



**Universidad de Jaén**

Facultad de Ciencias Sociales  
y Jurídicas

## Trabajo Fin de Grado

# **LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA BAJO UN MODELO DE ECONOMÍA CIRCULAR**

**Alumna: Celia Marcos del Castillo**

**Enero, 2022**

## **RESUMEN**

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo general el análisis de los resultados que proporciona la implantación de la Economía Circular en la Responsabilidad Social Corporativa. Como objetivos específicos, se pretende el estudio de la Responsabilidad Social Corporativa como herramienta de gestión y se busca comprobar la factibilidad de aplicación de la Responsabilidad Social Corporativa siguiendo un modelo circular. Se ha realizado una revisión bibliográfica de la Responsabilidad Social Corporativa y la Economía Circular, la observación de informes, así como un estudio de caso, para conseguir los objetivos planteados. En el trabajo se expone que la Responsabilidad Social Corporativa permite gestionar el equilibrio entre el beneficio económico y la creación de valor para los *stakeholders*, la Economía Circular es necesaria para obtener unos resultados óptimos y eficientes de la Responsabilidad Social Corporativa en su actuación por el medioambiente y la sociedad y, por último, se confirma la posibilidad de implantación de la Responsabilidad Social Corporativa bajo un modelo circular.

**PALABRAS CLAVE:** Responsabilidad Social Corporativa, Economía Circular, *Stakeholders*, Medioambiente, Cambio Climático.

## **ABSTRACT**

The general objective of this Final Degree Project is to analyze the results provided by the implementation of the Circular Economy in Corporate Social Responsibility. The specific objectives are to study Corporate Social Responsibility as a management tool and to verify the feasibility of applying Corporate Social Responsibility under a circular model. A literature review about Corporate Social Responsibility and Circular Economy, the observation of reports, and a case study has been done to achieve the objectives. The Project argues that Corporate Social Responsibility allows to manage the balance between economic benefit and the value creation for stakeholders, Circular Economy is necessary to obtain optimal and efficient results of Corporate Social Responsibility in its action for the environment and society and, finally, the possibility of implementing Corporate Social Responsibility under a circular model is confirmed.

**KEY WORDS:** Corporate Social Responsibility, Circular Economy, Stakeholders, Environment, Climate Change.

## ÍNDICE

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>                                                                              | <b>4</b>  |
| <b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO .....</b>                                                                            | <b>6</b>  |
| 2.1. La Responsabilidad Social Corporativa .....                                                                  | 6         |
| 2.1.1. Los antecedentes teóricos y la conceptualización de la RSC.....                                            | 6         |
| 2.1.2. La transcendencia actual de la RSC .....                                                                   | 10        |
| 2.2. La Economía Circular .....                                                                                   | 12        |
| 2.2.1. Hitos y escuelas de pensamiento que conforman el origen de la Economía Circular.....                       | 12        |
| 2.2.2. La problemática de la conceptualización de la Economía Circular .....                                      | 14        |
| 2.2.3. Los principios de la Economía Circular.....                                                                | 16        |
| 2.2.4. La necesidad de la implantación del modelo circular: contexto actual.....                                  | 17        |
| 2.2.5. Estrategias de circularidad: El modelo de las 10 R.....                                                    | 21        |
| <b>CAPÍTULO 3. ¿ES NECESARIA LA ECONOMÍA CIRCULAR PARA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA? .....</b>           | <b>24</b> |
| 3.1. Un paso más en la responsabilidad ambiental de las empresas: La Responsabilidad Ampliada Del Productor ..... | 26        |
| 3.2. Las limitaciones de la Economía Circular: La Economía Circular-Espiral .....                                 | 28        |
| 3.3. El peligro del <i>Greenwashing</i> .....                                                                     | 29        |
| <b>CAPÍTULO 4. ESTUDIO DE UN CASO REAL: GRUPO LA PLANA .....</b>                                                  | <b>32</b> |
| <b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES.....</b>                                                                              | <b>41</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>                                                                                          | <b>42</b> |

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

En el año 2000 el PIB per cápita mundial (US\$ a precios actuales) tenía un valor de 5589'921, mientras que en el 2020 su valor fue de 10910'084, según los datos ofrecidos por el Banco Mundial. Esto supone un crecimiento del 95'17% en un período de veinte años. Sin embargo, este se ha conseguido por medio de un sistema económico lineal que olvida cuáles son sus costes, ya que dispone de los recursos naturales como si estos fueran infinitos, generando desechos a un ritmo insostenible.

Esta extracción desmesurada, incrementada en los últimos veinte años a causa de dicho crecimiento, está provocando una preocupante situación climática y así lo señalan informes como “Emergencia Climática en España” del Observatorio de la Sostenibilidad (2019) y “Cambio Climático 2021: Bases Físicas” del IPCC de la ONU. Pero, desgraciadamente, el impacto no solo recae sobre el medioambiente en forma de contaminación, sino que también está incidiendo en la salud de las personas y su calidad de vida.

Surge como alternativa la Economía Circular que, si bien no es un concepto nuevo, pues ya a mediados de los años 60 comienzan a aparecer numerosas teorías relacionadas con los límites del crecimiento, el agotamiento de los recursos naturales y la contaminación del medioambiente, actualmente ha ganado importancia y prueba de ello es el aumento de proyectos como “La Estrategia Española de Economía Circular”, el cual se alinea con los objetivos de los dos planes de acción de Economía Circular de la Unión Europea.

Tomando como referencia a la Fundación Ellen MacArthur, el modelo de Economía Circular propone desvincular el desarrollo económico del consumo intensivo de recursos vírgenes y la degradación medioambiental. Para ello, utiliza estrategias de circularidad como el modelo de las 10 R y así consigue evitar los efectos perjudiciales sobre el medioambiente y, por tanto, sobre la salud de las personas.

Por su parte, las empresas conscientes de esta situación se han valido de la Responsabilidad Social Corporativa, la cual, como indican autores tales como Gallardo (2019) o Moneva y Lizcano (2004), desde sus inicios se ha utilizado para alcanzar el bienestar de la sociedad a través de acciones sociales, económicas y medioambientales, renovando la concepción de la empresa más allá del beneficio económico.

Como consecuencia de lo expuesto, se plantean las siguientes cuestiones: ¿Realizar acciones de Responsabilidad Social Corporativa bajo un modelo lineal proporciona unos resultados

óptimos?, ¿Es realmente posible implantar la Responsabilidad Social Corporativa bajo un modelo de Economía Circular?

Así pues, el objetivo general del presente Trabajo de Fin de Grado es el análisis de los resultados que proporciona la implantación de la Economía Circular en la Responsabilidad Social Corporativa. Por otro lado, como objetivos específicos, en primer lugar, se pretende el estudio de la Responsabilidad Social Corporativa como herramienta de gestión, para ello, se observan sus orígenes y trascendencia actual en términos de reputación y competitividad y, como último objetivo, se busca comprobar la factibilidad de aplicación de la Responsabilidad Social Corporativa siguiendo un modelo circular.

Para la consecución de estos objetivos y la respuesta de las cuestiones planteadas, se ha seguido principalmente una metodología centrada en la revisión de bibliografía actual y relevante acerca de la Responsabilidad Social Corporativa y la Economía Circular, esto es, el estudio y síntesis de artículos científicos, monografías, libros, ... para su búsqueda se han utilizado bases de datos, como *Scopus*, *Dialnet* o *Google Académico*. De igual forma, a fin de aportar evidencias sobre el cambio climático, se han observado informes de organismos como el Observatorio de Sostenibilidad o el IPCC de la ONU. Por último, para comprobar si es posible aplicar la Responsabilidad Social Corporativa bajo un modelo circular, se aplica el estudio de caso en el que se revisa la gestión de una empresa, utilizando su Informe del Balance del Bien Común, y algunas variables de sus cuentas e indicadores económicos, extraídos de la base de datos SABI. La estructura que se ha seguido en el trabajo es, después de esta introducción, en el segundo capítulo, continuar con el marco teórico, en el que presentamos el origen, el concepto y la contextualización de la Responsabilidad Social Corporativa y la Economía Circular, lo cual nos ayuda a entender ambos conceptos para poder relacionarlos posteriormente. El tercer capítulo se centra en la Economía Circular como parte necesaria de la Responsabilidad Social Corporativa, donde se analiza si el modelo circular es útil para la consecución de los objetivos de la Responsabilidad Social Corporativa. Además, en este mismo capítulo analizamos y describimos otras cuestiones como la Responsabilidad Ampliada del Productor, la Economía Circular-Espiral como solución a las limitaciones de la Economía Circular y el *Greenwashing* como práctica poco ética de las corporaciones. En el cuarto capítulo, estudiamos un caso real de aplicación de Economía Circular en la Responsabilidad Social Corporativa. Finalmente, en el quinto capítulo, se expondrán los comentarios y las conclusiones a las que se han llegado sobre las cuestiones y los objetivos planteados.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. La Responsabilidad Social Corporativa**

#### **2.1.1. Los antecedentes teóricos y la conceptualización de la RSC**

La Responsabilidad Social Corporativa, en adelante RSC, es producto de un proceso evolutivo en el ámbito empresarial (Armijos, 2020) que no tiene una fecha de inicio exacta, pero podemos inferir que surge en el siglo XIX, cuando aparecieron los primeros documentos que certifican prácticas de las empresas en pro de sus trabajadores (Pérez, Espinosa y Peralta, 2016). En un principio se manifestó como la participación voluntaria de las empresas, mediante la creación de pautas y alianzas con el gobierno, en la resolución de conflictos que tuviera la sociedad (Palacio, 2020).

En la primera mitad del siglo XX hubo empresas que voluntariamente procuraban alcanzar el bienestar de la sociedad practicando la filantropía (Armijos, 2020). En los años 30 la responsabilidad social creció a causa de la crisis económica, por lo que las empresas llevaron a cabo acciones para paliar el incremento en la tasa de desempleo y pobreza provocado por la gran depresión (Palacio, 2020). Esta situación fue seguida de la Segunda Guerra Mundial en 1945 y de una crisis ambiental y social en la que se establecieron limitaciones para disminuir y controlar los daños causados al medioambiente por parte del ser humano (Duque, Cardona y Rendón, 2013).

Más adelante, en los años 50, se instauraron mecanismos tributarios en países como Estados Unidos, que permitían disminuir el pago de impuestos por la realización de obras caritativas, logrando así que las empresas se interesaran más por la implementación de la RSC (Palacio, 2020). Además, en esta década, Bowen inició los estudios en RSC y formalizó el concepto afirmando que son las obligaciones de los empresarios para establecer políticas, estrategias y tomar decisiones considerando los objetivos y valores de la sociedad (Duque, Cardona y Rendón, 2013).

En la década de los 60, a pesar de que las empresas no estaban del todo de acuerdo con la idea de la RSC, se produjo un crecimiento significativo del concepto y su formalización (Carroll, 2021). Así, Joseph McGuire definió en su libro “*Business and Society*” la idea de responsabilidad social, de forma que para él suponía que la empresa asumiera responsabilidades con la sociedad más allá de sus obligaciones legales (Encinas, Velarde y

Pacheco, 2021). Paralelamente a la RSC, los investigadores comenzaron a estudiar la ética empresarial (Abreu y Badii, 2006-2007). Es preciso señalar que fue en los 60 cuando se produjo un punto de inflexión en la relación empresa-sociedad, ya que un gran número de personas se sintieron atraídas por los movimientos sociales que impulsaban el cambio social (Carroll, 2021)

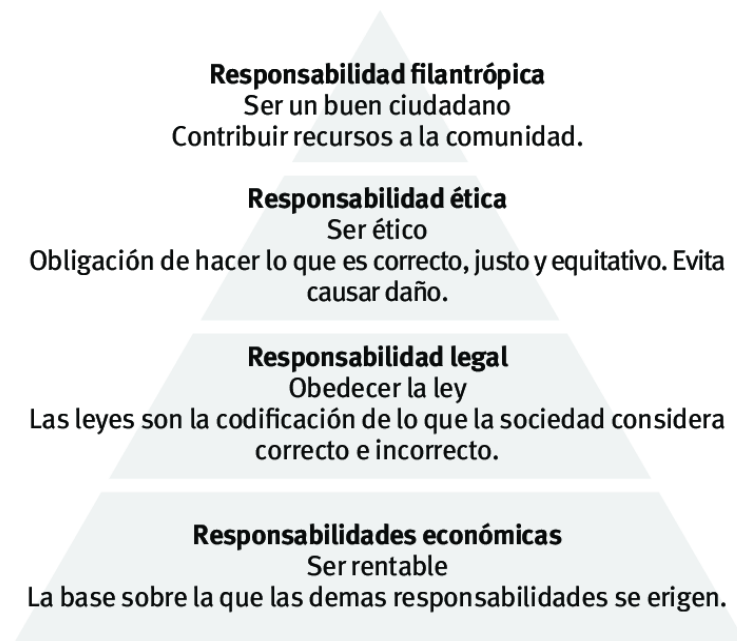
La década de 1970 se convirtió en un período en el que las empresas sintieron la necesidad de responder al cambio social antes referido y las definiciones de RSC comenzaron a proliferar para satisfacer la necesidad de un pensamiento más refinado y analítico (Carroll, 2021). Podemos resaltar a Harold Johnson, que señaló que la empresa socialmente responsable es la que equilibra los intereses, teniendo en cuenta a los empleados, proveedores, distribuidores, comunidades locales y la nación (Encinas, Velarde y Pacheco, 2021), de manera que se comienza a dar valor a los grupos de interés o *stakeholders*, que marcarían los estudios de los años 80 (Abreu y Badii, 2006-2007). De igual forma, Davis en 1973 argumentó que la empresa tiene la obligación de controlar en su procedimiento de toma de decisión, los efectos sobre el sistema social externo, a fin de que logre beneficios sociales junto con los económicos (Duque, Cardona y Rendón, 2013).

