ambientales y sociales de su producción establecer las bases de una nueva ética del desarrollo?

El enfoque circular también reivindica la noción de responsabilidad ampliada del productor (European Commission, 2020; Raudales et al., 2024), que implica que las empresas deben hacerse cargo del ciclo de vida completo de sus productos, incluyendo su disposición final. Esta idea supone una ruptura radical con la lógica de la obsolescencia programada: en lugar de planificar el deterioro rápido de los bienes, las compañías deben diseñarlos para su máxima durabilidad, reutilización y reciclaje. Así, se plantea un desplazamiento de la responsabilidad desde el consumidor individual hacia los agentes económicos que generan los productos, abriendo la posibilidad de una transición más justa y estructural.

Sin embargo, adoptar una economía circular no es un simple cambio de procesos productivos, sino un desafío sistémico que implica repensar los modelos de negocio, los patrones de consumo y las formas de vida. Como advierte Stahel (2016), la verdadera economía circular no puede reducirse a mejoras marginales en el reciclaje, sino que requiere una transformación profunda del paradigma de crecimiento económico ilimitado. Esta premisa invita a problematizar: ¿hasta

qué punto los actuales discursos de economía circular son verdaderamente transformadores? ¿Existe el riesgo de que la circularidad sea instrumentalizada como estrategia de marketing sin alterar las lógicas extractivistas de fondo?

De acuerdo con lo anterior, la economía circular representa una posibilidad concreta para reconfigurar las prácticas productivas y de consumo bajo principios éticos de sostenibilidad, equidad y responsabilidad intergeneracional. No obstante, su éxito dependerá de la capacidad de las sociedades vigentes para asumir los cambios culturales, económicos y políticos que esta transición exige.

Tensiones y desafíos de implementación

Aunque la economía circular ha ganado amplio reconocimiento como un modelo alternativo al sistema lineal, su implementación efectiva enfrenta múltiples tensiones y desafíos estructurales que no pueden ser ignorados. Si bien numerosos gobiernos, empresas y organizaciones internacionales del planeta han adoptado discursos favorables a la circularidad, en muchos casos estos compromisos se limitan a acciones parciales o cosméticas que no alteran las bases insostenibles del modelo económico actual (Korhonen et al., 2018; Raudales et al., 2024). Este dilema plantea la necesidad de preguntarse: ¿estamos promoviendo una transición real o simplemente legitimando nuevas formas de *greenwashing*?

Uno de los principales desafíos radica en la resistencia de los sectores industriales consolidados, especialmente en áreas como la electrónica de consumo, la moda rápida y la industria automotriz (Lankenau y Rubí, 2024). Estos sectores dependen de la rotación rápida de productos y de estrategias de mercado asociadas a la obsolescencia programada para mantener sus niveles de rentabilidad. La transición hacia modelos basados en la durabilidad, la reparación y la reutilización amenaza directamente estos intereses, generando tensiones que dificultan la adopción sistemática de prácticas circulares (Hobson, 2020).

Otro obstáculo significativo es la falta de marcos regulatorios robustos que obliguen a las empresas a asumir una verdadera responsabilidad extendida. Aunque iniciativas como el Plan de Acción de Economía Circular de la Unión Europea (European Commission, 2020), han avanzado en establecer principios y normativas, su alcance sigue siendo desigual y, en muchos casos, depende de la voluntad política de los Estados miembros. Esta fragmentación normativa permite que las prácticas circulares se implementen de manera desigual y que persistan modelos de negocio lineales en varios sectores productivos.

Además, el éxito de la economía circular no depende únicamente de cambios tecnológicos o regulatorios, sino también de una transformación cultural profunda. Como señala Murray et al. (2017), la transición circular requiere

modificar valores, percepciones y hábitos de consumo profundamente arraigados. Sin una ciudadanía crítica, informada y comprometida con prácticas de consumo responsable, los cambios estructurales serán insuficientes para lograr una economía verdaderamente regenerativa. Este principio rector conduce a nuevas preguntas esenciales: ¿cómo educar para una cultura de circularidad? ¿Qué rol deben jugar los sistemas educativos, los medios de comunicación y la sociedad civil en esta transformación?

