

PR4

Formación digital y materiales educativos

Conocimientos y competencias en economía circular y el espíritu empresarial ecológico para el futuro



**Co-funded by
the European Union**

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones y puntos de vista expresados solo comprometen a su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o los de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser considerados responsables de ellos.

Descargo de responsabilidad

El apoyo de la Comisión Europea a la producción de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Agencia Nacional y la Comisión no se hacen responsables del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Copyright

© 2022 – 2024 Consorcio OMNIA



Índice

Introducción	8
Capítulo 1 - Introducción a la iniciativa empresarial ecológica	9
¿Qué vas a aprender en este capítulo?.....	9
¿Por qué este capítulo es importante?.....	9
1.1. Qué es el Emprendimiento Verde o Sostenible	10
1.2. Comparación entre el Emprendimiento Verde y el Emprendimiento Convencional	10
1.3. Los principios del Emprendimiento Verde	11
1.4. Beneficios del Emprendimiento Verde	17
1.5. Competencias necesarias en el espíritu empresarial sostenible	19
1.6. Ejemplos de empresas y productos sostenibles	23
1.6.1. Coche compartido.....	24
1.6.2. Empresas locales de alimentos ecológicos.....	24
1.6.3. Empresas de jardinería urbana o microhuertos.....	25
1.6.4. Librería de segunda mano.....	25
1.6.5. Empresas de energías renovables.....	25
1.6.6. Un negocio de ropa ecológica.....	26
1.6.7. Empresas de transporte ecológico.....	26
1.7. Retos del Emprendimiento Verde	27
1.7.1. Fomento de las empresas sostenibles.....	28
1.7.2. Financiación.....	28
1.7.3. Greenwashing.....	29
Evaluación:	32
Capítulo 2 – Introducción a la Economía Circular	35
¿Qué vas a aprender en este capítulo?.....	35
¿Por qué este capítulo es importante?.....	35
2.1. Qué es la Economía Circular	36
2.2. La diferencia entre los modelos de Economía Circular y Economía Lineal	38
2.3. Beneficios de la Economía Circular	38

2.3.1. Beneficios socioeconómicos.....	38
2.3.2. Beneficios medioambientales	40
2.4. Política y Economía Circular: el caso de la UE	40
2.5. Desarrollar la mentalidad para estar preparado/a	42
2.5.1. Buenas prácticas de la mentalidad circular	49
2.6. Comunicar la Economía Circular	52
2.6.1. Estrategia de comunicación para cambiar el comportamiento de los consumidores.....	52
2.6.2. Estrategia de comunicación para inspirar a los legisladores.....	54
2.6.4. Métodos de cambio de comportamiento	57
Evaluación:	60
Capítulo 3 – Modelos empresariales sostenibles y de Economía Circular	62
¿Qué vas a aprender en este capítulo?	62
¿Por qué este capítulo es importante?	62
3.1. Visión general del modelo de negocio	63
3.1.1. Tipos de Modelo de Negocio.....	64
3.1.2. Ventajas y desventajas de los modelos de negocio	68
3.2. Economía Circular, Economía verde y Bio-economía.....	70
3.2.1. Marco Estratégico para el Desarrollo Sostenible (“FSSD”).....	71
3.3. Modelos empresariales Verdes y Circulares.....	76
3.4. Desarrollar Modelos de Negocio Verdes (GBMs)	78
3.5. Qué es el concepto de Circularidad.....	79
3.6. Innovación para la Circularidad.....	80
3.7. Retos de los modelos de negocio verdes y circulares	81
Evaluación:	86
Capítulo 4 – Introducción a los Negocios Verdes y la Financiación.....	89
¿Qué vas a aprender en este capítulo?	89
¿Por qué este capítulo es importante?	89
4.1. Qué es la gestión financiera	90
4.2. Principios de las finanzas verdes y sostenibles.....	94
4.3. Diferencia entre Gestión Financiera Verde y Gestión Financiera Tradicional	97
4.4. Desarrollo y financiación de Empresas Verdes	98
4.4.1. Etapas de desarrollo de la empresa y financiación.....	98

4.4.2. Fuentes de financiación	99
4.4.3. Preparación para la inversión.....	101
4.5. Retos en la aplicación de la Gestión Financiera Verde	103
4.5.1. Problemas en la Implementación.....	103
4.5.2. Soluciones y consejos.....	104
Evaluación:	108
Capítulo 5 – Diseño circular y evaluación.....	111
1. Una breve historia del diseño. De la utilidad a la experiencia y el pensamiento circular.....	112
5.2 Diseño circular. Concepto y principios.....	114
5.2.1 Concepto de diseño circular	114
5.2.2 Diseño circular y economía circular.....	114
5.2.3 Los cinco principios del diseño circular.....	115
5.2.3.1 Uso de recursos locales.....	115
5.2.3.2 Optimización de recursos y ahorro energético.....	116
5.2.3.3 Búsqueda de la durabilidad, reparabilidad o reciclabilidad del producto.....	116
5.2.3.4 Hacia un diseño sin residuos (residuo cero o “zero waste”)	118
5.2.3.5 El diseño circular engloba un proyecto de mejora continua	118
5.3 Empezar a diseñar para la economía circular	119
5.3.1 Etapas principales: comprender, definir, realizar, lanzar	119
5.3.2 Estrategias de diseño circular.....	121
5.4 Evaluación del diseño circular.....	125
5.4.1 Métricas de diseño circular.....	125
5.4.2 Calculadora de circularidad.....	126
Evaluación:	130
Capítulo 6 – Sectores y Economía Circular	133
¿Qué vas a aprender en este capítulo?	133
¿Por qué este capítulo es importante?	133
6.1. Sector Alimentario	134
6.1.1 Abastecimiento de Alimentos Cultivados de Forma Regenerativa	135
6.1.2. Aprovechar al máximo los alimentos	136
6.1.3. Diseñar y comercializar productos alimentarios más sanos.....	136
6.2. Sector de la construcción.....	137

6.2.1. El marco ReSOLVE	138
6.2.2 Escala del entorno construido circular	138
6.3 Energía	142
6.3.1 Iniciativas Europeas clave.....	143
6.3.2 Potencial de las estrategias de economía circular	145
6.4 Sector de la electrónica y las TIC	145
6.4.1. Estrategia para la Economía Circular	146
6.4.2. Oportunidades	146
6.5. Sector de Envases y Plásticos	147
6.5.1 Acciones para la Economía Circular en Envases y Plásticos	147
6.5.2. Modelos de Reutilización.....	148
6.6 Sector Textil	149
6.6.1. Circularidad para los textiles	149
6.6.2. Acción para la transición a una Economía Circular	150
6.6.3. Retos y Soluciones	152
6.7 Sector del Agua	153
6.7.1. Estrategias para la Economía Circular del Agua.....	153
6.7.2 Acelerar el Progreso.....	154
Evaluación:	159
Capítulo 7 - Discurso sobre economía verde y circular	162
¿Qué vas a aprender en este capítulo?	162
¿Por qué este capítulo es importante?	162
7.1. Estructura de un Discurso	163
7.2. Modelos de Comunicación sobre Economía Verde y Circular	166
7.2.1 Comunicación y Persuasión	169
7.3 - Conocimiento del público destinatario	172
7.3.1 La relación entre el discurso y el público	172
7.4. Qué hacer y qué no hacer en un discurso	176
7.4.1 Qué hacer en un discurso.....	176
7.4.2 Lo que no hay que hacer en un discurso	177
Evaluación:	181
Capítulo 8 – Gestión creativa e innovadora	184
¿Qué vas a aprender en este capítulo?	184



¿Por qué este capítulo es importante?	184
8.1. Introducción a la creatividad	186
8.1.1. ¿Qué es la creatividad?	186
8.1.2. Creatividad e innovación	188
8.1.3. Creatividad y pensamiento de diseño	188
8.1.4. ¿Por qué son importantes?	191
8.2. ¿Cómo desarrollar la creatividad?	192
8.2.1 Introducción	192
8.2.2 Hábitos	193
8.2.3. Herramientas y técnicas	198
8.3. Usar la creatividad profesionalmente	205
8.3.1. ¿Son las habilidades creativas importantes para el empleo?	205
8.3.2. La relación entre el entorno laboral y la creatividad	206
8.3.3. Fomentar la creatividad en el lugar de trabajo	207
8.3.4. Bloqueadores de la creatividad en el lugar de trabajo:	208
Evaluación:	210

Introducción

El proyecto OMNIA es un proyecto financiado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea que se centra en la promoción de la inclusión de la juventud que no participa en actividades de educación, empleo y formación, a través de la lente de un modelo de economía verde y circular. El desarrollo de conocimientos y habilidades sobre este tema es una necesidad que debe desarrollarse entre los y las jóvenes para ayudarles a abordar el desempleo y la baja tasa de empleo cualificado que puede debilitar el capital humano del país.

El documento “Materiales Digitales de Formación y Educación” del proyecto OMNIA contiene 8 capítulos con contenidos de Emprendimiento Verde y Economía Circular para la juventud no involucrada en actividades de educación, empleo y formación. Este documento está disponible en inglés, portugués, francés, español, turco y rumano.

RECONOCIMIENTO

El consorcio del Proyecto OMNIA ha desarrollado durante 6 meses el presente documento. Este documento se desarrolló a través de una investigación científica y un proceso consultivo con las partes interesadas relacionadas para garantizar la calidad de los contenidos capaces de apoyar a los jóvenes y grupos objetivo relacionados en el desarrollo de habilidades y conocimientos de la economía circular y el emprendimiento verde basado en las necesidades del mercado laboral. Este documento también ha sido revisado de forma independiente en varias fases por el personal del consorcio del proyecto OMNIA. Un agradecimiento especial a todas aquellas personas que apoyaron el desarrollo de este documento.



Sustainable
Development
Studies Network



MaltaNOW

Capítulo 1 - Introducción a la iniciativa empresarial ecológica

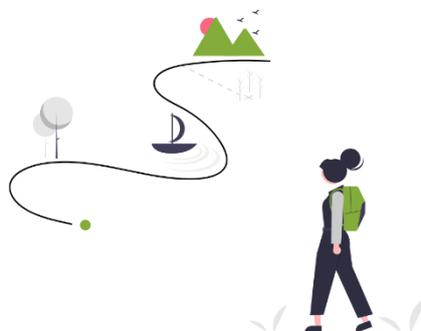
¿Qué vas a aprender en este capítulo?

Este capítulo pretende ofrecer una mejor comprensión de lo que es el emprendimiento ecológico, su importancia y en qué se diferencia del espíritu empresarial convencional, así como una mayor concienciación sobre el espíritu empresarial ecológico. Además, el capítulo pretende desarrollar la comprensión de las actitudes, habilidades y competencias importantes necesarias para ser un buen emprendedor verde y poder aplicar los principios del emprendimiento verde en el trabajo futuro. El capítulo aborda temas como la definición de emprendimiento ecológico, la diferencia entre emprendimiento ecológico y convencional, los beneficios del emprendimiento ecológico y las características de un emprendedor ecológico. Al final del capítulo, el lector deberá ser capaz de explicar qué es el emprendimiento ecológico, la diferencia entre los modelos de emprendimiento ecológico y convencional y los beneficios del emprendimiento ecológico. También deberá ser capaz de demostrar las características de un buen emprendedor verde y aplicar los principios del emprendimiento verde en su futuro trabajo.

¿Por qué este capítulo es importante?

Este capítulo ofrece una comprensión exhaustiva del concepto de emprendimiento verde, su importancia en el mundo moderno y las ventajas de seguir una carrera profesional de este tipo. El capítulo destaca la importancia de diferenciar entre diferentes modelos de emprendimiento y cómo el emprendimiento ecológico puede tener un impacto positivo en el medio ambiente, la sociedad y la economía.

Este capítulo es un recurso esencial para cualquier persona interesada en seguir una carrera en el mundo empresarial ecológico. Ofrece información valiosa sobre las diversas oportunidades disponibles y las aptitudes necesarias para triunfar en este campo. Además, el capítulo pone de relieve los retos de la iniciativa empresarial ecológica, como la financiación o el “greenwashing”, y ofrece soluciones para superar estos obstáculos.



1.1. Qué es el Emprendimiento Verde o Sostenible

El emprendimiento verde, también llamado sostenible o espíritu empresarial ecológico es un subconjunto especial del espíritu empresarial cuyo objetivo es crear y aplicar soluciones a los problemas medioambientales y promover el cambio social para no perjudicar al medio ambiente. También se ha sugerido que el espíritu empresarial ecológico podría ser un nuevo paradigma empresarial en lugar de un subconjunto del espíritu empresarial, porque los empresarios ecológicos tienen motivaciones más amplias que el mero lanzamiento de productos y servicios ecológicos para un nicho de mercado. (Kirk- wood and Walton 2010).

El espíritu empresarial ecológico o medioambiental puede explicarse a partir de las teorías sobre el espíritu empresarial y la economía medioambiental y del bienestar como subconjunto del espíritu empresarial sostenible (Dean y McMullen 2007). La literatura sobre economía medioambiental afirma que la degradación del medio ambiente es el resultado de fallos del mercado, mientras que la literatura sobre espíritu empresarial afirma que hay oportunidades de negocio en los fallos del mercado (Dean and McMullen 2007).