En el siguiente decenio, la mayor aportación a la RSC fue la teoría de los *stakeholders*, articulada en 1984 por R. Edward Freeman en su libro “*Strategic Management: A Stakeholder Approach*”, esta teoría agregó una nueva forma de pensar y caracterizar las preocupaciones de la RSC (Carroll, 2021). Por ello, a pesar de ser una etapa en la que gran parte del mundo adoptó un modelo de crecimiento basado en el alto consumo, el concepto de RSC evolucionó al relacionar las necesidades de la sociedad con la empresa, encontrando la forma de convertir un problema social en oportunidad económica (Duque, Cardona y Rendón, 2013). Asimismo, se observó la práctica de la RSC voluntaria como respuesta a los reclamos de la sociedad tomando medidas en favor del crecimiento, el desarrollo y el bienestar social (Armijos, 2020).

En los años 90, con la globalización, la RSC se convirtió en un elemento central (Armijos, 2020), con el que se buscaba la mejora de la imagen de la empresa de cara a clientes y proveedores, la consolidación de su posicionamiento entre competidores y la maximización de beneficios (Encinas, Velarde y Pacheco, 2021).

Cabe señalar que en 1991 Carroll introdujo su definición de cuatro partes de la RSC con una pirámide dividida en cuatro tipos de responsabilidades (véase Figura 7), de modo que la RSC consistía en esforzarse por obtener ganancias, obedecer la ley, ser ético y ser un buen ciudadano corporativo (Carroll, 2021).

Figura 7. Pirámide de Carroll de la RSC.



Fuente: Carroll (1999).

A partir de la década del 2000, se añadieron nuevos términos al concepto de RSC como el desarrollo sostenible o la ética en los negocios (Duque, Cardona y Rendón, 2013) y aumentó la preocupación por la RSC global, debido a la distinta percepción de la RSC dependiendo del país (Carroll, 2021). Igualmente, aparecieron diversos organismos nacionales e internacionales con el fin promover y regular las empresas en temas como los derechos humanos, el medioambiente y la salud (Encinas, Velarde y Pacheco, 2021).

Es importante recalcar que el concepto de sostenibilidad ha complementado a la RSC durante los últimos 20 años (Carroll, 2021). Así, el concepto de RSC en términos de Desarrollo Sostenible toma impulso con la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas en 2015, en la que se aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.



Por medio de esta, 193 naciones se comprometieron a trabajar conjuntamente para, a través del cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (véase Figura 8), atender las demandas de la sociedad y el planeta (Armijos, 2020; Encinas, Velarde y Pacheco, 2021).

Figura 8. Los Diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



Fuente: ONU (2015).

Es preciso señalar la Declaración de la *Business Roundtable* firmada por 181 directores ejecutivos en 2019, la cual redefine el propósito de las corporaciones para promover “una economía que sirva a todos los estadounidenses”. De esta forma, se sustituye a las anteriores declaraciones de la *Business Roundtable* y adquieren el compromiso de liderar sus empresas en beneficio de todas las partes interesadas: entregando valor a sus clientes, invirtiendo en sus empleados, tratando justa y éticamente a sus proveedores, apoyando a las comunidades en las que trabajan y generando valor para sus accionistas. Por lo que esta Declaración adopta una visión más amplia y completa del propósito corporativo y refleja la intención de las empresas firmantes de mejorar su forma de operar, para encontrar así el equilibrio entre la generación de beneficio para los accionistas y la creación de valor para todos los demás grupos de interés.

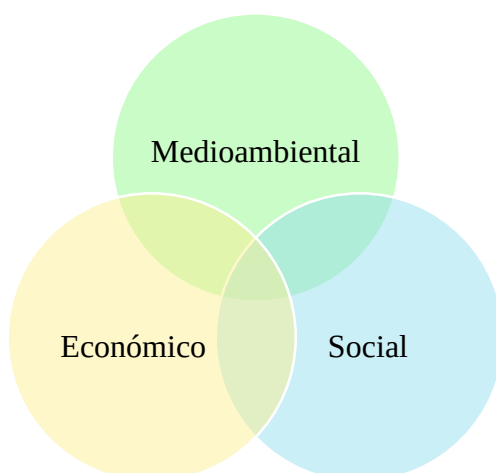
En resumidas cuentas, Carroll (2021) considera que la creciente expansión de pensamiento, investigación y práctica sobre la RSC ha sido asombrosa, y es fácil concluir que ha tenido un pasado sólido y tendrá un futuro optimista. La aceptación de la RSC por parte de las

empresas, enmarcada recientemente como sostenibilidad, así como el activismo social de los líderes corporativos, el crecimiento mundial y la proliferación académica del concepto en sus diversas formas, han sido un motor importante en el crecimiento de la RSC.

### 2.1.2. La transcendencia actual de la RSC

Como ya hemos indicado, la RSC desde sus inicios, se ha utilizado como estrategia para alcanzar el bienestar de la sociedad por medio de acciones sociales, económicas y medioambientales (Gallardo, 2019). De esta forma, se ha renovado la concepción de la empresa más allá del beneficio económico, incorporando la triple faceta de la sostenibilidad: social, económica y medioambiental (véase Figura 9) (Moneva y Lizcano, 2004).

Figura 9. Dimensiones de la Responsabilidad Social Corporativa.



Fuente: Elaboración propia a partir de Gallardo (2019) y Moneva y Lizcano (2004).

Para Galán y Sáenz de Miera (2012) la RSC ha contribuido en los últimos años a mejorar la valoración de las empresas por la sociedad, debido a su implicación en proyectos de interés social, cultural, deportivo, artístico, de conservación medioambiental, ... Ahora bien, Kliksberg (2012) entiende que la RSC no puede reducirse a aportaciones puntuales, por el contrario, debe ser llevada a todas las políticas de la empresa y producir valor social para la comunidad en sus distintas áreas de actividad. De tal manera, las empresas deberán tratar bien a su personal, brindar al consumidor productos de buena calidad a precios razonables,

cuidar el medioambiente, tener un buen gobierno corporativo e involucrarse activamente en problemas críticos para la sociedad, empezando por hacerlo en su entorno geográfico inmediato.

Además de esto, Moreno (2004) afirma que la calidad de la relación de la empresa con sus *stakeholders* determina el mantenimiento a lo largo del tiempo de unos buenos resultados económicos. De hecho, Gallardo (2019) apunta que son numerosas las investigaciones que señalan cómo las empresas que están llevando a cabo acciones de RSC obtienen unos mejores resultados, una mayor productividad, son más competitivas, tienen mejor reputación e imagen y un capital humano más motivado y satisfecho. Gracias a esto, las empresas han comprendido que sus estrategias no pueden basarse en la devaluación del medioambiente, en el maltrato laboral o en el incumplimiento de normativas internacionales en materia de derechos humanos, puesto que eso repercute en la motivación y la productividad de los trabajadores, en su marca y reputación, en la percepción y la lealtad de los clientes y proveedores hacia la empresa, y en la percepción de inversores de la empresa en relación con riesgos sistémicos y no sistémicos (Galán y Sáenz de Miera, 2012).

En definitiva, la RSC influye en los resultados económicos de la empresa y en su nivel de competitividad y, aunque esto no debe considerarse como justificación para su aplicación, se debe insistir en que la solidez económica y la sostenibilidad de la empresa es un objetivo esencial y, por eso, su transcendencia en términos económicos debe entenderse como una razón necesaria su aplicación (Moreno, 2004).

Por estos motivos, la RSC, lejos de ser una moda, se conforma como una práctica directamente vinculada con la actividad empresarial, no sólo por razones éticas, si no por razones inevitablemente económicas. Así pues, las empresas han advertido que se insertan en un mundo de mutuas exigencias con la sociedad y la responsabilidad social nunca puede ser ignorada. En consecuencia, deben buscar formas para preservar sus operaciones ante los continuos cambios del mercado y los consumidores y la escasez de recursos y materias primas (Gómez y Martínez, 2016; Pérez, Espinosa y Peralta, 2016; Galán y Sáenz de Miera, 2012; Moreno, 2004).

## **2.2. La Economía Circular**

### **2.2.1. Hitos y escuelas de pensamiento que conforman el origen de la Economía Circular**

Antes de definir la Economía Circular (en adelante EC), resulta imprescindible detallar los principales acontecimientos e ideas que sientan las bases del concepto que, como se verá a continuación, comparten ciertas similitudes. Así, si bien es cierto que el origen de la EC no se remonta a una única fecha o autor, desde mediados de los 60 han surgido numerosas teorías gracias a académicos y líderes de opinión (Serón, 2020).

En primer lugar, cabe destacar al economista Kenneth Boulding, que en 1966 publicó su ensayo *“The economics of the coming spaceship earth”*, en el que utilizaba la metáfora de la “Nave espacial Tierra” para resaltar los límites del planeta en relación con la extracción de los recursos y la capacidad de asimilación de los residuos generados. Posteriormente, esta metáfora ha sido utilizada en lo concerniente a los límites del desarrollo económico (Rodríguez, 2012). Igualmente, la preocupación acerca del modelo de crecimiento lineal se puso de manifiesto en 1972 cuando el Club de Roma publicó el informe “Los Límites del Crecimiento” que afirmaba que, si se continuaba con la contaminación ambiental y el agotamiento de los recursos, el planeta alcanzaría los límites de su crecimiento en los próximos cien años y, como resultado, se produciría un descenso de la población y la capacidad industrial (Meadows, Meadows, Randers, y Behrens, 1972).

Por otro lado, la Fundación Ellen MacArthur (2017) considera que la primera de las escuelas de pensamiento es la economía del rendimiento de Walter Stahel, que en 1976 definió en el informe de investigación *“The Potential for Substituting Manpower for Energy”* como una economía de bucles con efectos positivos en la creación de empleo, la minimización del uso de recursos y la prevención de residuos (Belda, 2018).

Posteriormente, en 1989, Robert Frosch y Nicholas Gallopoulos introdujeron la ecología industrial con la publicación del artículo *“Strategies for Manufacturing”*. Cortés (2020) afirma que la EC se ha basado fundamentalmente en la “Ecología Industrial”, que entendía que la industria estaba generando daños al medioambiente debido principalmente a la separación conceptual entre ambos. De este modo, según la ecología industrial, la naturaleza debe ser un modelo para la industria.