Finalmente, existe un riesgo creciente de que la economía circular sea capturada por lógicas de mercado que prioricen únicamente la eficiencia material sin cuestionar los patrones de producción y consumo basados en el crecimiento infinito. Esta “circularidad débil” podría terminar reproduciendo dinámicas de exclusión social, concentración de poder corporativo y degradación ambiental, bajo un discurso aparente de sostenibilidad (Korhonen et al., 2018; Lankenau y Rubí, 2024).

Por tanto, para que la economía circular se consolide como una alternativa ética y sostenible al modelo lineal, resulta imprescindible abordar de manera crítica sus tensiones internas y garantizar una implementación sistémica que involucre marcos regulatorios exigentes, cambios culturales profundos y mecanismos de justicia ambiental y social.

Conclusión

La reflexión sobre la economía circular como enfoque ético frente a la obsolescencia programada evidencia que no estamos simplemente ante un cambio técnico en los procesos de producción y consumo, sino frente a la necesidad de una transformación profunda del paradigma económico y cultural actual. Como se ha mostrado a lo largo de este ensayo, la economía circular desafía los cimientos de un sistema basado en el crecimiento infinito y el descarte, proponiendo en su lugar modelos regenerativos y responsables (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Stahel, 2016).

En particular, la obsolescencia programada encarna una contradicción insalvable con los principios de sostenibilidad y equidad intergeneracional. Al diseñar productos para fallar o volverse obsoletos en un tiempo planificado, se vulneran no solo los derechos de los consumidores actuales, sino también los derechos de las generaciones futuras a habitar un planeta saludable (Jonas, 1984). La economía circular, al apostar por la durabilidad, la reparabilidad y la minimización de residuos, ofrece una alternativa ética que privilegia el cuidado, la responsabilidad ampliada y la justicia ambiental.

Sin embargo, como han advertido Korhonen et al. (2018), el riesgo de trivializar la circularidad como un simple ajuste superficial dentro del capitalismo verde sigue siendo elevado. La implementación efectiva de la economía circular requiere más que mejoras tecnológicas: demanda marcos regulatorios estrictos, políticas públicas ambiciosas, responsabilidad corporativa auténtica y, sobre todo, un cambio cultural radical que cuestione la lógica consumista dominante.

En este sentido, resulta fundamental articular esfuerzos educativos, regulatorios y económicos que refuercen una transición circular basada en valores éticos y no solo en la eficiencia de los recursos. Como plantea Hobson (2020), sin una ciudadanía crítica y participativa, los cambios estructurales necesarios serán difíciles de sostener.

La pregunta de fondo que atraviesa todo este debate es profundamente ética: ¿qué tipo de mundo queremos construir y legar? Apostar por la economía circular como enfoque ético implica reconocer que los desafíos ambientales, sociales y económicos no pueden resolverse sin una profunda reconsideración de nuestras prácticas, valores y prioridades. La sostenibilidad no es solo una cuestión de innovación tecnológica, sino ante todo una cuestión de justicia, responsabilidad y solidaridad intergeneracional.