El objetivo del emprendimiento verde es mejorar los ecosistemas empresariales en los que operan las empresas y, al mismo tiempo, promover cambios en las prácticas empresariales que repercuten en el entorno natural y en la sociedad (Gast et al. 2017). Esto puede ser a nivel de los procesos empresariales y de producción y/o de los propios productos.

El emprendimiento verde responde a la creciente demanda de que se ponga fin a los negocios que degradan el medio ambiente y a la creciente disposición de los consumidores a pagar por la reducción de las actividades que tienen un impacto negativo en el medio ambiente. Los emprendedores verdes aprovechan las oportunidades de negocio que pueden redundar en la mejora de la sostenibilidad ecológica (Dean y McMullen 2007). El emprendimiento verde puede definirse como una forma de "desarrollar soluciones empresariales a los retos medioambientales que sean económicamente viables y socialmente potenciadoras". En otras palabras, un emprendedor verde aprovechará las oportunidades empresariales que surjan en el contexto de los retos medioambientales globales y locales.

1.2. Comparación entre el Emprendimiento Verde y el Emprendimiento Convencional

La principal diferencia entre el emprendimiento convencional y el emprendimiento verde es la lógica de creación de valor. El emprendimiento convencional contribuye al crecimiento económico y al desarrollo regional (Suresh y Ramraj, 2012; Shane y Venkataraman, 2000) y puede desarrollar las economías locales (Audretsch and Pena-Legazkue, 2012).

Además de las perspectivas económicas, los empresarios convencionales también responden cada vez más a los requisitos de sostenibilidad derivados de la legislación medioambiental, así como a la demanda de productos más ecológicos por parte de los consumidores. En la bibliografía actual se utilizan diversos términos para referirse a un campo de estudio similar al "espíritu empresarial verde", como "ecoemprendimiento", "iniciativa empresarial medioambiental", e incluso los términos pueden utilizarse en los mismos contextos (Schaper, 2016).

Bennett (1991), Berle (1991) y Blue (1990) fueron los primeros en referirse a los conceptos de "emprendedor medioambiental", "emprendedor verde", "ecoemprendedor" y "ecopreneur". "Verde", "eco", "medioambiental" y "sostenible" se utilizan en los mismos contextos y las definiciones son muy similares, con la única diferencia de que el término "sostenible" también incorpora aspectos sociales, además de económicos y medioambientales (Zubeltzu-Jaka et al., 2018).

El espíritu empresarial sostenible incluye la creación de valor en tres niveles diferentes: el económico, el social y el medioambiental, pero también puede haber algunos casos en los que los empresarios sociales no persigan un beneficio económico (Dean and McMullen, 2007; Vuorio et al., 2018).



¿Sabes que...?

La principal diferencia entre el espíritu empresarial convencional y el espíritu empresarial ecológico es la lógica de creación de valor.

- El emprendimiento verde se refiere a los negocios que tienen como objetivo minimizar el impacto del negocio en el entorno natural, es decir, tener en cuenta la dimensión ecológica de la sostenibilidad (Gast et al., 2017).
- En el emprendimiento convencional, el principal y a menudo único motor está en la creación de valor económico, mientras que en el emprendimiento verde, el aspecto económico se considera un medio para alcanzar también otros valores a nivel medioambiental y social. (Dean and McMullen, 2007; Vuorio et al., 2018).

1.3. Los principios del Emprendimiento Verde

Un/a empresario/a verde tiene en cuenta los ejes medioambiental, económico y social en su actividad principal, aporta soluciones innovadoras a la forma de producir y consumir bienes y servicios y propone un modelo de negocio que contribuye a la ecologización de la economía.

Los proyectos empresariales ecológicos se diferencian porque se centran en un problema medioambiental concreto. Por ejemplo, un/a emprendedor/a puede abordar la contaminación urbana trabajando a distintos niveles (proceso, producto

y sistema) para reducir la producción y el uso de automóviles (por ejemplo, implantando un sistema de coche compartido). La identificación de estos retos no siempre es fácil y depende del contexto de cada país, pero ¡ten por seguro que hay muchas oportunidades ahí fuera! Una vez identificados los retos medioambientales, el potencial para hacer negocios es enorme.

Encontrar soluciones empresariales para abordar los retos medioambientales empujará al empresariado ecológico a pensar de forma diferente, a innovar. Cuando tenga éxito, el/la empresario/a ecológico/a se verá muy recompensado por sus esfuerzos, ya que la eco-innovación aporta un valor añadido a la actividad empresarial, al:

1. Acceder a mercados nuevos y en expansión.

Si adaptan su marca a los ideales de sostenibilidad, las empresas pueden atraer a consumidores con conciencia ecológica, creando infinitas oportunidades de innovación y autenticidad. Los estudios demuestran que las empresas que prestan atención al medio ambiente consiguen un mayor atractivo para el consumidor y una fidelidad duradera. Encontrar soluciones empresariales para abordar los retos medioambientales puede empujar a los empresarios ecológicos a pensar de forma diferente e innovar. Cuando tiene éxito, el empresario verde se verá muy recompensado por sus esfuerzos, ya que la eco-innovación aporta un valor añadido a la actividad empresarial.

2. Aumentar la rentabilidad a lo largo de la cadena de valor.

Esto significa que, aplicando prácticas y productos sostenibles, las empresas pueden reducir los costes asociados al consumo de recursos y la generación de residuos. Por ejemplo, una empresa que adopte un enfoque de economía circular podría reducir su dependencia de las materias primas utilizando en su lugar materiales reciclados. Esto puede suponer un ahorro de costes a largo plazo. Además, al demostrar su compromiso con la sostenibilidad, las empresas pueden aumentar su atractivo para los clientes, cada vez más interesados en productos y servicios respetuosos con el medio ambiente. Esto puede generar nuevas fuentes de ingresos y oportunidades de mercado. Por último, el espíritu empresarial ecológico puede ayudar a las empresas a adelantarse a las normas y reglamentos, lo que puede ayudarles a evitar costosas sanciones y otras consecuencias legales.

3. Adelantarse a las normas y reglamentos.

Las personas empresarias verdes pueden beneficiarse de adelantarse a las normas y reglamentos de varias maneras. En primer lugar, al anticiparse a los nuevos reglamentos y normas, los empresarios ecológicos pueden desarrollar productos y servicios que cumplan o superen esas normas, haciéndolos más atractivos para los consumidores concienciados con el medio ambiente. Esto puede aumentar las ventas y la cuota de mercado. En

segundo lugar, al adelantarse a la normativa, los empresarios ecológicos pueden evitar costosas sanciones y otras consecuencias legales. Esto puede ayudarles a mantener la rentabilidad y evitar contratiempos financieros. Por último, al desarrollar soluciones innovadoras que van más allá de los requisitos normativos, los empresarios verdes pueden establecerse como líderes del sector y obtener una ventaja competitiva. Esto puede ayudarles a atraer inversiones y ampliar su negocio.

4. Atraer inversiones.

Los agentes inversores están cada vez más interesados en apoyar empresas y tecnologías respetuosas con el medio ambiente. El empresariado verde que puedan demostrar su compromiso con la sostenibilidad y demostrar que sus prácticas empresariales tienen un impacto positivo en el medio ambiente pueden tener más probabilidades de atraer inversiones que los empresarios convencionales. Además, los empresarios ecológicos capaces de adelantarse a las normas y reglamentos pueden atraer inversiones al demostrar que están bien posicionados para triunfar en un mercado que cambia rápidamente. Por último, al desarrollar soluciones innovadoras que van más allá de los requisitos reglamentarios, los empresarios verdes pueden establecerse como líderes del sector y obtener una ventaja competitiva, lo que puede ayudarles a atraer inversiones y ampliar su negocio.

5. Aumentar la productividad y la capacidad técnica.

Aumentar la productividad y la capacidad técnica de las empresas ecológicas puede reportar varios beneficios. Puede conducir a un uso más eficiente de los recursos, lo que puede reducir los costes asociados al consumo de recursos y a la generación de residuos. También puede conducir al desarrollo de productos y servicios nuevos e innovadores que satisfagan las demandas de los consumidores concienciados con el medio ambiente.

Los y las personas emprendedoras adoptarán una visión global de su proyecto mediante:

1. La consideración de tres dimensiones interdependientes: medio ambiente, economía y sociedad.

Considerar tres dimensiones interdependientes, medio ambiente, economía y sociedad, significa que el empresariado verde tiene en cuenta el impacto de su negocio en estas tres áreas. Su objetivo es crear un modelo empresarial que sea sostenible y contribuya positivamente a las tres dimensiones. De este modo, pueden crear valor económico al tiempo que promueven el cambio social y medioambiental. Este enfoque contrasta con el espíritu empresarial convencional, en el que la atención se centra únicamente en la creación de valor económico. Los/las emprendedores/as

verdes pretenden crear un negocio que no sólo sea rentable, sino que también tenga un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

2. El aporte de valor mediambiental.

Aportar valor medioambiental significa crear un modelo de negocio que tenga en cuenta el impacto de la empresa en el medio ambiente. Los empresarios ecológicos pretenden crear una empresa que no sólo sea rentable, sino que también tenga un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente. Esto puede lograrse mediante el desarrollo de productos y servicios ecológicos, la reducción del impacto de la empresa en el entorno natural y la promoción de prácticas y comportamientos sostenibles.

3. La actitud activa con las partes interesadas.

Los/las empresarios/as ecológicos/as tienen que comprometerse e implicar en sus actividades empresariales a diversas partes interesadas, como empleados, clientes, proveedores y comunidades locales. De este modo, pueden establecer relaciones sólidas y crear un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad. Por ejemplo, pueden trabajar con agricultores/as locales para abastecerse de ingredientes para sus productos, o pueden colaborar con escuelas locales para educar al estudiantado en materia de sostenibilidad. Al implicar a diversas partes interesadas en sus actividades empresariales, los empresarios verdes pueden crear oportunidades de diálogo y cooperación, que pueden dar lugar a soluciones innovadoras y cambios positivos.

¿Sabes que...?

El objetivo fundamental del emprendimiento verde gira en torno a la maximización del valor medioambiental creado, a través de un proyecto de empoderamiento social, y sobre un modelo de negocio viable y eficaz.



Hay tres factores que distinguen al empresariado ecológico, a saber:

- Son personas empresarias y, por tanto, dirigen negocios que entrañan cierto riesgo, y buscan nuevas oportunidades de negocio que puedan desarrollarse y crecer hasta convertirse en empresas viables.
- Tienen prácticas empresariales que repercuten positivamente en el medio ambiente y operan con principios tales que sus operaciones no dañan el medio ambiente o tienen un impacto neutro en él.
- Actúan de forma respetuosa con el medio ambiente debido a sus valores intrínsecos personales y a su motivación, por lo que se preocupan intencionadamente por el medio ambiente en sus negocios.

Así pues, los/las emprendedores/as verdes pueden considerarse solucionadores de problemas medioambientales que también actúan como agentes de cambio social para modificar las prácticas y los hábitos de consumo de la sociedad. (Schaper 2016; Farinelli et al. 2011).

El empresariado verde puede dividirse en dos grandes categorías diferentes en función de los tipos de motores que les impulsan a actuar. La definición de emprendedor verde puede considerarse amplia e incluye (Walley and Taylor 2002):

¿Sabes que...?

Las personas con fuertes valores ecológicos y principios de sostenibilidad están muy motivadas para crear un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad a través de su trabajo.



- **Personas con fuertes valores ecológicos y principios de sostenibilidad**

Las personas con fuertes valores ecológicos y principios de sostenibilidad pueden tener valores y creencias personales que se alinean con el ecologismo y la justicia social, y pueden sentir pasión por crear un mundo más sostenible y equitativo. Estas personas pueden tener un profundo conocimiento de los problemas medioambientales y de los retos a los que se enfrenta la sociedad, y pueden estar comprometidas con la búsqueda de soluciones innovadoras a estos problemas a través de su trabajo como emprendedores verdes.

Las personas empresarias con fuertes valores ecológicos y principios de sostenibilidad pueden estar motivados por diversos factores, como el deseo de reducir su propia huella medioambiental, la pasión por crear un cambio positivo en sus comunidades o el reconocimiento de la necesidad de prácticas empresariales más sostenibles. Pueden estar impulsados por un sentido de propósito y un deseo de marcar la diferencia en el mundo, y pueden estar dispuestos a asumir riesgos y retos significativos en la consecución de sus objetivos.

También pueden poseer un conjunto único de habilidades y competencias que se adaptan bien a los retos de la iniciativa empresarial ecológica. Entre ellas, un profundo conocimiento de la ciencia medioambiental y los principios de sostenibilidad, así como experiencia en campos como la ingeniería, la agricultura o las energías renovables. También pueden poseer grandes dotes de comunicación y colaboración, así como la capacidad de pensar de forma creativa e innovadora para resolver problemas complejos.

- **Oportunistas que aprovechan un nicho de mercado ecológico.**



¿Sabes que...?