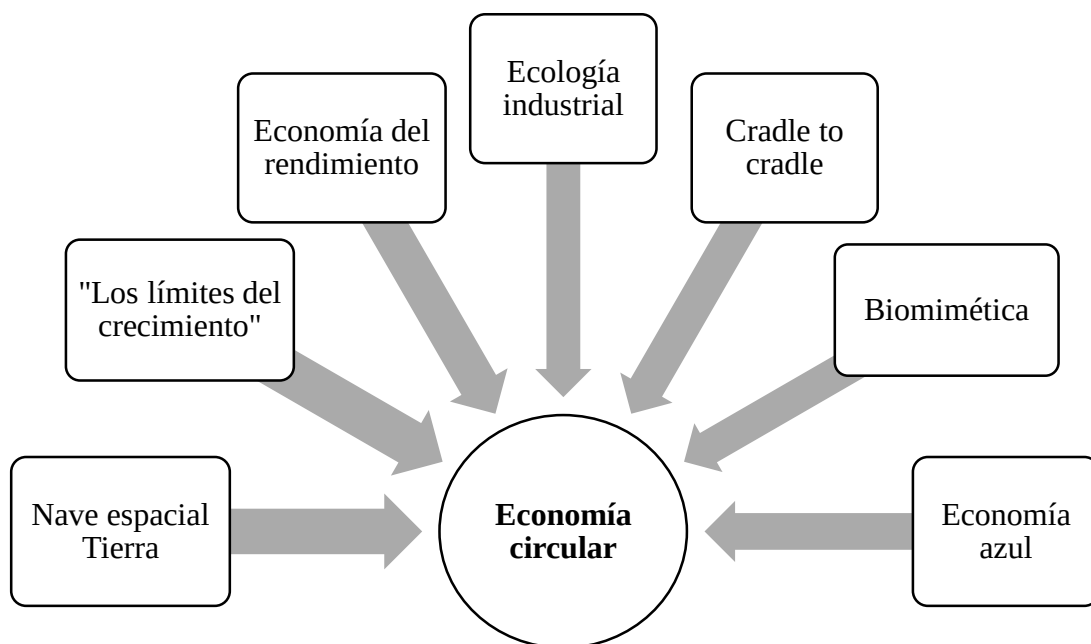
A finales de los 90, acuñado en primera instancia por Stahel, pero desarrollado por William McDonough y Michael Braungart, surgió el diseño *Cradle to Cradle* [C2C], el cual busca que el producto esté diseñado desde su inicio, de forma que todos sus componentes puedan ser reutilizados en procesos posteriores (Belda, 2018). Respecto a este último, Cortés (2020) entiende que al diseño C2C, a diferencia del ecologismo industrial, le interesa más la generación de impactos positivos que la reducción de impactos negativos.

Coetáneo al C2C, aparece la “Biomimética” presentada por Janine Benyus, que sostiene que se deben estudiar los modelos y estrategias naturales para imitarlos y así resolver los desafíos humanos. Más tarde, ya a principios del siglo XXI, aparece el “Capitalismo Natural” planteado por Paul Hawken y Amory Lovins como crítica al capitalismo industrial tradicional. Aquel implica la conversión de una economía de consumo en una de servicios que destine los beneficios en la conservación de los recursos naturales (Lobato, 2017).

Recientemente, en 2010, Gunter Pauli publica la “Economía Azul”, donde expone que debemos aprovechar los residuos y reutilizarlos como materia prima, así como inspirarnos en la naturaleza como fuente del diseño de productos sostenibles, asequibles y eficientes. Como bien indica Belda (2018), la economía azul se encuentra en sintonía con la biomímesis y la teoría *Cradle to Cradle*.

En suma, las diversas líneas de pensamiento descritas son complementarias, puesto que coinciden en la búsqueda de un modelo económico sostenible que sea capaz de satisfacer las necesidades de las personas, pero sin poner en riesgo los recursos naturales del futuro, adoptando para ello un sistema circular (véase Figura 1).

Figura 1. Hitos y escuelas de pensamiento que inspiran el concepto de Economía Circular.



Fuente: Elaboración propia en base a Rodríguez (2012), Meadows, Meadows, Randers, y Behrens (1972), Lobato (2017), Belda (2018), Serón (2020), Cortés (2020) y Fundación Ellen MacArthur (2017).

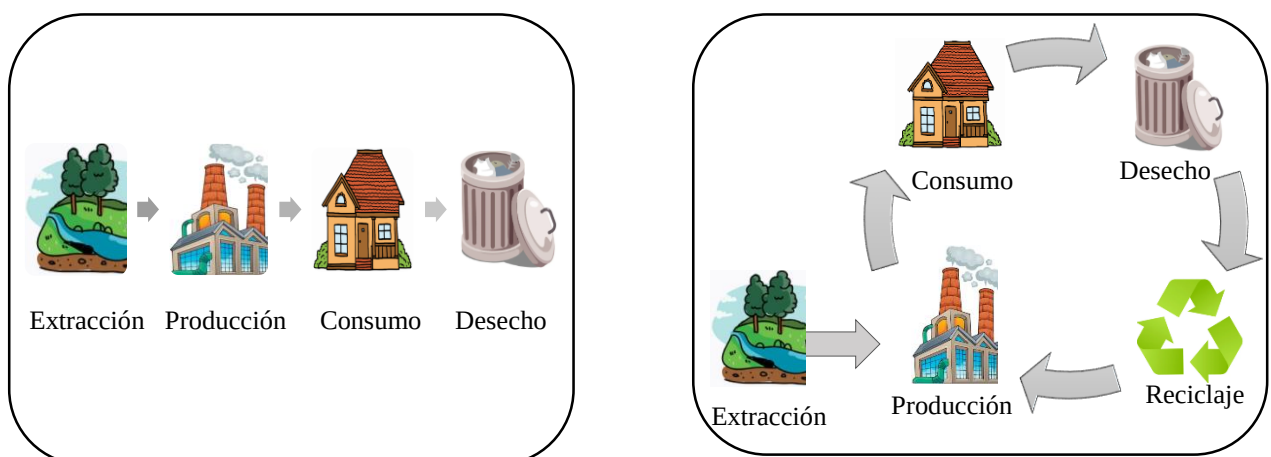
### 2.2.2. La problemática de la conceptualización de la Economía Circular

La EC no es un nuevo concepto dado que se asienta en fundamentos planteados hace más de medio siglo, no obstante, no fue hasta 1989 cuando la idea de EC se introdujo por los economistas ambientales británicos David W. Pearce y R. Kerry Turner en el libro "*Economics of Natural Resources and the Environment*" en el que establecen un modelo económico que aprovecha el reciclaje de los residuos para su posterior reutilización en uno o más procesos circulares, de modo que se coordine la productividad con el cuidado ambiental.

Sin embargo, a pesar de su larga trayectoria y de las múltiples definiciones de EC que existen, todavía no hay consenso acerca de misma. No obstante, para Jiménez *et al.* (2019) existen varios planteamientos con la suficiente relevancia como para ser tenidos en cuenta, algunos de ellos se expondrán a continuación.

En primer lugar, cabe destacar la propuesta de la Fundación Ellen MacArthur, a quien Belda (2018) considera como la madre de la EC y la Fundación COTEC (2017) entiende como influyente al conseguir que la idea fuera aceptada por la Comisión Europea y las grandes corporaciones multinacionales. Así, tras fundar en 2010 la Ellen MacArthur Foundation cuyo objetivo es “*acelerar la transición hacia una Economía Circular*”, nos define la EC como una alternativa al presente modelo de extraer, producir y desperdiciar, lo cual implica separar la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminar los residuos del sistema desde el diseño. La Figura 2 representa el modelo lineal, en el que se extrae, produce, consume y desecha, en contraposición con el circular, en el que esos desechos se reintroducen en el citado proceso, dejando a un lado la extracción de recursos.

Figura 2. El modelo lineal frente al modelo circular.



Fuente: Elaboración propia en base a la Fundación Economía Circular (2021).

De igual forma, debemos tener en cuenta la definición institucional de la EC que la Unión Europea nos proporciona con la aprobación del Reglamento (UE) 2020/852, que en su artículo 2. 9) la delimita como:

*“Un sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso, y reduciendo al mínimo los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuo”.*

Esto es más importante que un mero trámite legal, puesto que, con su aprobación, se consiguió eliminar el vacío legal acerca del concepto de EC que impedía, en cierto modo, implantarla correctamente. De este modo, se podrá controlar si las empresas realmente aportan valor a un nuevo sistema basado en la reutilización, reciclado, reparación y reducción de los productos y materias primas.

En cualquier caso, se debe entender que el concepto aún sigue en construcción y existe la necesidad de un análisis más profundo del modelo y las bases teóricas que lo sustentan, si bien es cierto que esto puede suponer el colapso del concepto debido a una disputa conceptual permanente (Jiménez *et al.*, 2019).

### **2.2.3. Los principios de la Economía Circular**

De acuerdo con la Fundación Ellen MacArthur (2017), la EC se basa en tres principios, que asumen a su vez retos en términos de organización y recursos a los que han de hacer frente.

**Principio 1: Preservar y mejorar el capital, controlando existencias finitas y equilibrando los flujos de recursos renovables.**

Cuando se necesiten recursos, el sistema circular debe seleccionar las tecnologías y los procesos que utilicen recursos renovables o que tengan el mejor rendimiento posible. Además, la EC tiene que aumentar el capital natural, fomentando flujos de nutrientes en el sistema y creando las condiciones que permitan la regeneración del suelo (Belda, 2018).

No obstante, Lobato (2017) afirma que no basta con adoptar materiales renovables, pues incluso estos en exceso se convierten en contaminantes, por lo que se deberá procurar que toda sustancia incluida en las actividades humanas, vuelva al medio de una forma aceptable para el entorno. Cuando esto no sea posible, se tendrá que reducir su cantidad o peligro hasta que se creen nuevas tecnologías productivas que permitan prescindir de estos elementos.

**Principio 2: Optimizar el uso de los recursos, rotando productos, componentes y materiales con la máxima utilidad en todo momento, tanto en los ciclos técnicos como en los biológicos.**

Esto supone que, cuando se diseñe un producto, se pueda repetir el proceso de fabricación, restauración y reciclaje para que los componentes y materiales recirculen y sigan contribuyendo a la economía (Belda, 2018).



Según Lobato (2017) el mayor reto al que se enfrenta este principio, se encuentra en la actual situación de desconocimiento a cerca de los flujos de materiales y residuos, hasta el punto de apenas saber dónde acaban los desechos. Por este motivo, es necesario que se desarrollen estrategias de recirculación de materiales y residuos que eviten esto, desde una mayor concienciación ciudadana y responsabilidad empresarial.

**Principio 3: Fomentar la eficacia del sistema, revelando y eliminando externalidades negativas.**

Implica reducir el daño del uso humano en los sectores relacionados con los alimentos, movilidad, vivienda, educación, salud o entretenimiento, y gestionar externalidades tales como la contaminación del aire, el agua, la tierra, y el ruido, las emisiones de sustancias tóxicas y el cambio climático (Cerdá y Khalilova, 2016). Para conseguir esto, Lobato (2017) asegura que serán necesarios ciclos más estrechos, que requerirán acercar la producción al consumo, ubicando las industrias en un ámbito regional e incluso urbano, pero sin que se cometan los errores pasados, pues en estas industrias se deberá garantizar la seguridad de los trabajadores y la población local, para poder hablar de verdaderas industrias limpias.

**2.2.4. La necesidad de la implantación del modelo circular: contexto actual**

Son varios los autores que nos alertan del preocupante cambio que la humanidad está generando sobre el medioambiente, entre ellos Rovira, Stefanu y Valdivia (2017), que sostienen que la emisión de gases de efecto invernadero está provocando una progresiva subida de las temperaturas del planeta, y esto tendrá efectos como tormentas más intensas, propagación de enfermedades, huracanes más peligrosos o el aumento del nivel del mar. Asimismo, De la Cuesta (2020) nos indica que la extracción y el procesamiento de los recursos naturales se ha incrementado en los últimos veinte años, siendo responsable de más del 90% de la pérdida de biodiversidad, del estrés hídrico y de aproximadamente la mitad de los impactos relacionados con el cambio climático (véase Figura 3).

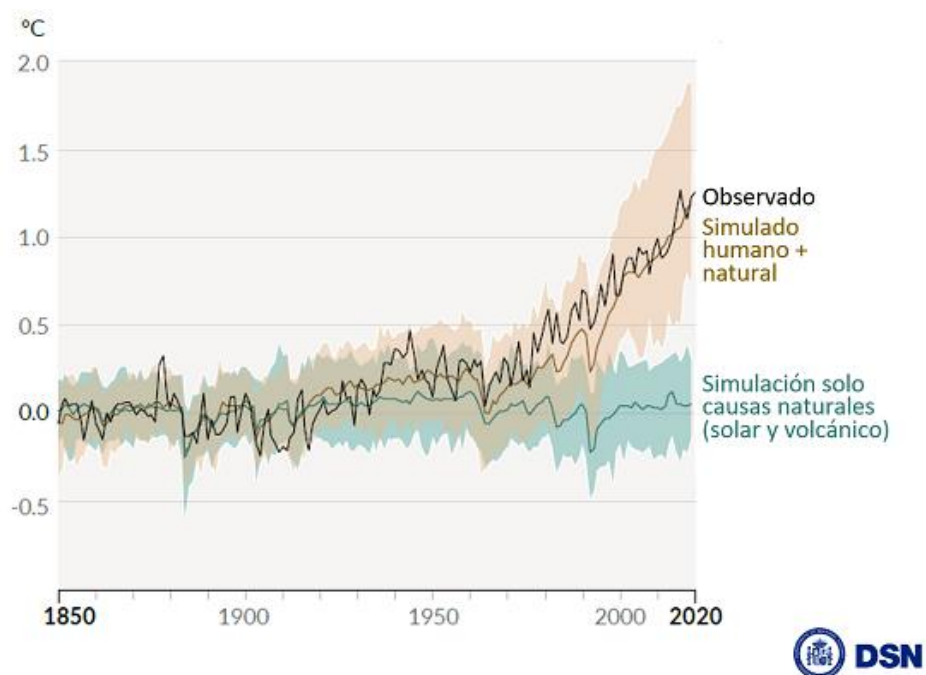
Figura 3. Efectos del Cambio Climático.