Referencias

- Assemblée Nationale (2015). Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. <https://n9.cl/ykiabi>
- Ellen MacArthur Foundation (2013). *Towards the circular economy: Economic and business rationale for an accelerated transition*. Ellen MacArthur Foundation.
- European Commission (2020). *Circular economy action plan: For a cleaner and more competitive Europe*.
- Forti, V., Baldé, C., Kuehr, R., & Bel, G. (2020). *The global e-waste monitor 2020: Quantities, flows, and the circular economy potential*. United Nations University.
- Hobson, K. (2020). Small stories of closing loops: Social circularity and the everyday circular economy. *Area*, 52(3), 563-570. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02480-z>
- Jonas, H. (1984). *The imperative of responsibility: In search of an ethics for the technological age*. University of Chicago Press.
- Korhonen, J., Honkasalo, A., & Seppälä, J. (2018). Circular economy: The concept and its limitations. *Ecological Economics*, (143), 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>

- Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2004). *Limits to growth: The 30-year update*. Chelsea Green Publishing.
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The circular economy: An interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 369-380. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Lankenau, C., & Rubí, M. (2024). La acumulación de capital impulsada desde el consumo y la obsolescencia programada. Análisis desde la perspectiva del desarrollo sustentable. *Sostenibilidad Económica, Social y Ambiental*, (6), 47-60.
- Raudales, E., Acosta, J., & Aguilar, P. (2024). Economía circular: Una revisión bibliométrica y sistemática. *Región Científica*, 3(1). <https://doi.org/10.58763/rc2024192>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K. *et al.* (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, (461), 472-475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Slade, G. (2007). *Made to break: Technology and obsolescence in America*. Harvard University Press.
- Stahel, W. (2016). The circular economy. *Nature*, (531), 435-438. <https://doi.org/10.1038/531435a>
- Tapia, M. (2024). ¿Comprar o reparar?: Reflexiones acerca de los mecanismos jurídicos para combatir la obsolescencia programada. *Revista de Ciencias Sociales*, (84), 169-197. <https://doi.org/10.22370/rcs.2024.84.4077>

Planned obsolescence: A practice incompatible with sustainability

Obsolescência planejada: uma prática incompatível com a sustentabilidade

Humberto Andrés Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la Santísima Concepción | Concepción | Chile

<https://orcid.org/0000-0001-5729-3404>

halvarez@ucsc.cl

Académico de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). Doctor en Sociedad y Cultura por la Universidad de Barcelona (España). Autor de diversos capítulos de libros y artículos sobre educación histórica publicados en revistas científicas indexadas a WoS, Scopus y Scielo.

Abstract

This essay critically analyzes planned obsolescence as a business practice incompatible with the principles of sustainability and intergenerational justice. Based on a documentary analysis of specialized literature, it reviews the ethical and environmental implications of designing products with limited useful lives, as well as the challenges this poses for achieving the Sustainable Development Goals. Faced with this problem, the circular economy is presented as an ethical and regenerative alternative that proposes redesigning production systems based on principles of durability, reparability, and closing material cycles. However, it is noted that the implementation of the circular economy faces structural tensions and risks of trivialization if not accompanied by profound cultural, regulatory, and corporate responsibility changes. It concludes that the transition to an effective circular economy requires transforming not only production practices but also the values that underpin the current consumption and growth model. Keywords: Circular economy; Planned obsolescence; Sustainability; Environmental ethics; Intergenerational responsibility.

Resumo

Este ensaio analisa criticamente a obsolescência planejada como uma prática comercial incompatível com os princípios de sustentabilidade e justiça intergeracional. Com base em uma análise documental da literatura especializada, ele analisa as implicações éticas e ambientais do design de produtos com vida útil limitada, bem como os desafios que isso representa para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Diante desse problema, a economia circular é apresentada como uma alternativa ética e regenerativa que propõe o redesenho dos sistemas de produção sob princípios de durabilidade, reparabilidade e fechamento dos ciclos de materiais. No entanto, adverte que a implementação da economia circular enfrenta tensões estruturais e riscos de banalização se não for acompanhada de profundas mudanças culturais, regulatórias e de responsabilidade corporativa. Conclui-se que a transição para uma economia circular efetiva exige a transformação não apenas das práticas produtivas, mas também dos valores que sustentam o atual modelo de consumo e crescimento. Palavras-chave: Economia circular; Obsolescência planejada; Sustentabilidade; Ética ambiental; Responsabilidade intergeracional.