Las personas empresarias verdes oportunistas están motivados por el potencial de beneficio financiero de la emergente economía ecológica. Reconocen la creciente demanda de productos y servicios respetuosos con el medio ambiente y pretenden ganar dinero con esta tendencia.

Los empresarios ecológicos oportunistas pueden no tener un profundo conocimiento de las cuestiones medioambientales o un fuerte compromiso con la sostenibilidad. Pueden estar más centrados en el beneficio económico que en el impacto medioambiental o social. Esto significa que pueden estar menos preocupados por la sostenibilidad a largo plazo de sus productos o servicios y más dispuestos a transigir con las normas medioambientales o sociales en busca de rentabilidad. Sin embargo, no siempre es así, y muchos empresarios ecológicos oportunistas dan prioridad a la sostenibilidad y al impacto medioambiental junto con la rentabilidad.

A pesar de los posibles inconvenientes del emprendimiento verde oportunista, puede seguir siendo un importante motor de innovación y cambio en la economía verde. Estos empresarios pueden introducir nuevos productos y servicios que ayuden a reducir el impacto ambiental y a promover la sostenibilidad, aunque sus motivaciones sean principalmente financieras. Además, su participación en la economía verde puede contribuir a crear empleo y oportunidades de desarrollo sostenible.

El empresariado verde desempeña un papel vital en el impulso del desarrollo económico introduciendo innovaciones sostenibles y respondiendo a las demandas sociales de cambio. Crean nuevas oportunidades de empleo y son agentes del cambio, impulsando la sostenibilidad y el cambio social. Está comprometido con los valores medioambientales y la concienciación social, y da prioridad a estos valores incluso antes que a las consideraciones económicas en el desarrollo de su negocio.

¿Sabes que...?

El empresariado verde es muy importante actualmente para el desarrollo de la economía, porque ayuda a crear nuevos puestos de trabajo introduciendo innovaciones sostenibles en los mercados y respondiendo a las demandas de cambio de la sociedad.



1.4. Beneficios del Emprendimiento Verde

Son varias las ventajas que pueden obtenerse de la aplicación efectiva de la iniciativa empresarial ecológica, entre ellas:

1. Conciencia de marketing ecológico

Mejorar la imagen de marca y aumentar la ventaja competitiva. Una estrategia de marketing sostenible sigue siendo relevante para lograr el compromiso de la comunidad y de la marca porque el producto fomenta la confianza en la marca entre los clientes concienciados con el medio ambiente. El marketing ecológico influye significativamente en el comportamiento de compra. Adaptar su marca a los ideales de sostenibilidad es una forma inteligente de atraer a consumidores concienciados con el medio ambiente. Esta nueva economía de consumidores "verdes" crea infinitas oportunidades de innovación y autenticidad. Los estudios demuestran que las empresas que prestan atención al medio ambiente consiguen un mayor atractivo para el consumidor y una fidelidad duradera.

2. Fácil aplicación de la legislación medioambiental

Por ejemplo: la Directiva de Energías Renovables de la UE para eliminar progresivamente el uso de aceite de palma para biocombustibles en 2030 ha presionado a los productores indonesios y malayos de aceite de palma. La UE está abierta a reconsiderar la política, pero lo importante es una fuerte reducción de la deforestación. Si la empresa ha adoptado un concepto de negocio ecológico, estará más preparada para futuras leyes y tasas.

3. Consecución de inversiones ecológicas y adquisición de préstamos con mejores condiciones

En lugar de servir de barrera a los negocios ecológicos, como ocurría en el pasado, la financiación es ahora el principal motor de los negocios ecológicos, con una financiación ecológica cada vez más común. Los avances en los sectores gubernamental y financiero reflejan los progresos en la escena mundial. Por ejemplo, los tratados internacionales para proteger y gestionar los intereses comunes del medio ambiente mundial pueden impulsar cambios en las políticas nacionales.

4. Nuevas oportunidades comerciales

En lugar de servir de barrera a los negocios ecológicos, como ocurría en el pasado, la financiación es ahora el principal motor de los negocios ecológicos, con una financiación ecológica cada vez más común. Los avances en los sectores gubernamental y financiero reflejan los progresos en la escena mundial.

5. Reducción de los costes operativos

Muchas empresas han experimentado una mayor eficiencia operativa tras implantar prácticas empresariales más sostenibles. Resulta lógico si se tiene en cuenta que una mejor conservación y utilización de los recursos se traduce en un funcionamiento más ágil y una reducción de los costes.

6. Un entorno de trabajo más sano repercute en la moral de los/las empleados/as

Ser ecológico no sólo genera sentimientos positivos en los clientes. Los empleados se sienten más seguros trabajando para una empresa respetuosa con el medio ambiente. Los empleados sienten que se cuida de su salud y que no son sólo una mercancía desechable. Involucrar a los trabajadores en iniciativas ecológicas en toda la empresa subirá la moral. También es una buena forma de reducir la rotación de personal, ya que los empleados no quieren abandonar un lugar que les hace sentir parte de una comunidad laboral solidaria.

7. Reducción del impacto en el planeta.

Especialmente las personas jóvenes empresarias que prestan más atención a la forma en que su negocio afecta al medio ambiente. Por lo tanto, la reputación de la empresa aumentará considerablemente, lo que puede significar un aumento significativo de las ventas. Los consumidores están cada vez más concienciados y educados sobre el medio ambiente y el impacto que las actividades humanas tienen en él. Los esfuerzos por convertir una empresa en un negocio más ecológico se traducirán en un marketing ecológico eficaz que aumentará los beneficios. Además, volverse ecológico no sólo tendrá un impacto positivo en los clientes, sino también en los empleados. Los empleados se sentirán más seguros trabajando para una empresa respetuosa con el medio ambiente porque habrá un entorno de trabajo más saludable. También se sentirán parte de una comunidad solidaria, lo que aumentará la fidelidad de los empleados a la empresa.

¡Vamos a descubrir!

Piensa en las ventajas del espíritu empresarial ecológico que se han tratado en este capítulo. Ahora, tómate un momento para reflexionar sobre tus propias aptitudes y valores, y sobre cómo podrías contribuir al campo del espíritu empresarial ecológico.

- **Paso 1:** Elabora una lista de sus aptitudes e intereses personales. Ten en cuenta tus puntos fuertes y áreas de especialización, así como tus pasiones y valores.
- **Paso 2:** Repasa la lista de ventajas de la iniciativa empresarial ecológica de este capítulo. Elige al menos tres que le parezcan importantes.



- **Paso 3:** Para cada beneficio que elijas, haz una lluvia de ideas sobre al menos una forma en la que podrías contribuir a ese beneficio como empresario ecológico. Utiliza tus habilidades e intereses personales para encontrar soluciones creativas.
- **Paso 4:** Crea una representación visual de tus ideas. Puede ser un mapa mental, un collage o cualquier otro formato creativo que te ayude a organizar tus pensamientos e ideas.
- **Paso 5:** Reflexiona sobre tu representación visual. ¿Cómo se alinean tus habilidades y valores personales con los beneficios del emprendimiento verde? ¿Cuáles son algunas de las áreas en las que podrías mejorar o desarrollar nuevas habilidades para convertirte en un emprendedor verde de éxito?

Recuerda que el espíritu empresarial ecológico consiste en crear soluciones innovadoras a los problemas medioambientales y promover el cambio social. Reflexionando sobre tus propias habilidades y valores, puedes identificar oportunidades para contribuir a este campo y tener un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

1.5. Competencias necesarias en el espíritu empresarial sostenible

Existen algunas competencias necesarias para desarrollar una buena práctica empresarial verde. Según el “Green General Skill” de la Organización para el Desarrollo Industrial de Naciones Unidas (2022), se pueden identificar cuatro grupos de habilidades laborales que son especialmente importantes para las ocupaciones verdes:

- **Conocimientos técnicos y de ingeniería:** hard skills encompassing competences involved with the design, construction and assessment of technology usually mastered by engineers and technicians. This know-how is needed for eco-buildings, renewable energy design and energy-saving research and development (R&D) projects.
- **Habilidades científicas:** habilidades duras que engloban las competencias relacionadas con el diseño, la construcción y la evaluación de la tecnología que suelen dominar los ingenieros y técnicos. Estos conocimientos son necesarios para los edificios ecológicos, el diseño de energías renovables y los proyectos de investigación y desarrollo (I+D) para el ahorro de energía.
- **Habilidades de gestión de operaciones:** conocimientos relacionados con el cambio de estructura organizativa necesario para apoyar las actividades ecológicas y una visión integrada de la empresa a través de la gestión del ciclo de vida, la producción ajustada y la cooperación con agentes externos, incluidos los clientes. Estas competencias son importantes, por ejemplo,

para los ingenieros de ventas, los analistas del cambio climático, los especialistas en sostenibilidad, los directores de sostenibilidad y los planificadores de transporte.

- **Capacidad de control y monitoreo:** aspectos técnicos y jurídicos de las actividades empresariales que son fundamentalmente diferentes de las competencias de la ingeniería o la ciencia. Se refieren a las competencias necesarias para evaluar el cumplimiento de criterios técnicos y normas jurídicas. Algunos ejemplos son los inspectores de cumplimiento de la normativa medioambiental, los técnicos de control nuclear, los directores de gestión de emergencias y los asistentes jurídicos.

Además de estas competencias, también se consideran cada vez más importantes una serie de competencias blandas, no sólo para las competencias ecológicas, sino en general para las "competencias del futuro". En concreto, se consideran fundamentales competencias como las siguientes:

- **Pensamiento de diseño**

El pensamiento de diseño es un enfoque de resolución de problemas que puede ser una herramienta valiosa para los emprendedores verdes. Empatizando con los usuarios y comprendiendo sus necesidades y experiencias, los emprendedores verdes pueden diseñar soluciones innovadoras a los problemas medioambientales y promover el cambio social. El proceso de pensamiento de diseño implica colaboración,

Stanford d.school Design Thinking Process

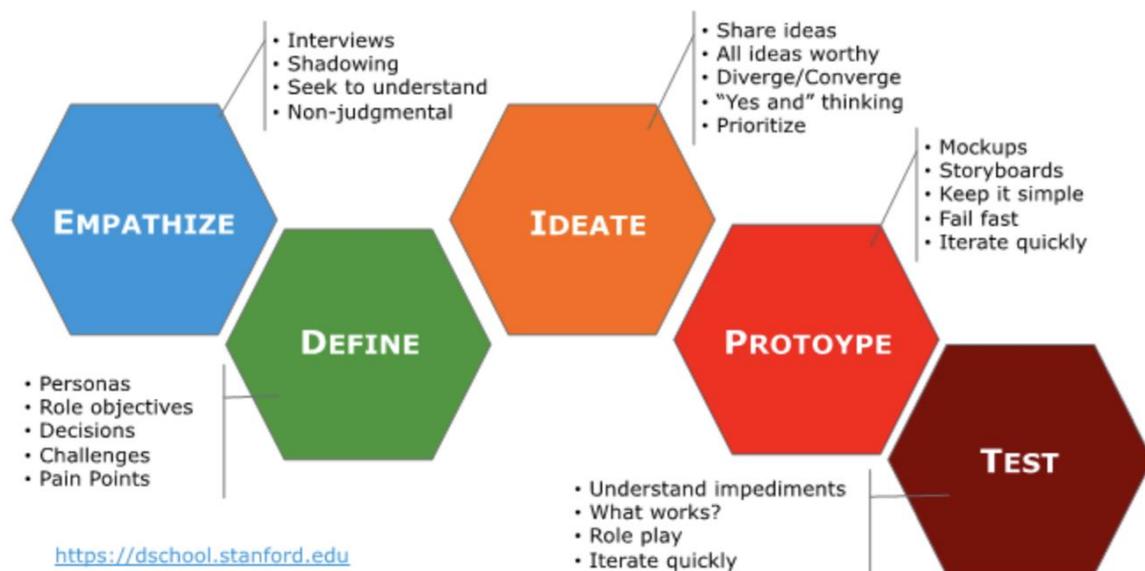


Figura 1.1 SEQ Figure * ARABIC 1.1 Procesos de pensamiento de diseño (Fuente: d-school Stanford)

repetición, y experimentación, todos ellos aspectos importantes de la iniciativa empresarial ecológica.

El proceso de pensamiento de diseño suele incluir los siguientes pasos:



1. **Empatizar:** Comprender las necesidades y experiencias de los usuarios para los que se diseña la solución.
2. **Definir:** Definir el problema que se aborda y los objetivos de la solución.
3. **Idear:** Generar un abanico de posibles soluciones al problema.
4. **Hacer un prototipo:** Crear una representación física o digital de la solución.
5. **Testear:** Probar el prototipo con los usuarios y recabar opiniones para perfeccionar la solución.

En la fase de empatía, los emprendedores verdes pueden conocer mejor las necesidades y experiencias de las partes interesadas, incluidos los clientes, los empleados y las comunidades locales. Al comprender estas perspectivas, los emprendedores verdes pueden crear soluciones que tengan un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad. Se trata de un aspecto clave del espíritu empresarial verde, ya que implica crear valor no sólo para la empresa, sino también para el medio ambiente y la sociedad.