Fuente: Elaboración propia a partir de Rovira, Stefanu y Valdivia (2017) y De la Cuesta (2020).

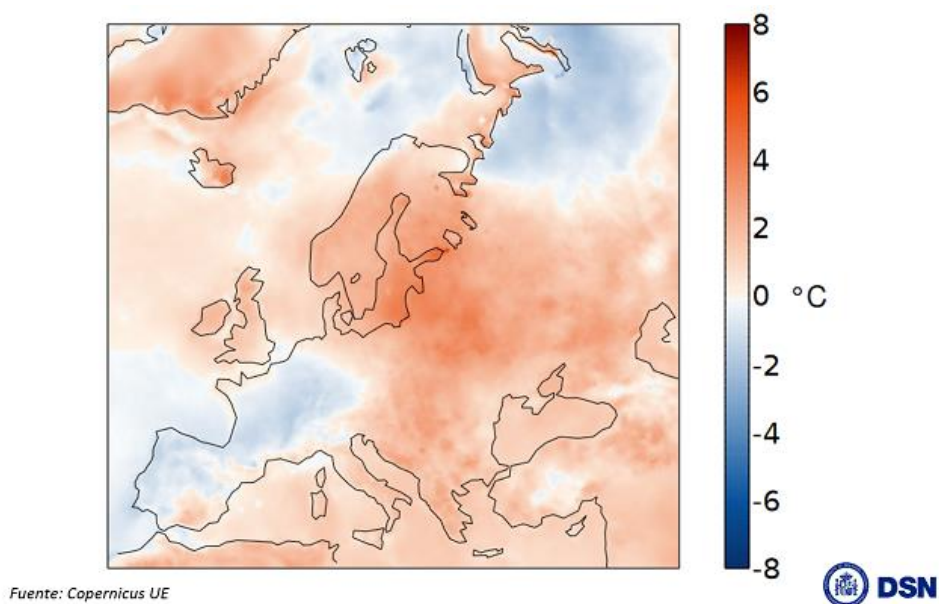
De igual forma, cabe mencionar el informe “Emergencia Climática en España” de Observatorio de la Sostenibilidad (2019) que nos alerta de la preocupante situación climática en la que se encuentra nuestro país. Señala, al igual que el informe “Cambio Climático 2021: Bases Físicas” del IPCC de la ONU, el aumento acelerado de la temperatura cifrado en 1,57°C en tan solo 57 años, provocado por las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de las actividades humanas (véase Figura 4), lo cual está alargando el verano unos nueve días de media por década. En este contexto, el Departamento de Seguridad Nacional de España (2021) nos recuerda que el Servicio de Cambio Climático de *Copernicus* de la Unión Europea, informó que el mes de julio de 2021 ha sido el más cálido desde que se dispone de registros (véase Figura 5).

Figura 4. Cambio en la temperatura global de la superficie (promedio anual) observado y simulado utilizando factores humanos y solo naturales (1850 – 2020).



Fuente: Departamento de Seguridad Nacional de España (2021).

Figura 5. Anomalías de la temperatura en superficie en julio de 2021.



Fuente: Departamento de Seguridad Nacional de España (2021) en base a Copernicus UE.

Además, el informe “Emergencia Climática en España” anteriormente mencionado, indica que la temperatura superficial del Mediterráneo está aumentando 0,34° C por década desde principios de los años 80 y el aumento de la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera es de 1,9 ppm por año desde 1984. Para Latouche (2010), desgraciadamente ya estamos condenados a 2°C de aumento de la temperatura mundial, incluso si ahora detuviéramos el consumo hasta final de siglo. Podríamos pensar que no es mucho, pero esto provocará miles de refugiados debido a los desastres.

Igualmente, González y Vargas-Hernández (2017) apuntan que desde 1990 los humanos hemos estado viviendo por encima de la capacidad de carga del planeta y en 2003 se sobrepasó en un 25% su capacidad de regeneración, a lo que podemos añadir que Latouche en 2010 afirmaba que esta capacidad de regeneración de la biosfera ya había rebasado el 50%. El agotamiento de recursos es evidente, al ritmo de consumo actual quedan sólo 40 años hasta terminar las reservas de petróleo y 70 años para las reservas de uranio (González y Vargas-Hernández, 2017).

Hasta ahora la humanidad ha estado disponiendo ilimitadamente de recursos como el agua, los minerales o los combustibles fósiles, olvidando que vivimos en un planeta finito (Hidalgo, 2017) y que debemos convivir en armonía con la naturaleza de la que formamos parte, dejando a un lado el crecimiento basado en el consumo contaminante y cambiándolo por una sobriedad elegida en la que decidamos consumir menos, en conclusión, una desaceleración económica (Latouche, 2010).

Por todo esto, debemos buscar formas de adaptarnos a un mundo en el que la creciente escasez de recursos, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad y hábitats, marcan el día a día de los habitantes de nuestro planeta (Ortega, 2018).

En síntesis, el modelo económico lineal de "extraer, producir y desechar" no solo está agotando los recursos naturales y generando toneladas de basura a un ritmo insostenible, sino que está poniendo en riesgo la salud de la humanidad y su calidad de vida. En este contexto, la EC se presenta como un modelo regenerativo por diseño que pretende desvincular el crecimiento económico de la extracción y uso de nuevos recursos, con el objetivo de proteger el medioambiente y prevenir la contaminación (Prieto-Sandoval<sup>1</sup>, Jaca y Ormazábal, 2017; Arroyo, 2018), de manera que tanto los recursos sobrantes que se utilizan en la producción como los residuos de los productos una vez consumidos, se puedan reincorporar a la producción para alcanzar una emisión cero de desechos, con lo que se

consigue minimizar el uso de recursos naturales y la emisión de contaminantes, evitando así los consiguientes efectos nocivos sobre el medioambiente y, por tanto, sobre las personas (Rovira, Stefanu y Valdivia, 2017).

Pero el potencial del modelo circular no solo estriba en la resolución de problemas ambientales, si no que ofrece también oportunidades de negocio y representa un cambio sistémico que crea resiliencia a largo plazo, generando oportunidades comerciales y económicas, y proporcionando beneficios ambientales y sociales (Arroyo, 2018).

### 2.2.5. Estrategias de circularidad: El modelo de las 10 R

De acuerdo con Gaztelumendi, Tarí, y Mora (2019), la EC se asienta en el modelo multi-R que, en un primer momento, comenzaron siendo tres (reducir, reciclar y reutilizar) y se han ido ampliando progresivamente hasta alcanzar las diez actuales. Estas pretenden desvincular el desarrollo económico del consumo intensivo de recursos y de la degradación medioambiental, de modo que promueven una producción y un consumo responsable desde una perspectiva económica y ecológica.

Así pues, las 10 R de la EC, de menos a más circularidad, son:

**Rechazar.** Consiste en no aceptar y abandonar los productos que no necesitamos o que son redundantes al tener otros que cumplen la misma función (Potting, Hekkert, Worrell, y Hanemaaijer, 2017).

**Repensar.** Trata de reflexionar sobre cuáles son realmente nuestras necesidades para así adquirir solo los bienes que necesitamos (Lobato, 2017). Al igual que dar un uso más intensivo a los productos, por ejemplo, compartiendo o poniendo en circulación productos multifuncionales en el mercado (Potting *et al.*, 2017).

**Rediseñar:** Se basa en incorporar los principios del ecodiseño a los nuevos productos, para minimizar el uso de materiales y energía, y a su vez facilitar la reintroducción del producto en procesos posteriores (Lobato, 2017). Según Hermida y Domínguez (2014), debemos entender el ecodiseño como la aplicación de mejoras ambientales a lo largo de todo el ciclo de vida, desde la concepción, la selección de materiales, la fabricación y el transporte hasta

el uso final. De este modo, se puede diseñar un producto con una vida más larga y un impacto mínimo o nulo sobre las personas y el medioambiente (Rovira, Stefanu y Valdivia, 2017).

**Reducir.** Consiste en incrementar la eficiencia en la fabricación y el uso del producto, tomando medidas preventivas para disminuir la cantidad consumida de recursos y materiales y generar menos residuos (Lobato, 2017; Potting *et al.*, 2017).

**Redistribuir.** Lobato (2017) afirma que para que todos tengamos acceso a los recursos naturales, se debe aprovechar el espacio ambiental, haciendo un reparto equilibrado del consumo. De este modo, un producto que ya no se necesita, pero sigue siendo funcional, puede ser utilizado por otro usuario (Potting *et al.*, 2017).

**Reparar.** Fundamentalmente consiste en prolongar la vida útil de los productos, por ejemplo, sustituyendo alguna pieza defectuosa, reponiendo algún componente agotado o actualizarlo para que pueda volver a usarse para su función original (Lobato, 2017; Potting *et al.*, 2017). Así se evitará que estos productos acaben su vida útil en un contenedor (Navarro y Denia, 2020).

**Reutilizar.** Se basa en la utilización de un producto innecesario o alguna de sus partes, para la creación de uno nuevo (Potting *et al.*, 2017), reduciendo así el uso de materias primas vírgenes en la fabricación de nuevos productos (Lobato, 2017).

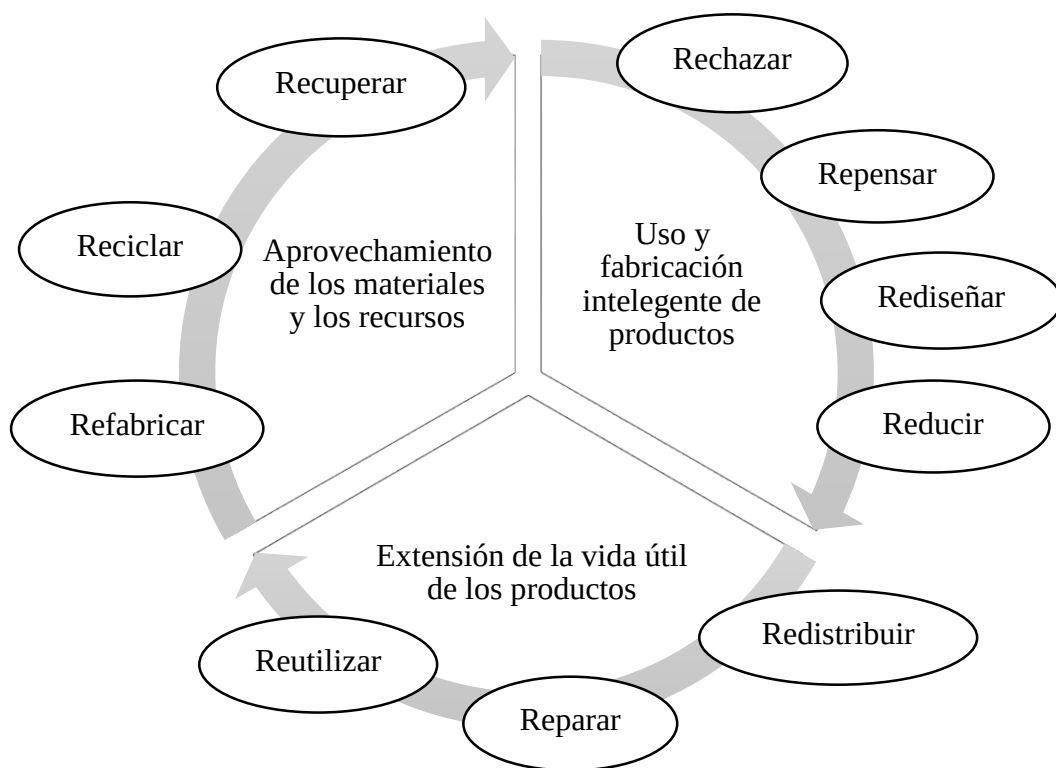
**Refabricar:** Para Navarro y Denia (2020) se trata de volver a fabricar tomando como materias primas elementos reciclados. Así podríamos usar partes de un producto ya descartado en la fabricación de otro nuevo, como proponen Potting *et al.* (2017).

**Reciclar.** Estriba en separar los materiales y productos desechados por los usuarios para reintroducirlos en la fabricación de productos, materiales o sustancias, ya sea para objetivos similares a los de los productos originales o no (Lobato, 2017; Potting *et al.*, 2017).