En la fase de ideación, pueden generar una serie de posibles soluciones a los problemas medioambientales. Esto puede implicar el desarrollo de productos y servicios respetuosos con el medio ambiente, la reducción del impacto de la empresa en el entorno natural y la promoción de prácticas y comportamientos sostenibles. Pensando de forma creativa e innovadora, los empresarios verdes pueden identificar nuevas oportunidades de negocio que generen valor económico al tiempo que promueven el cambio social y medioambiental.

En las fases de prototipo y prueba, pueden crear representaciones físicas o digitales de sus soluciones y probarlas con las partes interesadas. Esto les permite recabar opiniones y perfeccionar sus soluciones en función de las necesidades y preferencias de los usuarios. Mediante la iteración y la experimentación, los emprendedores verdes pueden desarrollar soluciones eficaces, utilizables y deseables, al tiempo que tienen un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad.

En general, el pensamiento de diseño es una poderosa herramienta para los emprendedores verdes que quieren crear soluciones innovadoras a los problemas medioambientales y promover el cambio social. Empatizando con los usuarios, colaborando con equipos diversos e iterando mediante prototipos y pruebas, los emprendedores ecológicos pueden crear valor no solo para su empresa, sino también para el medio ambiente y la sociedad.

- **Creatividad**

La creatividad es una habilidad importante para las personas emprendedores verdes. Pensando de forma creativa e innovadora, los emprendedores verdes pueden identificar nuevas oportunidades de

negocio que pueden crear valor económico al tiempo que promueven el cambio social y medioambiental. Por ejemplo, un/a empresario/a verde puede identificar un nuevo mercado para productos o servicios ecológicos, o desarrollar una nueva tecnología que reduzca el impacto de la empresa en el entorno natural. Siendo creativos, los empresarios verdes pueden desarrollar soluciones innovadoras que tengan un impacto positivo en la sociedad, el medio ambiente y la economía.

- **Adaptabilidad**

La adaptabilidad es una habilidad fundamental para los emprendedores verdes porque el campo de la sostenibilidad evoluciona y cambia constantemente. Para tener éxito, los empresarios ecológicos deben ser capaces de adaptarse a las nuevas tecnologías, normativas y preferencias de los consumidores. Deben ser capaces de hacer pivotar rápidamente sus modelos de negocio y estrategias en respuesta a las condiciones cambiantes. Por ejemplo, un empresario ecológico especializado en la instalación de paneles solares puede tener que adaptarse a las nuevas normativas que regulan la instalación de paneles solares para seguir cumpliendo la normativa y continuar con su negocio. Del mismo modo, un empresario verde que desarrolle productos ecológicos puede tener que adaptar su oferta de productos en respuesta a los cambios en las preferencias de los consumidores o en las condiciones del mercado. En general, la adaptabilidad es una característica clave de los empresarios ecológicos de éxito, que son capaces de navegar por el panorama rápidamente cambiante de la sostenibilidad y mantenerse a la vanguardia.

- **Resiliencia**

La resiliencia es especialmente importante porque permite a los emprendedores verdes recuperarse de los reveses y los fracasos. Frente a los obstáculos y los retos, los empresarios resilientes son capaces de mantenerse centrados, motivados y optimistas. Son capaces de aprender de sus errores y utilizar esas lecciones para mejorar sus negocios. También son capaces de perseverar en tiempos difíciles y mantener su compromiso con sus objetivos y valores.

- **Empatía**

La empatía permite comprender las necesidades y experiencias de sus grupos de interés, incluidos clientes, empleados y comunidades locales. Al empatizar con estos grupos, las personas empresarias pueden crear soluciones que tengan un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad. Por ejemplo, al comprender las necesidades de los agricultores locales, un/a empresario/a verde puede abastecerse de ingredientes para sus productos de forma sostenible y ética. La empatía también es importante para establecer relaciones sólidas con las partes interesadas, lo que puede conducir a una mayor colaboración y cooperación. En general, la

empatía es una característica clave de los emprendedores verdes de éxito, capaces de crear valor no sólo para su empresa, sino también para el medio ambiente y la sociedad.

1.6. Ejemplos de empresas y productos sostenibles

Las empresas y los productos ecológicos son importantes por varias razones.

- Promueven la sostenibilidad reduciendo el impacto negativo de las actividades humanas en el medio ambiente. Al desarrollar productos y servicios ecológicos y sostenibles, los empresarios verdes pueden contribuir a reducir las emisiones de carbono, conservar los recursos naturales y promover prácticas y comportamientos sostenibles.
- Las empresas y los productos ecológicos crean nuevas oportunidades de empleo. Al introducir innovaciones sostenibles en el mercado, los emprendedores verdes pueden contribuir a crear nuevos puestos de trabajo y estimular el crecimiento económico. Esto es especialmente importante en el contexto de la actual crisis económica mundial, en la que muchas personas luchan por encontrar empleo.
- Las empresas y los productos ecológicos pueden contribuir a mejorar la salud pública. Al reducir la contaminación y promover prácticas sostenibles, los empresarios ecológicos pueden contribuir a crear entornos de vida más saludables para las personas. Esto puede conllevar una amplia gama de beneficios para la salud, como la reducción de las tasas de enfermedades respiratorias, la mejora de la salud mental y el aumento de la actividad física.
- Las empresas y los productos ecológicos pueden ayudar a promover la justicia social y la equidad. Al crear empleos sostenibles y promover prácticas sostenibles, los emprendedores verdes pueden contribuir a reducir la desigualdad social y promover la justicia social. Esto es especialmente importante en el contexto de la actual crisis económica mundial, en la que muchas personas luchan por llegar a fin de mes y acceder a los servicios básicos.

En general, el desarrollo de empresas y productos ecológicos es esencial para crear un mundo más sostenible, justo y equitativo. Al promover la sostenibilidad, crear nuevos puestos de trabajo, mejorar la salud pública y fomentar la justicia social, los empresarios verdes pueden tener un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

Según la Academia Suiza para el Desarrollo (2017) en el Manual de Habilidades para el Emprendimiento Verde, existen varios ejemplos de negocios y productos verdes como:

1.6.1. Coche compartido

El coche compartido es un ejemplo de negocio ecológico y sostenible en el que la gente puede alquilar coches por periodos cortos de tiempo, a menudo por horas, en una modalidad de alquiler de vehículos. Este servicio no está limitado por el horario de oficina, y tanto particulares como organizaciones pueden alquilar coches. El coche compartido no está limitado por el horario de oficina. Los principios del coche compartido son:

1. Sistema autoservicio de reserva, recogida y devolución (es decir, acceso fácil y rápido),
2. Los vehículos pueden alquilarse por minutos, horas o días,
3. Los usuarios son miembros y han sido preaprobados para conducir (es decir, se han comprobado sus antecedentes y se ha aprobado el mecanismo de pago),
4. Los puntos de alquiler de vehículos están distribuidos por toda la zona de servicio, a menudo cerca de paradas de transporte público,
5. Los costes de combustible están incluidos en las tarifas, y
6. Los vehículos reciben mantenimiento (por ejemplo, limpieza o repostaje) después de cada uso.

1.6.2. Empresas locales de alimentos ecológicos

El empresariado tiene la oportunidad de responder a la creciente preocupación por la seguridad alimentaria, la obesidad infantil y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al transporte de alimentos a larga distancia, ofreciendo alimentos sanos cultivados localmente que no utilizan fertilizantes, herbicidas ni pesticidas sintéticos. Estos productos químicos pueden dañar tanto el medio ambiente como la salud humana. Crear una empresa local de alimentos ecológicos puede beneficiar a la economía local, promover la salud y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Ejemplos de oportunidades de negocio:

- Café o carrito de café: Vende café o té ecológico y de comercio justo en tu propia cafetería o desde un carrito en eventos locales.
- Tostado de café: Tostar y vender café ecológico de comercio justo.
- Programa de agricultura apoyada por la comunidad (CSA): Cultivar alimentos sanos y vender membresías (o participaciones) a los clientes. A cambio de convertirse en miembros, los clientes reciben una parte de los alimentos producidos estacionalmente.
- Restaurante ecológico o servicio de catering: Cocinar y vender alimentos ecológicos.

- Tienda de comestibles local o cooperativa: Abrir una tienda local de alimentación ecológica.
- Formación en jardinería: Enseñar técnicas básicas de jardinería a adultos y jóvenes, para que puedan cultivar sus propios alimentos ecológicos.

1.6.3. Empresas de jardinería urbana o microhuertos

Los microhuertos son una tecnología de cultivo sin suelo rentable y fácil de gestionar que puede adaptarse a contextos urbanos, donde los cultivadores tienen un acceso limitado a grandes extensiones de tierra y recursos. Esta tecnología, conocida como "sistemas de microhuertos", permite a los particulares cultivar diversas frutas y hortalizas en espacios reducidos, como balcones, azoteas y patios. Normalmente, los microhuertos se construyen con armazones de madera de un metro fabricados con desechos de madera, como palés. Sin embargo, en función del precio y la disponibilidad, también se pueden utilizar otros tipos de contenedores, como neumáticos de coche o camión, fundas de polietileno, cubos de basura, barreños o tarros.

Ejemplos de oportunidades de negocio:

- Aprovechamiento del espacio del balcón,
- Arrendamiento de patios traseros con otras personas que carecen de tierra para cultivar alimentos, y
- Alquiler de solares urbanos vacíos entre edificios.

1.6.4. Librería de segunda mano

Las librerías de segunda mano compran y revenden libros usados y de texto en diversas condiciones, incluidos títulos impresos y descatalogados. Estas tiendas pueden ser frecuentadas por coleccionistas de libros. Las librerías en línea también ponen a la venta libros usados, y los particulares aceptan las condiciones de la tienda, como el pago de una comisión una vez vendidos los libros. Estas tiendas pueden variar en tamaño, ofreciendo desde varios cientos a varios cientos de miles de títulos, y pueden adoptar la forma de tiendas físicas, tiendas sólo en línea, o una combinación de ambas.

1.6.5. Empresas de energías renovables

Las fuentes de energía renovables, como la solar, la eólica, la mareomotriz, la geotérmica y la biomasa, se reponen de forma natural en una escala de tiempo humana y no se agotarán. En la actualidad, muchos países dependen de fuentes de energía no renovables, como los combustibles fósiles (carbón, petróleo crudo y gas natural) o los combustibles nucleares. Estas fuentes de energía no renovables acabarán agotándose. A medida que disminuyen las reservas de combustibles fósiles, su extracción resulta más costosa y perjudicial para el medio ambiente.

Ejemplos de oportunidades de negocio:

- Servicios de instalación solar, que distribuyen, instalan o mantienen paneles solares o calentadores de agua solares,
- Servicios de aerogeneradores, que distribuyen, instalan o mantienen aerogeneradores,
- Servicios de formación laboral para capacitar a los trabajadores de cuello verde, la empresa puede ser con o sin ánimo de lucro, y
- Ampliar el acceso a las fuentes de energía renovables para aumentar el acceso a las tecnologías de energías renovables o al suministro de electricidad.

1.6.6. Un negocio de ropa ecológica

Un negocio de ropa ecológica es una empresa de moda que produce ropa, accesorios, bolsos y maletas a partir de materiales reciclados, como botellas de plástico PET, redes de pesca, granos de café y neumáticos de caucho. Estas empresas desafían la percepción común de que los materiales reciclados son de baja calidad o están mal diseñados. Crean productos de moda a partir de materiales reciclados basándose en cuatro principios clave: innovación tecnológica, sostenibilidad, calidad y diseño. Por ejemplo, una chaqueta puede fabricarse con tres tazas de café molido y doce botellas de PET.

1.6.7. Empresas de transporte ecológico

Numerosos medios de transporte, como los vehículos propulsados por motores de gasolina o diésel, emiten gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático. La concentración de estas emisiones en zonas urbanas puede dar lugar a la formación de smog, que plantea riesgos tanto para la salud humana como para el medio ambiente. Desarrollar un negocio de transporte sostenible, como la reparación de bicicletas o la puesta en marcha de servicios de taxi ecológicos, puede tener efectos positivos tanto para el medio ambiente como para la salud pública.

Ejemplos de oportunidades de negocio:

- Concesionario de bicicletas o patinetes eléctricos,
- Servicio de reparación y mantenimiento de bicicletas,
- Renovación y venta de bicicletas usadas,
- Programa comunitario de bicicletas compartidas, y
- Empresa de taxis ecológicos que utiliza o alquila vehículos híbridos o eléctricos.

¡Vamos a descubrir!

Ahora que ya conoces los distintos tipos de empresas ecológicas y los pros y los contras del espíritu empresarial ecológico, ¡es hora de que pongas a prueba tu creatividad y diseñes tu propia empresa ecológica!

- **Paso 1:** Identifica un problema en tu comunidad o en el mundo que te apasione resolver. Puede estar relacionado con la sostenibilidad medioambiental, la justicia social o cualquier otro tema que te interese.
- **Paso 2:** Haz una lluvia de ideas para crear un negocio ecológico que pueda ayudar a resolver este problema. Considera los diferentes tipos de empresas ecológicas que has aprendido en este capítulo y piensa cómo podrías aplicarlos a tu idea.
- **Step 3:** Elige una de tus ideas y desarróllala. Elabora un plan de empresa que describa lo siguiente:
 - El problema que tu empresa intenta resolver.
 - Los productos o servicios que tu negocio ofrecerá.
 - El mercado objetivo de tu empresa.
 - El panorama competitivo de tu empresa.
 - La estrategia de marketing y ventas de tu empresa.
 - El plan financiero de su empresa, incluidos los costes de puesta en marcha y las previsiones de ingresos.
 - **Paso 4:** Crea una representación visual de tu plan de negocio. Puede ser una presentación en PowerPoint, un vídeo o cualquier otro formato creativo que te ayude a comunicar tus ideas con eficacia.
- **Paso 5:** Presenta tu plan de empresa a tus compañeros o colegas. Recibe comentarios sobre tu idea y utilízalos para perfeccionar tu plan de empresa.



Al diseñar tu propio negocio ecológico, puedes aplicar lo que has aprendido y tener un impacto positivo en el mundo. ¡Buena suerte y diviértete!

1.7. Retos del Emprendimiento Verde

La iniciativa empresarial ecológica se enfrenta a varios retos, como la confusión sobre términos similares que se utilizan indistintamente, la fragmentación del campo y las diferencias en la comprensión y las prácticas en los países desarrollados y en desarrollo. Los emprendedores verdes pueden tener dificultades para conseguir financiación, ya que los inversores pueden no apreciar la importancia de los productos ecológicos o no comprender la demanda de los consumidores. El "lavado verde", la práctica de hacer afirmaciones falsas o exageradas sobre la sostenibilidad para ganar cuota de mercado también es

motivo de preocupación. Generar confianza mediante el etiquetado ecológico y la marca verde puede ayudar a paliar estos problemas.

1.7.1. Fomento de las empresas sostenibles

Uno de los principales problemas que confunden el debate y el desarrollo del emprendimiento verde es que existen varios términos que tienen un significado similar y se utilizan indistintamente en el mismo contexto, como "eco-emprendimiento", "emprendimiento medioambiental/emprendimiento medioambiental", y además "emprendimiento sostenible" se utiliza para referirse a la misma subcategoría de emprendimiento lo que señala la fragmentación existente en este campo de estudio (Gast et al. 2017).

Otro reto para la promoción del espíritu empresarial ecológico a escala mundial es la forma en que el espíritu empresarial ecológico se entiende y se practica de manera diferente en los países desarrollados y en los países en desarrollo. Los países desarrollados y las organizaciones internacionales hacen hincapié en el aspecto ecológico y en las oportunidades de negocio en los mercados.

La cuestión clave en los países desarrollados es que se realizan grandes inversiones para crear innovaciones ecológicas; sin embargo, luego suele haber dificultades para crear un producto viable para los mercados de consumo masivo. Además, la medición del grado y el nivel de iniciativa empresarial ecológica puede resultar difícil, ya que no existe un acuerdo general sobre la unidad de medida y el nivel de análisis: no hay consenso sobre si debe ser a nivel individual o a nivel empresarial.

1.7.2. Financiación

Es posible que los empresarios ecológicos tengan que luchar más que los convencionales para conseguir inversores que les financien en las primeras fases de su empresa de nueva creación. Como los emprendedores y las empresas emergentes ecológicos aspiran a una economía más sostenible desarrollando innovaciones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, sus motivaciones y estrategias empresariales suelen diferir de las de las empresas emergentes convencionales. (Bergset 2015).

Es posible que los inversores no puedan verificar y apreciar la relevancia de los elementos de los productos ecológicos ni comprender la demanda existente de productos ecológicos por parte de los consumidores (Bergset 2015). Una forma en que los emprendedores verdes pueden aliviar la situación entre los inversores es crear confianza entre ellos certificando su producto con una etiqueta ecológica y/o creando una marca verde. La marca verde puede ayudar a generar confianza en el producto (Ottman 2011), ya que las marcas pueden asociarse a la reputación medioambiental de la empresa. Una marca puede reflejar el grado de sostenibilidad medioambiental de la empresa y, por tanto, influir en la percepción que tienen los consumidores de su respeto por el medio ambiente. (Saari et al. 2017).

1.7.3. Greenwashing

Uno de los aspectos del emprendimiento verde es el fenómeno negativo del "greenwhasing" o lavado verde. Como afirma Dahl (2010), el "lavado verde" ha adquirido un amplio reconocimiento como término para describir la práctica de hacer afirmaciones injustificadas o exageradas de sostenibilidad o respeto por el medio ambiente en un intento de ganar cuota de mercado.

Delmas y Burbano (2011) definen el greenwashing "como la intersección de dos comportamientos de las empresas: un comportamiento medioambiental deficiente y una comunicación positiva sobre el comportamiento medioambiental". La creciente demanda de productos y servicios ecológicos por parte de los consumidores ha intensificado el comportamiento de "greenwashing". Ramus y Montiel (2005) sostienen que, en ausencia de regulación, las empresas pueden hacer fácilmente declaraciones de política medioambiental sin una intención seria de aplicar esas políticas y, por tanto, recurrir al greenwashing. Sus conclusiones sugieren que los consumidores y otras partes interesadas deberían mostrarse escépticos si una empresa se compromete a aplicar una política ecológica aunque no tenga incentivos económicos para hacerlo.

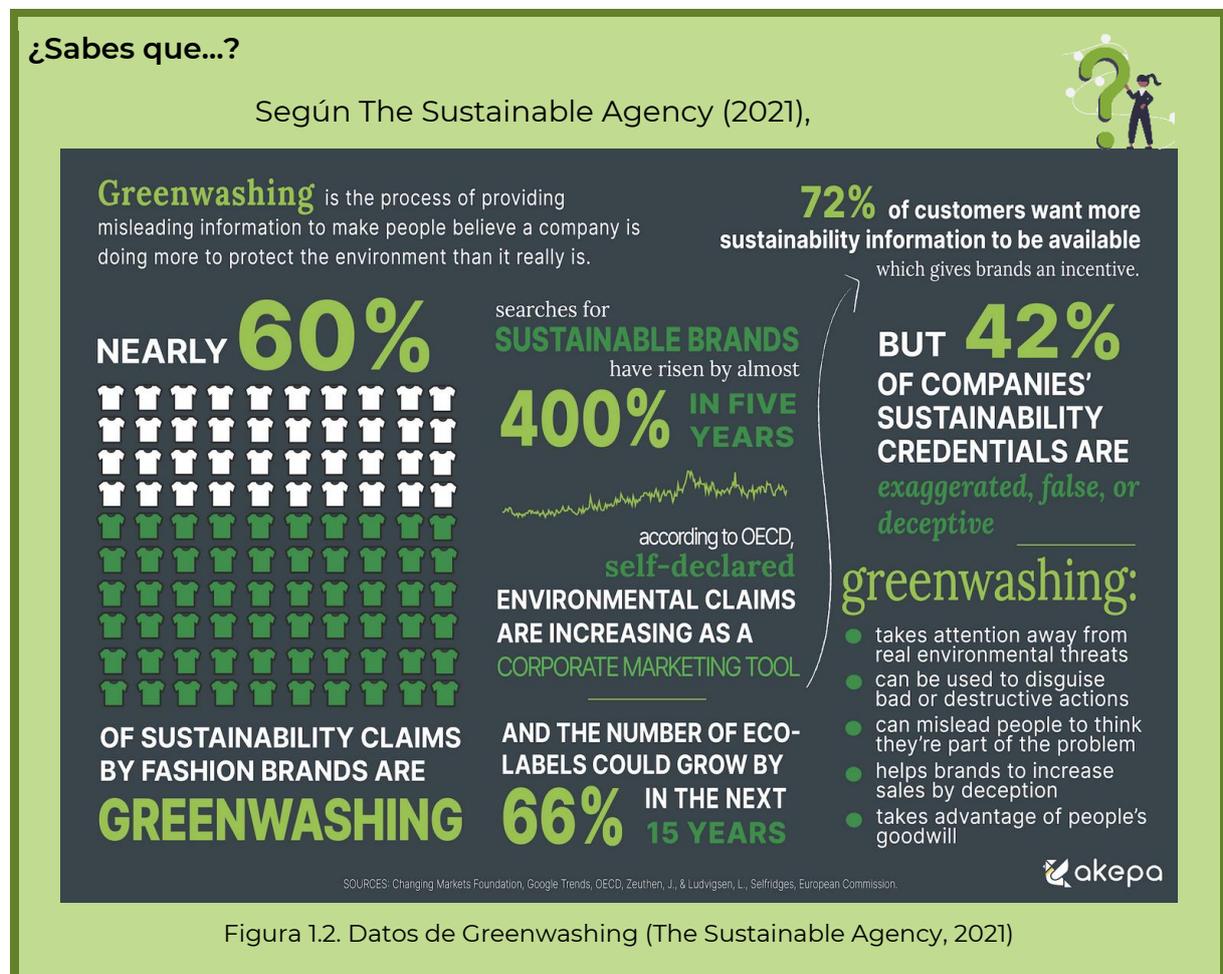


Figura 1.2. Datos de Greenwashing (The Sustainable Agency, 2021)

Delmas y Burbano (2011) organizan los impulsores del greenwashing en tres niveles: externo, organizativo e individual. Los factores externos incluyen las presiones de los reguladores, las ONG, los consumidores, los inversores y los competidores. A nivel organizativo, los impulsores incluyen, por ejemplo, las estructuras de incentivos y el clima ético, la eficacia de la comunicación y la inercia organizativa. A nivel individual, los factores que impulsan el "greenwashing" son la estrechez del marco de decisión, el descuento intertemporal hiperbólico y el sesgo optimista. Ramus y Montiel (2005) los resumen como presiones coercitivas, normativas y miméticas.

Desde la perspectiva del cliente, el miedo al "greenwashing" modera el comportamiento de compra verde y supone una seria amenaza para las percepciones favorables de los clientes sobre los productos ecológicos (Rejikumar, 2016). La clientela está dispuesta a pagar más por los productos ecológicos si realmente cree que estos reducen el impacto negativo sobre el medio ambiente. La falta de información y la incredulidad ante las afirmaciones ecológicas se identifican como barreras al comportamiento de compra ecológico. Como sostiene Rejikumar (2016), la clientela tiene dificultades para comprender los conceptos científicos que subyacen a las alegaciones proambientales, lo que genera desconfianza. Las empresas pueden utilizar fácilmente afirmaciones falsas y vagas sobre productos respetuosos con el medio ambiente.

Referencias

- Bergset, L., 2015. Green Start-Ups - A New Typology as a Basis for Investigating and Understanding Sustainable Entrepreneurship and Innovation. https://doi.org/10.24840/2183-0606_003.003_0009
- Dahl, Richard., 2010. Greenwashing: Do You Know What You're Buying? <https://doi.org/10.1289/ehp.118-a246>
- Dean, T. J., & McMullen, J. S., 2007. Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.09.003>
- Delmas, M. A., & Burbano, V. C. (2011). The Drivers of Greenwashing. <https://doi.org/10.1525/cmr.2011.54.1.64>
- Gast, J., Gundolf, K., & Freytag, P., 2017. Doing business in a green way: A systematic review of the ecological sustainability entrepreneurship literature and future research directions. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.065>
- Gupta, M., & Dharwal, M., 2021. Green entrepreneurship and sustainable development: A conceptual framework. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.08.148>
- Ottman, J., 2011. The New Rules of Green Marketing: Strategies, Tools, and Inspiration for Sustainable Branding. http://www.greenmarketing.com/files/NRoGM_2Orules.pdf
- Piirman, Marit., & Tooman, Heli, 2018. Skills needed in green entrepreneurship and business development for microentrepreneurs. http://database.centralbaltic.eu/sites/default/files/NatureBizz-reports-Estonia_2018_0.pdf
- Ramus, C. A., & Montiel, I., 2005. When Are Corporate Environmental Policies a Form of Greenwashing? <https://doi.org/10.1177/0007650305278120>
- Rejikumar, G. J., 2016. Greenwashing in an Emerging Economy: A Study among Indian Consumers. <https://doi.org/10.1177/0972150920962933>
- Saari, U. A., & Joensuu-Salo, S., 2019. Green Entrepreneurship. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71062-4_6-1
- Silajdžić, I., 2015. Green entrepreneurship in transition economies: a case study of Bosnia and Herzegovina. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.004>
- Swiss Academy for Development, 2017. Skills for Green Entrepreneurship Manual. https://sa4d.org/wp-content/uploads/2017/11/SAD_Skills-for-Green-Entrepreneurship_Manual.pdf
- SwitchMed, 2015. Create your green business! The Handbook for Green Entrepreneurs in the Mediterranean. <https://www.learningfornature.org/wp-content/uploads/2019/08/Switchmed-handbook.pdf>

Evaluación:

1	<p>En relación a los principios básicos del espíritu empresarial sostenible y ecológico, ¿cuál de las siguientes dimensiones NO es fundamental?</p> <p>A. Medio ambiente</p> <p>B. Sociedad</p> <p>C. Economía</p> <p>D. Dimensión Jurídica - Respuesta</p>
2	<p>2) ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de empresa de energías renovables?</p> <p>A. Librería de libros usados</p> <p>B. Negocio local de alimentos ecológicos</p> <p>C. Servicios de instalación solar - Respuesta</p> <p>D. Negocio de ropa ecológica</p>
3	<p>¿Qué término se utiliza para describir la práctica de hacer afirmaciones injustificadas o exageradas de sostenibilidad o respeto por el medio ambiente para ganar cuota de mercado?</p> <p>A. Greenwhasing - Respuesta</p> <p>B. Emprendimiento ecológico</p> <p>C. Espíritu empresarial sostenible</p> <p>D. Espíritu empresarial medioambiental</p>
4	<p>¿Cuál es el principio del coche compartido?</p> <p>A. Los vehículos se revisan después de cada uso</p> <p>B. Los vehículos sólo pueden alquilarse por días</p> <p>C. Los gastos de combustible no están incluidos en las tarifas</p> <p>D. Los usuarios son miembros que han sido preaprobados para conducir - Respuesta</p>
5	<p>¿Cuál es el principal problema a la hora de crear productos ecológicos viables para los mercados de consumo masivo de los países desarrollados?</p> <p>A. Falta de innovación</p> <p>B. Dificultad para obtener financiación</p> <p>C. Dificultad de acceso a las materias primas</p> <p>D. Se realizan grandes inversiones para crear innovaciones ecológicas - Respuesta</p>

6	<p>¿Cuál es una forma de que los empresarios ecológicos generen confianza entre los inversores?</p> <p>A. Utilizando las materias primas de forma más eficiente</p> <p>B. Desarrollando una innovación sostenible</p> <p>C. Certificando su producto con una etiqueta ecológica - Respuesta</p> <p>D. Centrándose en la transformación de la economía</p>
7	<p>¿Cuál es un ejemplo de prenda ecológica que puede fabricarse con materiales reciclados?</p> <p>A. Cuero</p> <p>B. Lana</p> <p>C. Algodón</p> <p>D. Botellas de plástico PET - Respuesta</p>
8	<p>¿Qué es un negocio de ropa ecológica?</p> <p>A. Una empresa de moda que fabrica productos a partir de materiales reciclados - Respuesta</p> <p>B. Un negocio de moda que se centra en el beneficio y no en la sostenibilidad</p> <p>C. Una empresa de moda que obtiene sus materiales de fuentes no sostenibles</p> <p>D. Una empresa de moda que explota sin control las materias primas que utiliza</p>
9	<p>¿Cuál es el objetivo de los programas de agricultura apoyada por la comunidad (CSA)?</p> <p>A. Distribuir paneles solares</p> <p>B. Reacondicionar bicicletas usadas</p> <p>C. Vender membresías a clientes para cultivar alimentos sanos - Respuesta</p> <p>D. Vender café y té ecológicos a la comunidad</p>
10	<p>¿Qué es el greenwashing y por qué es un fenómeno negativo en el empresariado verde?</p> <p>A. Un tipo de producto ecológico que en realidad no sigue las normas y reglamentos</p> <p>B. Hacer afirmaciones injustificadas o exageradas de sostenibilidad o respeto por el medio ambiente en un intento de ganar cuota de mercado - Respuesta</p> <p>C. Un tipo de producto que sólo está disponible para unos pocos clientes selectos.</p>



	D. Un tipo de producto demasiado caro para la mayoría de los clientes.
--	--

Capítulo 2 – Introducción a la Economía Circular

¿Qué vas a aprender en este capítulo?

Este capítulo ofrece una introducción al concepto de economía circular. Los objetivos del capítulo son proporcionar una mejor comprensión de la economía circular y sus beneficios, diferenciar la economía circular de los modelos de economía convencional, comprender la situación actual de las recomendaciones y el estado de la economía circular en la UE, y desarrollar una mentalidad para promover y crear modelos de economía circular en el futuro. El capítulo incluye resultados de aprendizaje específicos como ser capaz de explicar el concepto de economía circular y sus componentes, aplicar los principios de la economía circular en el trabajo futuro y promover y comunicar los modelos de economía circular a otras personas. El capítulo incluye información sobre qué es la economía circular, la diferencia entre los modelos de economía circular y economía lineal, los beneficios de la economía circular, la política y la economía circular en la UE y el desarrollo de una mentalidad para la economía circular.

¿Por qué este capítulo es importante?

Este capítulo tiene una importancia significativa, ya que sirve de introducción al concepto de economía circular y pretende desarrollar una mentalidad para promover y crear modelos de economía circular en futuros trabajos. Proporciona información detallada sobre la economía circular, sus beneficios y en qué se diferencia de los modelos de economía lineal. El capítulo también destaca la política y la economía circular en la UE. Su objetivo es dotar a las personas de los conocimientos necesarios para aplicar los principios de la economía circular en el trabajo futuro, promover y comunicar los modelos de economía circular a otras personas.





Figura 2.1. Concepto de Economía Circular (UNIDO, 2017)

2.1. Qué es la Economía Circular

Según la Comisión Europea, la economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar los materiales y productos existentes el mayor tiempo posible. De este modo, **se amplía el ciclo de vida de los productos**.

Según la Fundación Ellen MacArthur, la economía circular es

un marco de soluciones sistémicas que aborda retos mundiales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación. La economía circular es una nueva forma de crear valor y, en última instancia, prosperidad. Funciona ampliando la vida útil de los productos mediante la mejora del diseño y el mantenimiento, y reubicando los residuos desde el final de la cadena de suministro hasta el principio, es decir, utilizando los recursos de forma más eficiente al usarlos una y otra vez, no solo una vez. Es similar a un concepto japonés: Mottainai, que expresa que es una pena que algo se desperdicie sin haber aprovechado todo su potencial. Esto es lo que ocurre con el modelo de economía lineal: los productos se desperdician sin aprovechar al máximo su potencial.

El diagrama del sistema de economía circular, conocido como diagrama de mariposa, ilustra el flujo continuo de materiales en una economía circular. Hay dos ciclos principales: el ciclo técnico y el ciclo biológico.

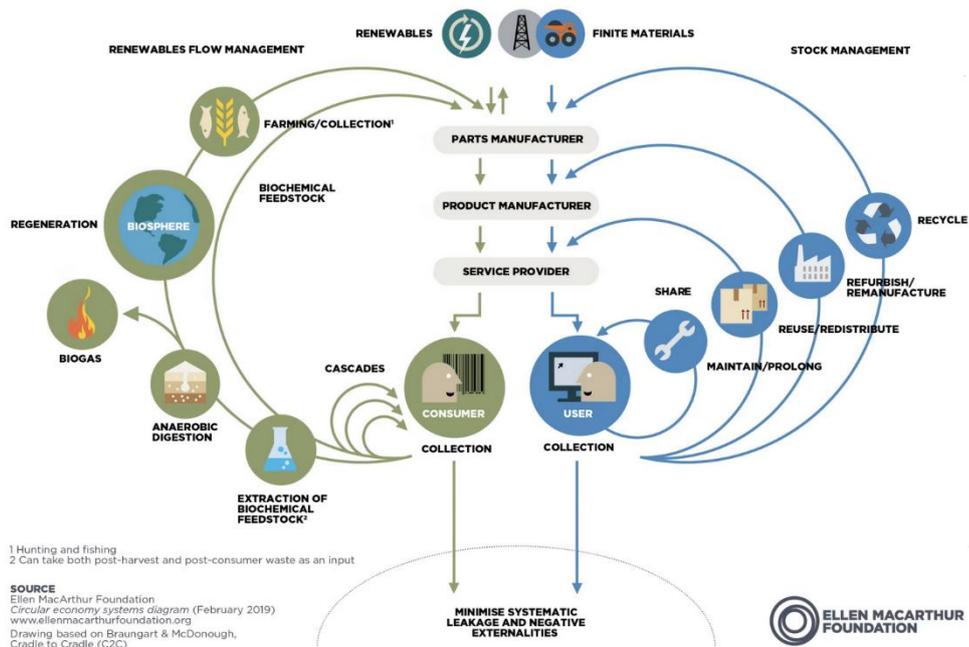


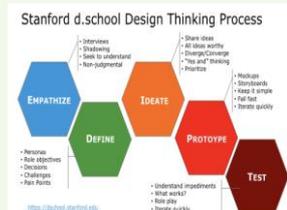
Figura 2.2 El diagrama de mariposa: visualización de la economía circular (Ellen MacArthur Foundation, 2019)

¡Vamos a descubrir!

Piense en un producto que utilices habitualmente en su vida diaria, como un teléfono, una prenda de vestir o un electrodoméstico de cocina.

1. Identifica los materiales utilizados para fabricar el producto.
2. Investiga de dónde proceden esos materiales y cómo se extrajeron o produjeron.
3. Considera el impacto que la extracción o producción de esos materiales tiene sobre el medio ambiente.
4. Piensa en cómo se podría rediseñar o reutilizar el producto para reducir su impacto medioambiental.
5. Reflexiona sobre cómo este ejercicio ha cambiado tu forma de ver el producto y tu papel como consumidor.

Completando este ejercicio, podrás comprender mejor los materiales y recursos que se emplean en los productos que utilizas a diario. Este ejercicio puede ayudarte a desarrollar un enfoque más crítico y consciente del consumo, que es un paso importante en la transición hacia una economía circular.



2.2. La diferencia entre los modelos de Economía Circular y Economía Lineal

¿Sabes que...?

La economía es clave en la lucha contra el cambio climático. Por eso debemos continuar el cambio de una economía lineal a una circular para asegurarnos de que la sociedad progresa de forma respetuosa con el medio ambiente..



El primero, la economía lineal, se utiliza desde la industrialización, mientras que el segundo es más reciente, aunque la teoría original sobre él se remonta a los años sesenta.

El modelo tradicional o de economía lineal, en el que las materias primas se recogen y transforman en productos que los consumidores utilizan hasta desecharlos como residuos, sin preocuparse por las consecuencias de su huella ecológica. Prioriza el beneficio sobre la sostenibilidad, con productos fabricados para ser desechados una vez usados.

El valor de la economía lineal se crea mediante la producción en masa y la venta de productos. Debido a este esquema, similar a una línea plana, la economía lineal puede encontrarse bajo el nombre de "ciclo abierto". El principal problema que surge con este enfoque de producción es el uso irracional de los recursos disponibles. Durante el proceso de producción, los recursos no suelen implementarse en el producto final. Como es de esperar, esto crea un doble efecto negativo, porque afecta negativamente tanto al medio ambiente como a los cambios climáticos.

La economía circular difiere fundamentalmente del modelo tradicional al concebir el producto como un bien que debe revalorizarse o replantearse y prolongar su vida útil. El consumo de materias primas se reduce reintroduciendo en el sistema materiales reciclados, reutilizados y remanufacturados, cerrando así el círculo. La economía circular promueve, por tanto, un uso más inteligente y eficiente de las materias primas, conservando así el medio ambiente y los recursos naturales.

2.3. Beneficios de la Economía Circular

2.3.1. Beneficios socioeconómicos

1. Crecimiento económico

Un estudio realizado por Accenture muestra que la economía circular podría generar 4,5 billones de dólares adicionales de producción económica para 2030 a través de la creación de empleo y la innovación. Su informe describe

una serie de modelos de negocio circulares que están preparados para aprovechar esta oportunidad y crecimiento, como las plataformas de intercambio, los productos como servicio (PaaS) y los servicios de remanufactura, por nombrar algunos. Por supuesto, muchos de los beneficios económicos llevarán tiempo y es vital abordar estas oportunidades con una visión a largo plazo. Sin embargo, a medida que más empresas y consumidores adopten modelos circulares y se promulguen políticas que incentiven su adopción, empezaremos a ver más claramente los beneficios económicos.

2. Creación de empleo

Un informe de 2018 publicado por la Organización Internacional del Trabajo concluyó que, con la transición a una economía circular, el mundo podría registrar un aumento neto de 6 millones de puestos de trabajo de aquí a 2030. Se perderán puestos de trabajo en los negocios tradicionalmente basados en la economía lineal, mientras que se crearán nuevos empleos en ámbitos como el reciclaje, la reparación, el alquiler y la refabricación. Sin embargo, estos nuevos empleos no deben considerarse sustituciones directas, ya que pueden estar en lugares diferentes y requerir otras cualificaciones que los empleos perdidos. Debemos tener esto en cuenta a la hora de desarrollar políticas y asignar capital para permitir una transición justa y recualificar a los trabajadores para nuevos y prósperos empleos.

3. Resiliencia empresarial

Al cambiar a un modelo circular, las empresas utilizan menos materiales vírgenes y más productos reciclados. Esto reduce la exposición de la empresa a la volatilidad de los precios de los materiales y a las interrupciones de la cadena de suministro. Estas interrupciones del suministro son cada vez más frecuentes y seguirán siéndolo a medida que aumente la frecuencia de los fenómenos meteorológicos perturbadores en las próximas décadas. Al pasar a modelos de economía circular más descentralizados, las empresas pueden aumentar su capacidad de recuperación y obtener una ventaja competitiva sobre las empresas que se quedan atrás.