**Recuperar.** Lobato (2017) Potting *et al.* (2017) y Serón (2020) coinciden en que consiste en el aprovechamiento del contenido calórico de los residuos para su transformación en alguna fuente de energía.

Como se puede ver en la Figura 6, las acciones que componen el modelo de las 10 R se pueden clasificar en 3 estrategias, ordenadas de más a menos circularidad, de tal forma que las 4 primeras R (Rechazar, Repensar, Rediseñar y Reducir) procuran disminuir la cantidad de productos fabricados mediante una reflexión del consumo que realizamos y, a su vez, conseguir una fabricación más eficiente con el ecodiseño y la prevención de residuos. Las 3 R siguientes (Redistribuir, Reparar y Reutilizar) pretenden alargar la vida útil de los productos y sus componentes, redistribuyendo el consumo, reparando productos en lugar de desecharlos y reutilizando componentes para reducir la explotación de recursos. Por último, las 3 R restantes (Refabricar, Reciclar y Recuperar) se centran en el aprovechamiento de los productos que ya no son funcionales y no se pueden encuadrar en la estrategia anterior, con lo que se reintroducen en el proceso productivo a través de la valorización, pasando de ser residuos a ser recursos.

Figura 6. Las 10 R de la Economía Circular.



Fuente: Elaboración propia a partir de Potting *et al.* (2017), Lobato (2017) y Serón (2020).

### **CAPÍTULO 3. ¿ES NECESARIA LA ECONOMÍA CIRCULAR PARA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA?**

Una vez comprendido que la implantación de la RSC es necesaria y efectiva para las empresas, cabe preguntarnos si es suficiente llevarla a cabo en las organizaciones bajo un modelo de negocio lineal para satisfacer las exigencias de las empresas y sus grupos de interés (Gallardo, 2019). Lo cierto es que, como hemos apuntado anteriormente, las actividades de las empresas están teniendo consecuencias que ponen en peligro la perdurabilidad del medioambiente tal y como lo conocemos (Gómez y Martínez, 2016).

No podemos perder de vista que el crecimiento económico está ligado al cambio climático, por lo que un modelo económico fundado en un crecimiento expansivo lleva irremediablemente a un mayor consumo y a mayores emisiones de CO<sub>2</sub> (Salas, 2017).

A esto hay que añadir que, durante las dos últimas décadas, ha crecido el conocimiento de la sociedad acerca de los efectos de la degradación ambiental en la salud de las personas, por lo que se ha exigido a las empresas más transparencia en sus actuaciones, no solo desde una perspectiva financiera y social, sino también desde la medioambiental. Igualmente, esta preocupación por la preservación del medioambiente ha afectado a la toma de decisiones de compra de productos y servicios, propiciando la aparición de un nuevo segmento, el consumidor responsable, aquel que manifiesta su preocupación por el medioambiente, buscando productos bajo criterios más éticos, económicos y medioambientales. En definitiva, un consumidor responsable preparado para actuar en la EC (Rovira, Stefanu y Valdivia, 2017; Rueda, 2014; Lobato, 2017).

Todo esto crea un nuevo entorno competitivo que no puede ser olvidado por las empresas y en el que el modelo lineal basado en la abundancia, disponibilidad, facilidad de obtención y eliminación barata de los recursos, ya no tiene cabida (Gallardo, 2019; Rueda, 2014).

Las empresas deben asumir su responsabilidad en la mejora del medioambiente y plantearlo como una posible fuente de ventaja competitiva (Rueda, 2014). Para ello, es imprescindible que integren la dimensión medioambiental de la RSC como parte de su gestión, no solo como un aspecto exigido por una ley, sino como una conciencia transparente del impacto que causa al medioambiente, a los recursos y a la sociedad en general (Pérez, Espinosa y Peralta, 2016).



Es evidente que la EC se presenta como una alternativa respetuosa con el medioambiente que abre nuevas posibilidades para la creación de nuevos modelos de negocio, nuevos puestos de empleo, estrategias de diseño, gestión y prevención de residuos, extensión de la vida útil del producto y competitividad económica (Rovira, Stefanu y Valdivia, 2017; Meléndez, Delgado, Chero, y Franco-Rodríguez, 2021; León, 2019). Así, Serón (2020) señala que según el estudio *The Circularity Gap Report 2019*, de *Circle Economy*, la economía mundial es sólo un 9,1% circular, por lo que el margen de mejora todavía es muy amplio y hay numerosas oportunidades de negocio.

De igual forma, Gallardo (2019) afirma que cualquier estrategia de EC va a tener un valor añadido considerable, debido a que los recursos y la energía tienen un gran peso en la estructura de costes de las empresas, por ello, el aprovechamiento de los recursos que ofrece la EC va a suponer un beneficio, tanto económico como ambiental. Asimismo, cita el comunicado de la Comisión Europea en 2014, que señaló que la EC puede ofrecer grandes oportunidades de ahorro de costes en materiales, nuevos productos y más valor para las empresas, así como alcanzar un ahorro neto de un 8% de su facturación anual, reduciendo las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero entre un 2% y un 4%.

Sin embargo, para Serón (2020) las estructuras, estrategias y operaciones de las empresas todavía se basan en la economía lineal y es necesario desarrollar modelos de negocio desvinculados de la linealidad para aprovechar las ventajas de la circularidad. Los modelos de negocio circulares deben basarse en el modelo multi-R anteriormente explicado, para que las empresas logren mejoras en la productividad de los recursos, los procesos, la diferenciación y el valor para el cliente, la reducción de los costes y en la generación de nuevos ingresos. Serón (2020) pone a modo de ejemplo la empresa HP con su iniciativa *Instant Ink*, que combina el reciclaje con la servitización, o suministro de un producto como servicio. Esta consiste en un sistema de suscripción basado en internet en el que las impresoras de los individuos y pequeñas empresas, avisan cuando se estén quedando sin tinta para enviar a los clientes cartuchos de reemplazo, a cambio de que estos devuelvan los cartuchos usados.

En resumidas cuentas, la economía ha funcionado hasta ahora basándose en la abundancia de recursos y la disposición barata de los mismos, sin advertir que las circunstancias han cambiado y esta forma de operar es una amenaza para la sociedad en general. Por ello, se necesita un modelo más global y sostenible, que ayude a conseguir un uso eficiente de los recursos y una estrategia de EC (Gallardo, 2019).

La aplicación de la EC por parte de las empresas debe ser una de las acciones implementadas en sus sistemas de producción como parte de su RSC, ya que es imperativo el compromiso por parte de las empresas con la sociedad y con el cuidado del medioambiente para mejorar la calidad de vida y compatibilizar el crecimiento económico con el desarrollo social y la conservación del medioambiente (González y Vargas-Hernández, 2017; Lobato, 2017).

En consecuencia, para que las empresas sean verdaderamente responsables, no basta con que desarrollen acciones económicas, sociales y ambientales, sino que deben realizar cambios en su modelo de negocio, para pasar de un modelo lineal a un modelo circular y obtener así unos resultados óptimos. Por consiguiente, la RSC es eficaz pero insuficiente sin la aplicación de la EC en la empresa (Gallardo, 2019).

### **3.1. Un paso más en la responsabilidad ambiental de las empresas: La Responsabilidad Ampliada Del Productor**

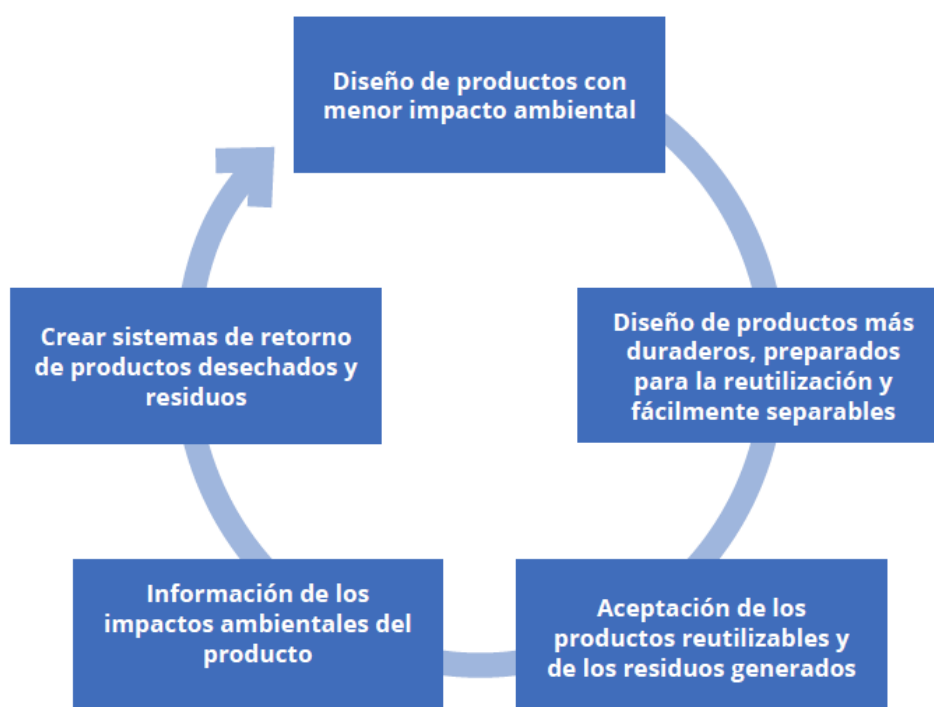
Mención especial merece el concepto de Responsabilidad Ampliada del Productor o Responsabilidad Extendida del Productor (en adelante, RAP), que aparece como consecuencia de esta sensibilización hacia el medioambiente y sostiene que el productor tiene una responsabilidad ambiental sobre su producto más allá del momento de la venta, extendiéndose al total de la vida útil de este (Cortés, 2020; Lobato, 2017). Por esta razón, De la Varga (2021) entiende que la RAP está estrechamente vinculada con la aplicación de la EC (véase Figura 10), debido a que busca contribuir a la gestión sostenible de los materiales, prevenir los residuos, promover el diseño de productos que tengan en cuenta el uso eficiente de los recursos a lo largo de su ciclo de vida y, a fin de cuentas, alargar la vida de los productos, con el fin de reducir el impacto ambiental que genere un producto, haciendo hincapié en el modelo multi-R, incluyendo su reparación, reutilización, desmontaje y reciclado (De la Varga, 2021; Amato, 2015).

La RAP se encuentra regulada por La Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (en adelante, LRSC) que, como indica en su exposición de motivos, establece por primera vez un marco legal para que los productores de productos que con su uso se

convierten en residuos, se involucren en la prevención y en la gestión de los mismos, promoviendo la reutilización, el reciclado y la valorización de residuos.

Ahora bien, la figura del productor va más allá de la fabricación, por lo que se encuentran también implicados el desarrollo, el procesamiento, el tratamiento, la venta y la importación de productos (De la Varga, 2021). Así, Lobato (2017) afirma que, gracias a la LRSC, el ámbito de responsabilidad queda delimitado por ley, al proporcionar una serie de obligaciones para los productores, tanto en la fase de diseño y producción de sus productos como durante la gestión de los residuos que deriven de su uso.

Figura 10. Medidas vinculadas a la RAP.



Fuente: Cortés (2020).

### **3.2. Las limitaciones de la Economía Circular: La Economía Circular-Espiral**

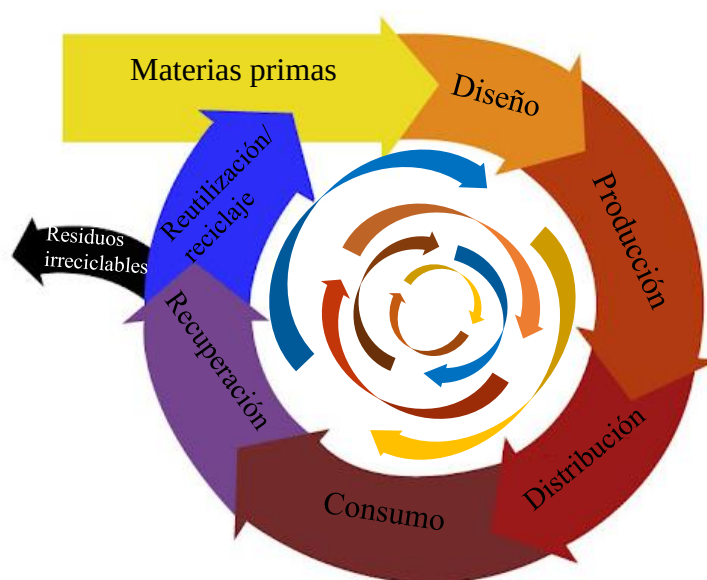
Es evidente, llegados a este punto, que el modelo lineal no tiene cabida en la economía actual en vista de que no considera los impactos medioambientales derivados del consumo de recursos y de la generación de residuos, y que en su lugar debe utilizarse un modelo circular, que sí tiene en cuenta estos impactos y crea ciclos en los que los recursos circulan dentro de un sistema de producción y consumo (Hidalgo, 2017).