4. Aumento de la fidelidad de los clientes y clientas

Los nuevos modelos de negocio que surgen de la economía circular, como los contratos de leasing y las suscripciones, establecen relaciones a más largo plazo entre las empresas y sus clientes, además de aumentar el número de puntos de contacto a lo largo de la vida útil de un producto. Como resultado, las empresas que adoptan estos nuevos modelos circulares tienen la oportunidad de obtener información competitiva sobre los patrones de uso de sus clientes que puede conducir a un mejor servicio al cliente, una mayor lealtad a la marca y, a su vez, un aumento de los beneficios.

2.3.2. Beneficios medioambientales

1. Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

Aproximadamente el 45% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero proceden de la producción de alimentos, el uso de productos y la fabricación. Esto es resultado de las emisiones que se generan en casi todas las fases del ciclo de vida de nuestros productos. Desde la energía y los recursos utilizados en su fabricación y transporte hasta las emisiones generadas por su eliminación cuando terminamos de utilizarlos. El Circularity Gap Report 2021 de Circular Economy sugiere que aplicando los principios de la economía circular a nivel mundial, podríamos reducir las emisiones globales de gases de efecto invernadero en un 30% para 2032.

2. Reducción de residuos

En la actualidad producimos en todo el mundo unos 300 millones de toneladas de residuos plásticos al año. Estos residuos no solo acaban causando importantes daños a los ecosistemas y a la salud humana, sino que también representan oportunidades perdidas que nuestra actual economía lineal no aprovecha. Mediante la aplicación de modelos de economía circular, podemos reducir significativamente la cantidad de residuos producidos y aumentar el crecimiento económico mediante la creación de nuevas industrias en torno a una mejor gestión de los residuos producidos.

3. Reducción del consume de recursos

El modelo lineal actual consume cada vez más recursos, y está claro que seguir con ese modelo es insostenible. La adopción de una economía circular supondría pasar del uso de recursos vírgenes en la fabricación a una mayor atención al reciclaje, la reparación y la refabricación, lo que reduciría la necesidad de consumir materias primas. Reducir el consumo de recursos naturales es fundamental para el concepto de economía circular, y tiene el potencial de disminuir nuestro uso de estos recursos hasta en un 70%.

2.4. Política y Economía Circular: el caso de la UE

En marzo de 2020, la Comisión Europea presentó el plan de acción de economía circular, cuyo objetivo es promover un diseño de productos más sostenible, reducir los residuos y capacitar a los consumidores, por ejemplo, creando un derecho a la reparación. Se hace hincapié en sectores que consumen muchos recursos, como la electrónica y las TIC, los plásticos, el textil y la construcción.

En febrero de 2021, el Parlamento aprobó una resolución sobre el nuevo plan de acción de economía circular en la que exigía medidas adicionales para lograr una economía neutra en carbono, sostenible desde el punto de vista medioambiental,

libre de tóxicos y totalmente circular para 2050, incluidas normas de reciclaje más estrictas y objetivos vinculantes de uso y consumo de materiales para 2030.

En marzo de 2022, la Comisión publicó el primer paquete de medidas para acelerar la transición hacia una economía circular, como parte del plan de acción de economía circular. El nuevo plan de acción anuncia iniciativas a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos. Se centra en cómo se diseñan los productos, promueve los procesos de economía circular, fomenta el consumo sostenible y pretende garantizar que se eviten los residuos y que los recursos utilizados permanezcan en la economía de la UE el mayor tiempo posible.

Las medidas que se introducirán en el marco del nuevo plan de acción tienen por objeto:

- Hacer que los productos sostenibles sean la norma en la UE.
- Empoderar a los consumidores y compradores públicos.
- Centrarse en los sectores que utilizan más recursos y en los que el potencial de circularidad es elevado, como: electrónica y TIC, baterías y vehículos, envases, plásticos, textiles, construcción y edificios, alimentos, agua y nutrientes.
- Garantizar la reducción de residuos.
- Hacer que la circularidad funcione para las personas, las regiones y las ciudades.
- Liderar los esfuerzos globales en economía circular.

La circularidad es una parte esencial de una transformación más amplia de la industria hacia la neutralidad climática y la competitividad a largo plazo. Puede aportar ahorros sustanciales de material a lo largo de las cadenas de valor y los procesos de producción, generar valor añadido y desbloquear oportunidades económicas. En sinergia con los objetivos establecidos en la Estrategia Industrial, la Comisión hará posible una mayor circularidad en la industria de las siguientes maneras:

- Evaluar las opciones para seguir promoviendo la circularidad en los procesos industriales en el contexto de la revisión de la Directiva sobre emisiones industriales, incluida la integración de prácticas de economía circular en los próximos documentos de referencia sobre las mejores técnicas disponibles;
- Facilitar la simbiosis industrial mediante el desarrollo de un sistema de información y certificación dirigido por la industria, y permitir la aplicación de la simbiosis industrial;
- Apoyar el sector de base biológica sostenible y circular mediante la aplicación del Plan de Acción de Bioeconomía.
- Promover el uso de tecnologías digitales para el seguimiento, la localización y la cartografía de los recursos;

- Promover la adopción de tecnologías ecológicas mediante un sistema de verificación sólido registrando el sistema de Verificación de Tecnologías Medioambientales de la UE como marca de certificación de la UE.

La nueva estrategia para las PYME fomentará la colaboración industrial circular entre las PYME mediante la formación, el asesoramiento en el marco de la red Enterprise Europe Network sobre colaboración entre agrupaciones y la transferencia de conocimientos a través del Centro Europeo de Conocimiento para la Eficiencia de los Recursos.

Al replantearse la eficiencia de los recursos y los flujos de materiales, la Comisión Europea desarrolló un marco para promover el cambio sistémico. Al implicar a responsables políticos de distintos ámbitos y niveles de gobernanza, así como a diversas partes interesadas, ha pretendido promover un enfoque colaborativo. El coliderazgo con la institución entre las Direcciones Generales responsables de Industria y Empresa, y Medio Ambiente, fue crucial para este proceso.

2.5. Desarrollar la mentalidad para estar preparado/a

La mentalidad circular se basa en la creencia optimista de que los retos de nuestro tiempo nos brindan inmensas oportunidades. La mentalidad circular en 3 conceptos básicos:

1. Diseñar teniendo en cuenta los residuos y la contaminación

El primer concepto básico de la mentalidad circular es diseñar productos reduciendo los residuos y la contaminación. Esto significa que, al diseñar los productos, los residuos y la contaminación deben reducirse al mínimo desde el principio. Esto puede lograrse por diversos medios, como el uso de materiales renovables, la reducción del uso de materiales tóxicos y el diseño de productos fáciles de reparar y reciclar. De este modo, se minimiza la cantidad de residuos generados a lo largo del ciclo de vida del producto, y los residuos restantes pueden reciclarse o reutilizarse. Además, minimizar la contaminación puede ayudar a reducir el impacto ambiental del producto y mejorar la salud y el bienestar de quienes lo utilizan.

Diseñar para eliminar los residuos y la contaminación exige un cambio en la forma de diseñar, producir y consumir los productos. Implica considerar todo el ciclo de vida del producto, desde la extracción de la materia prima hasta su eliminación, y diseñar de forma que se minimice el impacto ambiental en cada etapa. De este modo, podemos crear una economía más sostenible y circular que reduzca los residuos, minimice la contaminación y conserve los recursos naturales.

2. Mantener los productos y materiales en uso

El segundo concepto básico de la mentalidad circular es mantener los productos y materiales en uso. Este principio pretende prolongar la vida útil

de los productos y materiales manteniéndolos en uso el mayor tiempo posible. Esto puede lograrse por varios medios, como reparando, renovando y reutilizando productos, así como reciclando y reutilizando materiales.

Este principio se basa en la idea de que los recursos utilizados para fabricar productos son finitos y deben conservarse en la medida de lo posible. Al mantener los productos y materiales en uso, podemos reducir la necesidad de extraer nuevos recursos y minimizar la cantidad de residuos generados. Esto también puede reportar beneficios económicos, como la creación de empleo en las industrias de reparación y renovación.

Para aplicar este principio, tenemos que diseñar productos duraderos, reparables y fáciles de desmontar. También tenemos que crear sistemas que faciliten la reparación y renovación de los productos, como la creación de redes de reparación o el acceso a manuales y herramientas de reparación. Además, debemos promover el uso de materiales reciclados y reutilizados en los nuevos productos para reducir la necesidad de materiales vírgenes.

3. Regenerar los sistemas naturales

El tercer concepto básico de la mentalidad circular es regenerar los sistemas naturales. Este principio pretende restaurar y regenerar los recursos naturales y los ecosistemas que han sido agotados o dañados por la actividad humana. Esto puede lograrse por diversos medios, como la reforestación, la agricultura regenerativa y la restauración de humedales y otros hábitats naturales.

La regeneración de los sistemas naturales se basa en la idea de que los seres humanos formamos parte de un ecosistema mayor y que nuestro bienestar depende de la salud de ese ecosistema. Restaurando y regenerando los sistemas naturales podemos mejorar la calidad del aire y del agua, aumentar la biodiversidad y mitigar los efectos del cambio climático. Esto también puede reportar beneficios económicos, como mayores oportunidades turísticas y recreativas.

¿Sabes que...?

“Existen soluciones más lógicas que meramente ecológicas, que pueden crear empleo y generar beneficios al tiempo que reducen las emisiones contaminantes y preservan los recursos naturales.” - Bertrand Piccard.



Para aplicar este principio, debemos dar prioridad a la restauración y regeneración de los sistemas naturales en nuestras políticas y prácticas. Esto puede implicar la creación de incentivos para las prácticas agrícolas y forestales regenerativas, el apoyo a la restauración de humedales y otros

hábitats naturales y el fomento del uso de fuentes de energía renovables. También puede implicar la colaboración con las comunidades locales y las partes interesadas para garantizar que los esfuerzos de restauración sean eficaces y sostenibles.

Las competencias se refieren a la capacidad de realizar bien una tarea. Como tal, el empleo en la economía circular requiere conjuntos de competencias diferentes de los que se demandan actualmente en una economía lineal. Según la base de datos ONET, estas competencias se dividen en seis grupos en función del tipo de actividades en las que se utilizan, tales como:

1. Competencias básicas

En el contexto de la economía circular, las competencias básicas se refieren a las habilidades fundamentales necesarias para una comunicación eficaz, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Esto incluye habilidades como la escucha activa, el pensamiento crítico y la comunicación eficaz. Estas habilidades son esenciales para colaborar con diversas partes interesadas, incluidos los responsables políticos, los líderes empresariales y los miembros de la comunidad, para diseñar y aplicar iniciativas circulares. Además, competencias básicas como las matemáticas y el análisis de datos son importantes para medir el impacto de las iniciativas circulares e identificar áreas de mejora. Por último, las competencias relacionadas con la innovación y la creatividad son esenciales para desarrollar nuevos modelos de negocio circulares e identificar oportunidades para la eficiencia de los recursos y la reducción de residuos.

2. Competencias de resolución de problemas complejos

Las competencias de resolución de problemas complejos se refieren a la capacidad de identificar y analizar problemas complejos y desarrollar soluciones creativas y eficaces. En el contexto de la economía circular, las capacidades de resolución de problemas complejos son esenciales para identificar y abordar los retos asociados a la transición a un modelo circular.

Uno de los principales retos de la transición a una economía circular es que requiere cambios significativos en la forma en que se diseñan, producen y consumen los productos. Esto puede implicar complejas compensaciones entre factores económicos, sociales y medioambientales, y requerir el desarrollo de nuevos modelos empresariales y tecnologías innovadoras.

Las capacidades de resolución de problemas complejos también son importantes para identificar y abordar los problemas sistémicos que pueden estar obstaculizando la transición a una economía circular. Por ejemplo, las capacidades de resolución de problemas complejos son necesarias para identificar y abordar los fallos del mercado, las barreras políticas y otras cuestiones sistémicas que pueden estar impidiendo la adopción de modelos empresariales circulares. Las capacidades de resolución de

problemas complejos son importantes para identificar y abordar los obstáculos sociales y culturales a la transición a una economía circular. Esto puede implicar el desarrollo de estrategias de comunicación eficaces, la participación de diversas partes interesadas y la creación de consenso en torno a la necesidad de una economía más sostenible y circular.