Sin embargo, para Jiménez (2019) el modelo circular, basado en “cerrar el círculo” de los ciclos de vida de los productos a través de una mejor reutilización y un mayor reciclaje, no supone una solución definitiva a la degradación ambiental, sino parcial y temporal ya que, lamentablemente, la circularidad absoluta no existe, y en cada ciclo se pierde cantidad y calidad de los materiales, por lo que llegar a la recuperación total es imposible.

Esto se debe a la existencia de límites termodinámicos y económicos, que evitan que el círculo se pueda cerrar, por lo que siempre quedarán residuos irreciclables y la dependencia de los recursos naturales vírgenes es inevitable (Valero, 2018; Jiménez, 2020; Hidalgo, 2017). Además, según Jiménez (2019), el reciclaje no es la solución final, ya que el producto nunca se puede reciclar por completo y para reciclar es necesario disponer de grandes cantidades de materia y energía, ya que reciclaje está sometido a la ley de rendimientos decrecientes, lo cual significa que en cada ciclo se aumenta el gasto de energía, de forma que llega un momento en el coste energético de lo reciclado es mayor que de lo aportado, por lo que se deberá tener como límite el marcado por el balance ecoenergético.

En consecuencia, nos encontramos ante un modelo con forma de “bucle-espiral”, en el que se produce una degradación permanente por disipación de los materiales y de las sustancias empleadas en los procesos productivos como consecuencia de su uso. En este modelo se deberá buscar cerrar el ciclo muchas veces y no solo una (véase Figura 11) (Jiménez, 2019; Jiménez, 2020), y el diámetro de los distintos ciclos estará relacionado con la durabilidad del producto, por lo que el diseño del producto es clave para aumentar el número de espirales antes de terminar como residuo (Hidalgo, 2017).

Figura 11. Economía Circular-Espiral



Fuente: Elaboración propia a partir de Jiménez (2020), Jiménez (2019), Valero (2018) e Hidalgo (2017).

### 3.3. El peligro del *Greenwashing*

La mayor conciencia sobre el medioambiente ha tenido como consecuencia la incorporación paulatina de los temas ambientales a la estrategia comercial, en un proceso de veridización empresarial. Esto se refleja en el aumento de las políticas de RSC de tipo ambiental y, sobre todo, en el desarrollo masivo de productos y servicios verdes (Lobato, 2017), lo cual se ha convertido en un factor diferenciador y competitivo para las empresas (Hallama, Montlló, Rofas y Ciutat, 2011).

Como se ha apuntado, el comportamiento de compra de los consumidores se ha visto influido por esta preocupación medioambiental, lo que ha provocado que se inclinen hacia la compra de productos ecológicos, caracterizados por ocasionar un menor daño en el medioambiente (Canales, 2018). Esta situación ha sido aprovechada por las empresas de forma que, si bien muchas han incorporado realmente prácticas medioambientales, otras han realizado prácticas carentes de ética, consistentes en la exageración de los atributos ecológicos de un producto (Lobato, 2017; Canales, 2018).

Esto se conoce como “*greenwashing*”, definido como la práctica que aprovecha el prestigio de “lo verde” para obtener beneficio, cuando no se han implantado políticas medioambientales o se exageran las que se han realizado. Es decir, una empresa intenta dar una imagen respetuosa con el medioambiente cuando realmente no es así, de forma que se pretende inducir a error a los consumidores en relación con las prácticas ambientales de una empresa o de los beneficios ambientales de un producto o servicio (García, 2017; Roger y Buil, 2014).

Lobato (2017) destaca el estudio de la agencia canadiense de marketing ambiental Terrachoice, según el cual, entre 2009-2010 se produjo un incremento del 73% de productos verdes en el mercado, sin embargo, esta misma agencia aseguró que el 95% de estos productos en 2010 tenían indicios de *greenwashing*, es decir, que se presentaban como verdes sin serlo en realidad.

Gran parte de esta exageración de los atributos sostenibles se produce por medio de la publicidad debido a que, en ocasiones, las empresas se aprovechan de que los consumidores no saben diferenciar entre un anuncio engañoso y otro real, lo cual conduce a la desconfianza y la confusión respecto al carácter ecoamigable de los productos ofrecidos (Canales, 2018).

Actualmente, las formas de *greenwashing* más habituales son la promoción de supuestos productos verdes, cuando en realidad son poco respetuosos con el medio, la utilización de eslóganes aparentemente ecológicos, que difunden afirmaciones ambientalistas para capturar la atención y engañar al público con conceptos alejados de la realidad (Canales, 2018), la publicidad que exagera las bondades verdes de un producto o que omite información relevante sobre su impacto al medio, y la adjudicación de un logro voluntario del cumplimiento de conductas que en realidad son exigidas por ley (Lobato, 2017).

Por todo esto, los consumidores se encuentran con dificultades para identificar productos o servicios ecológicos, por lo que no sorprende el clima de desconfianza entorno a la distorsión del mercado. Aunque este lavado de imagen va más allá de la mentira durante el proceso de compra, sino que focaliza el discurso medioambiental en las empresas, dándoles la capacidad de definir a su gusto la conciencia ecológica, lo que convierte al medioambiente en un bien económico (Lobato, 2017). No obstante, la práctica del *greenwashing* también conlleva peligros para las empresas, dado que en el caso de que se descubra su utilización y se produzca un escándalo con repercusión mediática, las consecuencias acarreadas serían nefastas para su imagen (Hallama, Montlló, Rofas y Ciutat, 2011).

En definitiva, el greenwashing genera un coste social muy alto y una menor salud ambiental (Lobato, 2017), por ello, las empresas deben evitar la realización de todas aquellas actividades relacionadas con él, tales como anuncios y marcas con falsas bondades medioambientales. Además, éstas prácticas son detectables por parte de los consumidores debido al mayor acceso a la información, la globalización y la labor de algunas organizaciones civiles y medioambientales, lo que puede ocasionar graves perjuicios para las empresas, pues dicha deshonestidad incide en la percepción de los stakeholders o grupos de interés, los cuales finalmente valorarán de manera negativa cualquier acción que la organización emprenda (Lobato, 2017; Canales, 2018).

## CAPÍTULO 4. ESTUDIO DE UN CASO REAL: GRUPO LA PLANA

Anteriormente hemos visto que la concepción de las empresas se ha ampliado hasta adoptar un modelo basado en la triple dimensión económica, social y ambiental de la RSC. Ahora bien, para poder medir la implantación de esta triple faceta de la sostenibilidad, se puede tener en cuenta el modelo de la Economía del Bien Común (en adelante, EBC), propuesto en 2010 por Christian Felber (2015). La EBC presenta el Balance del Bien Común (en adelante, BBC) como herramienta para facilitar la implantación de la Sostenibilidad Corporativa y medir el impacto social y ambiental de las empresas a través de una serie de variables, relacionando los diferentes *stakeholders* con cinco valores clave: la dignidad humana, la solidaridad y la justicia social, la sostenibilidad ecológica y la transparencia y la participación democrática (Sanchis, Campos y Ejarque, 2021).

Así, podemos resaltar al Grupo La Plana, comprometido con el bien común de las personas y la minimización del impacto medioambiental de su actividad productiva. Esta empresa implementa los valores de la EBC desde 2015, impulsando sus principios en el desarrollo de su actividad y compartiendo sus Balances del Bien Común anuales donde dan transparencia a las acciones orientadas a impulsar este modelo.

Su último BBC es de 2018 y, en primer lugar, nos presenta la Matriz del Bien Común (véase Figura 12), que refleja gráficamente el Certificado de Auditoría y en ella se mide la relación entre los principales grupos de interés (proveedores, financiadores, personal, clientes y otras empresas, entorno social) y los valores de la EBC (dignidad humana, solidaridad y justicia, sostenibilidad ecológica, transparencia y participación democrática), de forma que se valora y puntúa por parte de un auditor acreditado cada uno de estos veinte puntos. A continuación, destacaremos los aspectos más importantes del Informe del Bien Común del Grupo La Plana que, junto con el Certificado de Auditoría, constituyen el BBC.



Figura 12. Matriz del Bien Común del Grupo La Plana.

| Valores ►<br>Grupos de interés ▼                 | Dignidad humana                                               | Solidaridad y justicia                                      | Sostenibilidad medioambiental                                                               | Transparencia y participación democrática                                |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>A: Proveedores</b>                            | A1: Dignidad humana en la cadena de suministro                | A2: Justicia y solidaridad en la cadena de suministro       | A3: Sostenibilidad medioambiental en la cadena de suministro                                | A4: Transparencia y participación democrática en la cadena de suministro |
|                                                  | 21 de 70 30 %                                                 | 35 de 70 50 %                                               | 84 de 140 60 %                                                                              | 28 de 70 40 %                                                            |
| <b>B: Propietarios y proveedores financieros</b> | B1: Actitud ética en la gestión de recursos financieros       | B2: Actitud solidaria en la gestión de recursos financieros | B3: Inversiones sostenibles y uso de los recursos financieros                               | B4: Propiedad y participación democrática                                |
|                                                  | 2 de 12 20 %                                                  | 10 de 12 90 %                                               | 14 de 23 60 %                                                                               | 2 de 23 10 %                                                             |
| <b>C: Personas empleadas</b>                     | C1: Dignidad humana en el puesto de trabajo                   | C2: Características de los contratos de trabajo             | C3: Promoción de la responsabilidad medioambiental de las personas empleadas                | C4: Transparencia y participación democrática interna                    |
|                                                  | 28 de 47 60 %                                                 | 23 de 47 50 %                                               | 14 de 47 30 %                                                                               | 19 de 47 40 %                                                            |
| <b>D: Clientes y otras organizaciones</b>        | D1: Actitud ética con los clientes                            | D2: Cooperación y solidaridad con otras organizaciones      | D3: Impacto medioambiental del uso y de la gestión de residuos de los productos y servicios | D4: Participación de los clientes y transparencia de producto            |
|                                                  | 37 de 47 80 %                                                 | 14 de 47 30 %                                               | 49 de 70 70 %                                                                               | 19 de 47 40 %                                                            |
| <b>E: Entorno social</b>                         | E1: Propósito e impacto positivo de los productos y servicios | E2: Contribución a la comunidad                             | E3: Reducción del impacto medioambiental                                                    | E4: Transparencia y participación democrática del entorno social         |
|                                                  | 33 de 47 70 %                                                 | 16 de 23 70 %                                               | 42 de 70 60 %                                                                               | 33 de 47 70 %                                                            |

Fuente: Balance del Bien Común del Grupo La Plana (2018).

## A: Proveedores

### A.1. Dignidad humana en la cadena de suministro

El Grupo La Plana solo trabaja con proveedores europeos, lo que minimiza el riesgo de vulneración de la dignidad humana y, para seleccionarlos, tiene en cuenta su comportamiento social y ambiental, y los indicadores de riesgo: ITUC, elaborado por la confederación internacional de sindicatos, *Gender Gap Index* por el *World Economic Forum*, el salario mínimo por la OCDE y el IDH por el PNUD.

### A.2. Justicia y solidaridad en la cadena de suministro

La empresa lleva 18 años trabajando con sus proveedores más importantes, lo cual demuestra cooperación justa, además, el Grupo La Plana tiene un periodo medio de pago de 30 días, lo que contribuye a que sus proveedores tengan una mayor liquidez.

### **A.3. Sostenibilidad ambiental en la cadena de suministro**

Como se ha manifestado en el punto A.1., la empresa selecciona a sus proveedores teniendo en cuenta su comportamiento medioambiental. Además de esto, al trabajar con proveedores europeos, se aseguran de que el riesgo de impactos negativos medioambientales sea bajo. Aun así, tienen en cuenta los siguientes indicadores de riesgo: total de residuos, CO<sub>2</sub>eq (equivalente de dióxido de carbono) y consumo de agua.

El Grupo La Plana apunta que sus proveedores realizan avances en la reducción de sus impactos en el cambio climático y el consumo de energía, y recalca que estos son líderes en EC puesto que fabrican su materia prima utilizando fuentes renovables o recicladas, y es 100% reciclable.

### **A.4. Transparencia y participación democrática en la cadena de suministro**

La empresa informa de las decisiones que afectan a sus proveedores y comparte con ellos los objetivos de producción que se desean conseguir. Estos objetivos se recogen en un marco que desarrollan conjuntamente con los proveedores y que revisan trimestralmente para que los proveedores puedan adaptarse a los cambios.

## **B: Propietarios y proveedores financieros**

### **B.1. Actitud ética en la gestión de recursos financieros**

Acerca de la autofinanciación, la independencia financiera del grupo estaba garantizada con un índice de autofinanciación a 31/12/2018 del 55,48% (Fondos Propios sobre Activo Total), mientras que la media del sector fue del 57,01% (dato de 2017). Sin embargo, en lo que respecta a la financiación externa, la empresa indica que tiene dificultades en la búsqueda de entidades financieras éticas que estén alineadas con los principios de la EBC.

### **B.2. Actitud solidaria en la gestión de recursos financieros**

El reparto de dividendos en el Grupo La Plana está limitado al 10% del beneficio. En 2018 el beneficio después de impuestos ascendió a 1.496 miles de euros y se repartió en dividendos un 7%, el resto se aportó a Reservas. Como aspecto negativo, señala que dos de los nueve accionistas del grupo entre los que se repartieron dividendos, no trabajaban en la empresa.

Indica también que se llevaron a cabo inversiones en maquinaria destinadas a mejorar la seguridad y eficiencia de los procesos de fabricación.

### **B.3. Inversiones sostenibles y uso de los recursos financieros**

Las inversiones en maquinaria, anteriormente mencionadas, ayudan a mejorar su impacto ambiental y social puesto que reducen el consumo de materias primas, combustible y electricidad. No obstante, como aspecto negativo apunta que utilizan recursos perjudiciales para el medioambiente, como son el Gasoil y el Gas Natural, representando un 0,8% y 0,2% del gasto, respectivamente.

### **B.4. Propiedad y participación democrática**

La propiedad es íntegramente de la Familia, de los nueve propietarios, dos no trabajan en la empresa. Dos accionistas ocupan puestos directivos, mientras que cinco accionistas son trabajadores. Todas las decisiones relevantes suelen ser adoptadas por unanimidad y previamente informadas al Consejo de Familia, figura que garantiza el cumplimiento de los principios y valores.

## **C: Personas empleadas**

### **C.1. Dignidad humana en el puesto de trabajo**

El Grupo La Plana ha puesto en marcha la redacción y entrega del Manual de Acogida, que incluye el Plan de Igualdad y el Código Ético. De igual forma, en 2018 realizó la encuesta de Clima Laboral donde se destacó el sentimiento de integración y el estar a gusto con el trabajo que se realiza. Sin embargo, se detectó que se debía mejorar la percepción de las diferencias entre departamentos y el nivel de cooperación y coordinación entre los mismos, así como incorporar un sistema de participación de los empleados.

En lo concerniente a la salud y la seguridad en el trabajo, se ha incluido en el Manual de Acogida un protocolo de actuación en caso de accidente, así como unas instrucciones de seguridad. Por último, señala que no existe distinción en la contratación de personas, ni por sexo ni por etnia, ya que cuentan con un plan de igualdad aprobado por empresa y trabajadores y se procura dar formación en igualdad a la plantilla.

## **C.2. Características de los contratos de trabajo**

Los criterios de remuneración se incluyen en el Manual de Acogida y varían en función del puesto, la antigüedad y los incentivos según producción y objetivos. Destaca en la filosofía del Grupo que todas las personas empleadas obtengan una remuneración acorde con los costes de vida de la región en la que viven.

Con respecto al horario laboral, La Plana aplica la flexibilidad horaria debido a la estacionalidad de la producción. También se dispone de un control de horario electrónico y solo se recurre a las horas extraordinarias de forma esporádica, voluntaria y remunerada en nómina.

## **C.3. Promoción de la responsabilidad medioambiental de las personas empleadas**

El comedor de la empresa solo ofrece como opciones sostenibles café de producción biológica y comercio justo y un sistema de distribución de agua gratuito y sostenible para el personal con botellas sostenibles. De igual forma, aportan datos de los desplazamientos de los empleados al trabajo: un 17,4 % se desplaza a pie o en bicicleta, un 68 % en coche convencional y un 17 % lo hace en coche sostenible.

Referente a la cultura de la empresa en sostenibilidad medioambiental, se da formación medioambiental, incentivos para mejorar el consumo sostenible del personal y se procura la participación del personal en decisiones medioambientales.

## **C.4. Transparencia y participación democrática interna**

La empresa cuenta con un Departamento de Comunicación Interna que se encarga de hacer llegar toda la información relevante a los empleados, e igualmente cada departamento es responsable de transmitir la información que llega desde la Dirección. Asimismo, anualmente se convoca una reunión en la que se informa a los empleados de aspectos relevantes de actualidad de la empresa. También disponen de una App en la que dan a conocer a los empleados las noticias de actualidad y documentos como el Código Ético o la memoria de planes de mejora.

En relación con la participación, señalan que la empresa es jerárquica, pero se deja participar a las personas empleadas en algunas decisiones en áreas concretas. Esto ha sido una buena experiencia puesto que, por ejemplo, los empleados han propuesto iniciativas para el Plan de Mejora.

## **D: Clientes y otras organizaciones**

### **D.1. Actitud ética con los clientes**

El Grupo La Plana entiende que se debe llevar a cabo un proceso de co-creación de valor con los clientes atendiendo a sus necesidades, para lo cual desarrollan prácticas de diálogo y de atención de expectativas. Disponen de un Departamento de Calidad, encargado de atender las quejas y sugerencias de los clientes, en el que pretender averiguar la causa y solucionar la incidencia lo antes posible.

Destaca la iniciativa de la empresa para ayudar a los clientes con dificultades económicas a acceder a sus productos. Así, cuenta con el apoyo de un seguro (COFASE) y existe también un Comité de Riesgos en la empresa para estudiar y conceder un riesgo adicional a los clientes que lo precisen. De igual forma, conceden ayudas para la financiación de instalaciones como líneas de empaquetado, montaje...

Finalmente, la empresa indica que no lleva a cabo publicidad engañosa ni intrusiva.

### **D.2. Cooperación y solidaridad con otras organizaciones**

La compañía no coopera con empresas del sector fuera del marco de AFCO (Asociación Española de Fabricantes de Envases y Embalajes de Cartón Ondulado), desde la que se trabaja para defender los intereses del sector y se desarrollan proyectos para aumentar sus estándares de calidad, asimismo, AFCO procura la mejora del medioambiente al impulsar alternativas al plástico.

En referencia a la solidaridad, la empresa ofrece ayuda en ocasiones puntuales a proveedores y clientes que lo solicitan.

### **D.3. Impacto ambiental del uso y de la gestión de residuos de los productos y servicios**

En el Grupo La Plana son conscientes del impacto ambiental de su producto en las etapas de uso y gestión de residuos, y aplican una política de preferencia de uso de materiales no peligrosos, por lo que utilizan materias primas en un alto porcentaje reciclados, siendo también necesaria la incorporación de fibra virgen para garantizar la sostenibilidad del reciclado del papel.

En el diseño de envases siempre tienen en cuenta el mínimo desarrollo necesario para garantizar la protección del producto en procesos de envasado, almacenamiento, distribución y punto de venta.

#### **D.4. Participación de los clientes y transparencia de producto**

Su proceso productivo lleva implícita la escucha activa de las necesidades del cliente y el desarrollo de productos conjunto, aunque también ofrecen productos estandarizados. Por otro lado, para lograr la transparencia y veracidad de la información del producto, en la ficha técnica, que se proporciona a todo aquel que la solicite, aparecen todas las especificaciones referentes a su uso y composición, así como la especificación de que el producto ha sido terminado por terceros, en el caso de que se haya subcontratado.

#### **E: Entorno social**

##### **E.1. Propósito e impacto positivo de los productos y servicios**

Las políticas estratégicas del Grupo La Plana están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definidos por Naciones Unidas en su Agenda 2030 y sus productos cubren en mayor o menor medida los 17 ODS. Destacan, por ejemplo, el Objetivo 4: Educación de calidad, puesto que la empresa colabora con escuelas, universidades y centros educativos, acogiendo visitas o cediendo material para sus eventos y actos; el Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento, ya que la empresa ha reducido un 47% el consumo de agua gracias al proyecto “Vertido Cero” y utiliza tinta orgánica para que sea más fácil la depuración del agua; el Objetivo 7: Energía asequible y no contaminante, al utilizar la empresa energía de origen renovable; el Objetivo 10: Reducción de desigualdades, dado que su producto es asequible y dan facilidades para su adquisición; o el Objetivo 17: Alianza para lograr los objetivos; dado que la empresa colabora con entidades para promover los principios de la EBC y de la RSC como única vía para garantizar el desarrollo sostenible y el avance de nuestra sociedad.

##### **E.2. Contribución a la comunidad**

El Grupo La Plana indica que contribuye a la sociedad a través del pago de los impuestos y de las prestaciones sociales. A esto añade que, de forma voluntaria, realizó aportaciones a la

comunidad del 0,0727% en 2018, respecto a la facturación. Esto se traduce en una aportación total de 11.695,22 € de la empresa a proyectos y actos desarrollados en la comunidad.

Subraya que la Fundació Novessendes es la mayor aportación a la comunidad de la empresa, la cual fue fundada en 2001 y trabaja para mejorar la sociedad y el bienestar de los ciudadanos en su ámbito territorial, buscando la implicación de las personas, grupos y entidades en ese objetivo compartido de mejora comunitaria.

### **E.3. Reducción del impacto medioambiental**

El Grupo La Plana analiza todos los impactos ambientales en cada una de las fases productivas del producto y a través del Departamento de Medio Ambiente se proponen medidas de mejora para evitar posibles impactos negativos. Como parte de su política de Residuo Cero, en 2018 desarrolló el proyecto piloto de recuperación de aguas residuales y revalorización de tintas. Igualmente, se ha construido una nave exclusiva para el almacenamiento de residuos y para la i+D dentro del Departamento de Medio Ambiente.

### **E.4. Transparencia y participación democrática del entorno social**

A nivel externo, Grupo La Plana dispone de página web y presencia en redes sociales, lo que le permite llevar a cabo una comunicación fluida de sus productos, actividades, noticias y filosofía y principios de empresa.

La empresa es consciente de que la transparencia y la participación en la toma de decisiones de sus grupos de interés es básica para garantizar la permanencia en el mercado, por lo que tienen en cuenta las exigencias de sus clientes y empleados para mejorar y alcanzar sus objetivos. Para ello, utilizan el análisis DAFO, lo que les permite evaluar los posibles riesgos de la compañía en cuanto a los diferentes grupos de interés.

Para finalizar el BBC, el Grupo La Plana expone todos los objetivos y planes de mejora que se han propuesto y definido en cada uno de los veinte puntos tratados en el proceso de consultoría EBC, así como los plazos que se prevén para su desarrollo y cumplimiento.

Como se puede observar, esta empresa implanta la RSC teniendo en cuenta la triple dimensión de la sostenibilidad y, por supuesto, la EC. Podemos resaltar acciones como procurar que sus proveedores reduzcan sus impactos en el cambio climático y el consumo de energía siendo líderes en EC, o su proyecto de recuperación de aguas residuales y revalorización de tintas, el cual sigue una estrategia circular del modelo de las 10 R, la Recuperación, la cual supone aprovechar el contenido calórico de las aguas residuales y la tinta para su transformación en alguna fuente de energía.

Además de esto, cabe resaltar algunos ratios y variables de la cuenta de pérdidas y ganancias del Grupo La Plana, puesto que entre el año 2017 y el año 2019, es decir, desde que aplica la RSC bajo un modelo circular, ha conseguido crecer en términos económicos (véase tabla 1), lo cual pone de manifiesto que puede ser beneficioso su aplicación y, en cualquier caso, demuestra que la empresa puede obtener beneficios económicos al tiempo que satisface a sus grupos de interés o *stakeholders* y crea valor para los mismos.

Tabla 1. Evolución del perfil financiero del Grupo La Plana.

|                                                      |                                           | 2017          | 2019          |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>Variables de la Cuenta de Pérdida y Ganancias</b> | <b>Ingresos de Explotación</b>            | 102.994.595 € | 109.487.218 € |
|                                                      | <b>Resultados ord. Antes de Impuestos</b> | 3.840.147 €   | 6.499.001 €   |
|                                                      | <b>Resultado del Ejercicio</b>            | 2.968.572 €   | 4.871.233 €   |
|                                                      | <b>Total activo</b>                       | 50.523.345 €  | 57.690.372 €  |
| <b>Ratios</b>                                        | <b>Rentabilidad Económica</b>             | 4,64%         | 6,82%         |
|                                                      | <b>Rentabilidad Financiera</b>            | 7,60%         | 11,27%        |

Fuente: Elaboración propia en base al Informe de Cartonajes La Plana SLU de SABI (2017 y 2019).



## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

A lo largo del trabajo se ha analizado la extensa bibliografía existente acerca de la RSC y la EC, a fin de encontrar la relación entre ambas y cumplir los objetivos planteados. En referencia al cumplimiento del objetivo general, tras el análisis realizado, efectivamente la EC es imprescindible para llevar a cabo una correcta gestión sostenible de la RSC. Esto es así puesto que, respondiendo a la primera cuestión planteada, para que realmente las empresas obtengan unos resultados óptimos y eficientes en su actuación por el medioambiente y la sociedad, deben realizar un cambio de modelo, debido a que la EC ofrece beneficios y oportunidades para mejorar la calidad de vida de las personas y frenar el cambio climático, que no pueden ser ignorados. Este cambio de modelo es dificultoso y aún le queda recorrido, en vista de que muchas empresas se encuentran cómodas en la obtención fácil y barata de recursos, utilizando pequeñas acciones medioambientales y *greenwashing* para justificarse, sin la intención de cambiar a un modelo circular. Sin embargo, el cambio es necesario e imprescindible porque el crecimiento ilimitado es una ilusión que llegará a su fin puesto que, como ya sabemos, el planeta y sus recursos son finitos. A pesar de esto, se ha visto que el modelo circular no es perfecto ya que existen límites termodinámicos y, aunque no se quiera depender de recursos vírgenes, siempre se va a producir una degradación y habrá residuos que no se puedan reciclar. Por eso es crucial rechazar lo que no necesitemos y repensar nuestras necesidades, llegando así a la mencionada sobriedad elegida, pues no todo está en el reciclaje permanente.

En relación con la consecución del primer objetivo específico, se ha evidenciado que la RSC se conforma como una herramienta de gestión que busca el equilibrio entre la consecución de beneficio económico y la creación de valor para los *stakeholders*, lo cual supone dejar de lado la contaminación del medioambiente y el maltrato laboral, pues esto incide en los resultados económicos, la competitividad y la reputación de la empresa.

Por último, se cumple el segundo objetivo específico, la comprobación de la posibilidad de implantar la RSC bajo un modelo circular. El Grupo la Plana es un paradigma de gestión sostenible que aplica su RSC bajo un modelo de EC, por lo que sí es posible su implantación, en respuesta a la segunda cuestión, y así se refleja en su BBC donde expone las acciones que lleva a cabo para cuidar a sus *stakeholders* de acuerdo con los valores de la EBC. Además, refuerza la idea de la RSC como herramienta de gestión que se optimiza con la EC, pues se ha podido observar el incremento de sus resultados económicos desde que implantó dicho modelo.

## BIBLIOGRAFÍA

Abreu, J., y Badii, M. (octubre 2006 - marzo, 2007). Análisis del concepto de responsabilidad social empresarial. *International Journal of Good Conscience*, 2(1), 54–70.

Amato, C. (2015). Relación entre sustentabilidad, responsabilidad social y responsabilidad extendida al productor. *Brief for GSDR* (1).

Armijos, J. C. (2020). Crecimiento empresarial vs. Responsabilidad social. ¿Complementación o conflicto de categorías?. *Revista de Investigación Aplicada en Ciencias Empresariales*, 8(1), 33-57.

Arroyo Morocho, F. R. (2018). La economía circular como factor de desarrollo sustentable del sector productivo. *INNOVA Research Journal*, 3(12), 78-98.

Balboa, C. H., y Somonte, M. D. (2014). Economía circular como marco para el ecodiseño: el modelo ECO-3. *Informador técnico*, 78(1), 82-90.

Banco Mundial (2020). *PIB per cápita (US\$ a precios actuales)*. Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>. (última consulta 11/01/2022)

Belda Hériz, I. (2018). *Economía circular: un nuevo modelo de producción y consumo sostenible*. Madrid, España: Editorial Tébar Flores.

Business Roundtable (agosto, 2019). *Statement on the Purpose of a Corporation*. <https://www.businessroundtable.org/business-roundtable-redefines-the-purpose-of-a-corporation-to-promote-an-economy-that-serves-all-americans>. (última consulta 11/01/2022)

Canales, H. J. S. (2018). El greenwashing y su repercusión en la ética empresarial. *Neumann Business Review*, 4(1), 28-43.

Carroll, A. B. (1999). Corporate Social Responsibility Evolution of a Definitional Construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295.

Carroll, A. B. (2021). Corporate Social Responsibility: Perspectives on the CSR Construct's Development and Future. *Business & Society*, 60(6), 1258–1278.

Cerdá, E., y Khalilova, A. (2016). Economía circular. *Economía industrial*, 401(3), 11-20.

Cortés García, F. J. (2020). *La economía circular: Ideas claves para la comprensión de un nuevo modelo de gestión de los recursos económicos*. Santiago, Chile: Centro de Comunicación de las Ciencias.

COTEC (2017). *La situación y evaluación de la economía circular en España*. <https://cotec.es/observacion/la-economia-circular-2017/a34f8b7e-88ab-4640-b242-68f6b352169a>. (última consulta 11/01/2022)

De la Cuesta González, M. (primavera, 2020). La economía circular: una opción inteligente. *Dossieres Economistas sin Fronteras* (37), 4-6.

De la Varga Pastor, A. (2021). La Responsabilidad Ampliada del Productor como instrumento para lograr una efectiva economía circular. Aproximación a la legislación de la UE y la ley residuos y suelos contaminados del Estado español. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, 12(1), 3-59.

Departamento de Seguridad Nacional. (2021). *Informe IPCC: Cambio Climático 2021. Repercusión en la Seguridad Nacional*.

Duque Orozco, Y. V., Cardona Acevedo, M., y Rendón Acevedo, J. A. (2013). Responsabilidad Social Empresarial: Teorías, índices, estándares y certificaciones. *Cuadernos de administración*, 29(50), 196-206.

Ellen MacArthur Foundation (2017). *Discover the circular economy*. <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/explore>. (última consulta 11/01/2022)

Encinas Palafox, W. C., Velarde Mendivil, A. T. D. N. D. J., y Pacheco Navarro, A. C. (2021). Responsabilidad social corporativa, origen y relevancia. *Indiciales*, 1(1), 51–63.

Felber, C. (2015). *La Economía del bien Común*. Barcelona: Deusto S.A. Ediciones.

Fundación Economía Circular. (2021). *Economía Circular: Beneficios de la Economía Circular*. <https://economiecircular.org/economia-circular/>. (última consulta 11/01/2022)

Galán, J. I., y Sáenz de Miera, A. (2012). Reflexiones sobre la responsabilidad social corporativa en el siglo XXI. Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.

Gallardo, D. (septiembre, 2019). De la responsabilidad social corporativa a la economía circular. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas* (127), 28-31.

García Lombardía, P. (2017). 'Greenwashing': ser o no ser verde. *Harvard Deusto Márketing y Ventas*, (141), 30-35.

Gaztelumendi, I., Tarí, A., y Mora, D. (2019). *Informe sobre Economía Circular aplicada al Turismo*. SEGITTUR Turismo e Innovación.

Gómez Nieto, B. y Martínez Domínguez, R. (2016). Responsabilidad Social Corporativa: de concepto abstracto a elemento clave en la estrategia empresarial, *Poliantea*, 12(22).

González Ordaz, G. I., y Vargas-Hernández, J. G. (2017). La economía circular como factor de la responsabilidad social. *Economía Coyuntural*, 2(3), 105-130.

Grupo La Plana (2018). *Informe del Balance del Bien Común*. <https://laplana.com/wp-content/uploads/2021/07/Informe-del-Balance-del-Bien-Comun-2018.pdf>. (última consulta 11/01/2022)

Hallama, M., Montlló Ribo, M., Rofas Tudela, S. y Ciutat Vendrell, G. (2011). El fenómeno del greenwashing y su impacto sobre los consumidores propuesta metodológica para su evaluación. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales* (50),1-38.

Hidalgo García, M. D. M. (julio - septiembre, 2017). Un nuevo impulso hacia la economía circular. *Boletín IEEE* (7), 134-146.

Jiménez Herrero, L. M., Pérez Lagüela, E., Valero Capilla, A., Valero Delgado, A., Cerdá, E., Sanz Larruga, F. J., ... De Benito Fernández, B. (2019) *Economía Circular-Espiral: Transición hacia un metabolismo económico cerrado*. Madrid, España: Asociación para la Sostenibilidad y el Progreso de las Sociedades (ASYPS).

Jiménez Herrero, L.M, (primavera, 2020). Economía circular-espiral. Opciones estratégicas desde el reciclaje al cambio sistémico. *Dossieres Economistas sin Fronteras* (37), 7-15.

Kliksberg, B. (2012). Un examen de las relaciones entre ética y economía. Algunas anotaciones para la acción. *BBVA, Valores y ética para el siglo XXI*, 297-328.

Latouche, S. (verano, 2010). El decrecimiento como solución a la crisis. *Mundo Siglo XXI* (21), 47-53.

León, C. (2019). La empresa como sujeto activo de la responsabilidad social. *Empresa, política e innovación social* (135), 125-129.

Lobato Gago, I. (2017). *Economía circular: De la “Eco-obligación a la Eco-oportunidad”*. Autopublicaciones Tagus.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. y Behrens, W. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Meléndez, J.R., Delgado, J.L., Chero, V. y Franco-Rodríguez, J. (2021). Economía circular: Una revisión desde los modelos de negocios y la responsabilidad social empresarial. *Revista Venezolana de Gerencia* (26), 560–573.

Moneva, J. M., y Lizcano, J. L. (2004). Marco conceptual de la responsabilidad social corporativa. *AECA: Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas* (68), 31-36.

Moreno Izquierdo, J. Á. (2004). Responsabilidad social corporativa y competitividad: una visión desde la empresa. *Revista valenciana de economía y hacienda* (12), 9-50.

Navarro, M. B., y Denia, A. P. (2020). Cooperación en destinos y economía circular. *Economía industrial* (418), 125-132.

Observatorio de la Sostenibilidad. (diciembre, 2019). *Emergencia Climática en España*. <https://www.observatoriosostenibilidad.com/documents/COP25%20v05.pdf> (última consulta 11/01/2022)

ONU (2015, septiembre). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/> (última consulta 11/01/2022)

Ortega, D. (2018). Economía circular: ¿Un plan a corto plazo?. *Economistas sin Fronteras*.

Palacio Flórez, A. K. (enero - junio, 2020). Responsabilidad social empresarial: evolución e importancia dentro de las organizaciones. *Revista Colombiana de Contabilidad*, 8(15), 75–85.

Pearce, D. W. y Turner, R. K. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medioambiente*. Madrid, España: Colegio de Economistas.

Pérez Espinoza, M. J., Espinoza Carrión, C., y Peralta Mocha, B. (2016). La responsabilidad social empresarial y su enfoque ambiental: una visión sostenible a futuro. *Revista Científica Universidad y Sociedad*, 8(3), 169–178

Potting, J., Hekkert, M., Worrell, E. y Hanemaaijer, A. (2017). Circular Economy: Measuring innovation in the product chain. *PBL Netherlands Environmental Assessment Agency*, 2544.

Prieto Sandoval, V., Jaca, C., y Ormazábal, M. (2017). Economía circular. *Memoria Investigaciones En Ingeniería* (15), 85-95.

Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles.

Rodríguez, I. (2012). La “nave espacial tierra” de Kenneth Boulding. *Revista de Economía Crítica* (14), 320-326.

Roger Loppacher, O., y Buil Gazol, P. (2014). *Manual de comunicación ambiental: del greenwashing a la sostenibilidad*. EUNSA.

Rovira, S., Stefanu, Y. y Valdivia, A. (2017). La economía circular, un novedoso paradigma empresarial. *Harvard Deusto Marketing y Ventas* (144), 6-11.

Rueda Fernández, M. J. (2014). Responsabilidad Social Empresarial: su contribución al desarrollo sostenible. *eXtoikos* (15), 49-57.

SABI (2017 y 2019). *Informe de Cartonajes La Plana SLU*. Recuperado de la base de datos SABI.

Salas Plata Mendoza, J. A. (2017). Los límites del crecimiento y el cambio climático. *Cultura Científica Y Tecnológica* (62).

Sanchis Palacio, J. R., Campos Climent, V., y Ejarque Catalá, A. (2021). El modelo organizativo de la Economía del Bien Común y su comparación con otros enfoques de la sostenibilidad. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa* (101), 143-163.

Serón Galindo, D. (primavera, 2020). Economía circular: de alternativa a necesidad. *Dossieres Economistas sin Fronteras* (37), 16-20.

Valero, A. (2018). Por una economía Inspiral, más allá de la Economía Circular. *3r Congrés d'Economia i Empresa de Catalunya-Full papers*.