3. Competencias de gestión de recursos

Las capacidades de gestión de recursos son esenciales para aplicar con éxito los principios de la economía circular, ya que implican el uso eficiente de los recursos a lo largo del ciclo de vida del producto. Estas competencias incluyen:

- **Ciencia de los materiales:** Un buen conocimiento de la ciencia de los materiales es esencial para identificar materiales adecuados para el diseño circular y para desarrollar nuevos materiales que puedan reciclarse o reutilizarse. Los científicos de materiales también pueden ayudar a identificar formas de reducir el uso de materiales vírgenes y aumentar el uso de materiales reciclados.
- **Análisis del ciclo de vida:** El análisis del ciclo de vida es un método utilizado para evaluar el impacto ambiental de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la extracción de la materia prima hasta su eliminación. Este análisis puede ayudar a identificar áreas en las que se pueden reducir los residuos, conservar los recursos y minimizar el impacto ambiental. Los profesionales cualificados en evaluación y análisis del ciclo de vida pueden aportar información valiosa sobre el impacto ambiental de los productos e identificar áreas de mejora.
- **Gestión de la cadena de suministro:** La gestión de la cadena de suministro implica la coordinación de las actividades relacionadas con la producción y distribución de bienes. En el contexto de la economía circular, la gestión de la cadena de suministro es fundamental para identificar oportunidades de reducir los residuos y aumentar la eficiencia. Esto puede implicar la identificación de proveedores que utilicen prácticas sostenibles, la reducción de las emisiones del transporte y la optimización del uso de los recursos a lo largo de la cadena de suministro.
- **Diseño circular:** El diseño circular implica diseñar productos con la intención de minimizar los residuos y maximizar el uso de los recursos. Esto requiere un profundo conocimiento de la ciencia de los materiales, el análisis del ciclo de vida y la gestión de la cadena de suministro. Los diseñadores circulares cualificados pueden identificar oportunidades de reducción de residuos, diseñar productos fáciles de reparar y reciclar y desarrollar modelos empresariales innovadores que promuevan la circularidad.

- **Reducción de residuos:** Las competencias en reducción de residuos son esenciales para identificar oportunidades de reducir los residuos a lo largo del ciclo de vida del producto. Esto puede implicar el desarrollo de estrategias de reducción de residuos, la aplicación de políticas de reducción de residuos y la promoción del uso de modelos empresariales circulares. Los profesionales cualificados en reducción de residuos pueden identificar oportunidades de reducción de residuos y desarrollar estrategias para aplicar políticas de reducción de residuos.
- **Reciclaje y reutilización:** Las capacidades de reciclaje y reutilización son esenciales para identificar oportunidades de reutilizar materiales y reducir residuos. Esto puede implicar la identificación de nuevos usos para los materiales de desecho, el desarrollo de procesos de reciclaje y reutilización y la promoción del uso de materiales reciclados. Los profesionales del reciclaje y la reutilización pueden identificar oportunidades de reutilización de materiales y desarrollar estrategias para aplicar políticas de reciclaje y reutilización.

4. Habilidades sociales

Las habilidades sociales son esenciales para aplicar con éxito los principios de la economía circular, ya que implican una colaboración y comunicación eficaces con diversas partes interesadas, incluidos los responsables políticos, los líderes empresariales y los miembros de la comunidad. Estas habilidades incluyen:

- **Compromiso de las partes interesadas:** El compromiso con diversas partes interesadas es esencial para el éxito de la aplicación de los principios de la economía circular, ya que implica la creación de consenso en torno a la necesidad de iniciativas sostenibles y circulares. Los profesionales cualificados en la participación de las partes interesadas pueden identificar a las partes interesadas clave, desarrollar estrategias de comunicación eficaces y crear asociaciones para promover iniciativas circulares.
- **Compromiso de la comunidad:** Comprometerse con las comunidades locales es esencial para aplicar con éxito los principios de la economía circular, ya que implica generar confianza y apoyo para las iniciativas circulares. Los profesionales cualificados en el compromiso con la comunidad pueden identificar las necesidades y prioridades de la comunidad, desarrollar estrategias de comunicación eficaces y crear asociaciones para promover iniciativas circulares.
- **Comunicación:** Una comunicación eficaz es esencial para aplicar con éxito los principios de la economía circular, ya que implica transmitir ideas e información complejas a diversas partes interesadas de forma

clara y concisa. Los comunicadores cualificados pueden desarrollar mensajes eficaces, crear narraciones convincentes y adaptar las estrategias de comunicación a los distintos públicos.

- **Colaboración:** La colaboración es esencial para aplicar con éxito los principios de la economía circular, ya que implica trabajar con diversas partes interesadas para lograr objetivos comunes. Los colaboradores cualificados pueden identificar oportunidades de asociación, generar confianza y buena relación con los colaboradores y navegar por la compleja dinámica de las partes interesadas.
- **Liderazgo:** El liderazgo es esencial para aplicar con éxito los principios de la economía circular, ya que implica guiar a los equipos y las partes interesadas hacia una visión compartida de la sostenibilidad. Los líderes cualificados pueden inspirar y motivar a los demás, establecer objetivos y expectativas claros y superar retos complejos para alcanzar el éxito.

5. Competencias sistémicas

Las competencias sistémicas se refieren a la capacidad de comprender y analizar sistemas complejos e identificar oportunidades de mejora. En el contexto de la economía circular, las competencias sistémicas son esenciales para identificar y abordar los problemas sistémicos que pueden estar obstaculizando la transición a un modelo circular.

Uno de los principales retos de la transición a una economía circular es que requiere cambios significativos en la forma en que se diseñan, producen y consumen los productos. Esto puede implicar complejas compensaciones entre factores económicos, sociales y medioambientales, y exigir el desarrollo de nuevos modelos empresariales y tecnologías innovadores.

Las competencias sistémicas son esenciales para identificar y abordar estos problemas sistémicos. Esto puede implicar el análisis del impacto medioambiental y social de diferentes productos y sistemas, la identificación de áreas de mejora y el desarrollo de estrategias para abordar estas cuestiones.

Las competencias sistémicas también son importantes para diseñar y aplicar iniciativas circulares a escala local, regional y nacional. Esto puede implicar la colaboración con los responsables políticos, los líderes empresariales y los miembros de la comunidad para identificar las estrategias más eficaces para la transición a una economía circular.

6. Competencias técnicas

Las competencias técnicas son esenciales para aplicar con éxito los principios de la economía circular, ya que implican el uso de herramientas y procesos especializados para lograr la eficiencia de los recursos y la reducción de residuos. Estas competencias incluyen:



- **Ciencia de los materiales:** La ciencia de los materiales es esencial para el desarrollo de nuevos materiales que puedan utilizarse en el diseño circular. Los científicos de materiales pueden ayudar a identificar materiales adecuados para el diseño circular, como materiales reciclados o biodegradables, y pueden desarrollar nuevos materiales que puedan reciclarse o reutilizarse.
- **Análisis de datos:** El análisis de datos es esencial para medir el impacto de las iniciativas circulares e identificar áreas de mejora. Los analistas de datos cualificados pueden analizar grandes volúmenes de datos, identificar tendencias y patrones clave y desarrollar perspectivas procesables para mejorar la eficiencia y la eficacia de las iniciativas circulares.
- **Diseño industrial:** El diseño industrial es esencial para crear productos duraderos, reparables y fáciles de desmontar. Los diseñadores industriales cualificados pueden identificar oportunidades de reducción de residuos, diseñar productos fáciles de reparar y reciclar, y desarrollar modelos de negocio innovadores que promuevan la circularidad.
- **Ingeniería mecánica:** La ingeniería mecánica es esencial para desarrollar nuevas tecnologías que promuevan la circularidad, como los procesos de reciclaje y reutilización. Los ingenieros mecánicos cualificados pueden diseñar y desarrollar nuevas tecnologías capaces de reciclar o reutilizar materiales de desecho, así como optimizar los procesos de producción para reducir los residuos y mejorar la eficiencia de los recursos.
- **Gestión de la energía:** La gestión energética es esencial para identificar oportunidades de reducir el consumo de energía y aumentar el uso de fuentes de energía renovables. Los gestores de energía cualificados pueden identificar las áreas en las que se puede ahorrar energía, optimizar el uso de la energía en todo el proceso de producción y promover el uso de fuentes de energía renovables para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Tecnologías digitales:** Las tecnologías digitales son esenciales para el seguimiento, la localización y la cartografía de los recursos a lo largo del ciclo de vida del producto. Los profesionales cualificados en tecnologías digitales pueden desarrollar sistemas que faciliten el seguimiento y la localización de productos y materiales, crear plataformas digitales para compartir información y recursos, y utilizar el análisis de datos para identificar oportunidades de reducción de residuos y eficiencia de recursos.

2.5.1. Buenas prácticas de la mentalidad circular

1. Ciudad circular: Peterborough, Reino Unido

El programa Circular Peterborough tiene como objetivo aplicar los principios de la economía circular en la ciudad. El programa trata de aprovechar al máximo los recursos locales, apoyar la resiliencia económica, desarrollar la fortaleza de la comunidad y aumentar la sostenibilidad medioambiental. Su objetivo declarado es audaz y ambicioso: Peterborough aspira a funcionar como una ciudad verdaderamente circular en 2050. El programa incluye una serie de iniciativas, entre ellas:

- **Eficiencia de los recursos:** Peterborough trabaja para reducir los residuos y aumentar la eficiencia de los recursos poniendo en marcha una serie de iniciativas circulares. Entre ellas figuran el reciclaje y la reutilización de materiales de desecho, el fomento del uso de fuentes de energía renovables y la creación de sistemas de seguimiento y trazabilidad de los recursos a lo largo del ciclo de vida de los productos.
- **Adquisición circular:** Peterborough trabaja para promover prácticas de compra circular, lo que implica adquirir productos y servicios diseñados para la circularidad. Esto incluye la compra de productos fabricados con materiales reciclados, fáciles de reparar y reciclar y con un bajo impacto medioambiental.
- **Modelos de negocio circulares:** Peterborough está trabajando para promover modelos de negocio circulares, que implican diseñar productos y servicios con la intención de minimizar los residuos y maximizar la eficiencia de los recursos. Esto incluye el desarrollo de nuevos modelos de ingresos que incentiven la circularidad, como los modelos de arrendamiento o de uso compartido, así como la implantación de cadenas de suministro de circuito cerrado que reduzcan los residuos y aumenten la eficiencia.
- **Participación de la comunidad:** Peterborough trabaja con las comunidades locales para promover iniciativas circulares y fomentar la sostenibilidad. Esto incluye trabajar con las escuelas locales para promover la educación medioambiental, asociarse con grupos comunitarios para promover iniciativas circulares y proporcionar recursos y apoyo a iniciativas circulares basadas en la comunidad.
- **Colaboración:** Peterborough está trabajando para crear asociaciones y colaboraciones con otras ciudades, organizaciones y partes interesadas para promover la circularidad. Esto incluye colaborar con otras ciudades para compartir buenas prácticas y desarrollar normas comunes, asociarse con empresas para desarrollar modelos de

negocio circulares y trabajar con los responsables políticos para crear marcos normativos de apoyo.

En general, el programa Circular Peterborough representa un enfoque exhaustivo y ambicioso para aplicar los principios de la economía circular a nivel de ciudad. Mediante la promoción de la eficiencia de los recursos, las prácticas de contratación circular, los modelos empresariales circulares, la participación de la comunidad y la colaboración, Peterborough trabaja para crear un futuro más sostenible y resiliente para todas las personas.

2. Entretenimiento circular: Coldplay

Coldplay es un grupo que lleva años causando sensación en la industria musical. Son conocidos por su enfoque innovador de la música y su compromiso con la sostenibilidad. En 2019, Coldplay anunció que utilizaría la energía de los fans que bailaran para alimentar sus conciertos. Este movimiento es un excelente ejemplo del principio de economía circular de "hacer circular productos y materiales."

La idea detrás del concierto circular es simple: los fans generan energía bailando, y esa energía se utiliza para alimentar el concierto. La energía generada por el público es captada por unos dispositivos llamados "zapatos de baile", que se colocan en el suelo del recinto del concierto. Los zapatos utilizan tecnología piezoeléctrica para convertir la energía generada por los ventiladores en electricidad, que se almacena en baterías y se utiliza para alimentar el concierto.

Este enfoque innovador de la generación de energía no sólo es respetuoso con el medio ambiente, sino que también mejora la experiencia del concierto para los fans. Al dar a los fans la oportunidad de participar activamente en el concierto y contribuir a su suministro energético, Coldplay está creando una experiencia única y memorable que sin duda dejará una impresión duradera en los fans.

El concierto circular es un excelente ejemplo de cómo los principios de la economía circular pueden aplicarse a la industria del entretenimiento. Al pensar de forma creativa y encontrar soluciones innovadoras a los retos medioambientales, Coldplay está estableciendo un nuevo estándar de sostenibilidad en la industria musical.

3. Negocio circular: IKEA

En una de las primeras grandes iniciativas corporativas para crear una empresa circular, IKEA se ha comprometido a conseguir lo siguiente para 2030:

- Permitir a los clientes obtener, cuidar y transmitir los productos de forma circular.

- Fabricar productos 100% de "derivación circular" (materias primas - recicladas - remanufacturadas - reacondicionadas - reutilizadas).
- Utilización exclusiva de materiales renovables y reciclados.

El enfoque empresarial circular de IKEA se centra en la creación de un sistema de circuito cerrado en el que los productos están diseñados para ser reutilizados, renovados o reciclados al final de su vida útil. Este enfoque ayuda a minimizar los residuos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y conservar los recursos naturales.

Uno de los elementos clave del enfoque empresarial circular de IKEA es el énfasis en el diseño de los productos. IKEA diseña sus productos con la intención de minimizar los residuos y maximizar la eficiencia de los recursos. Esto incluye el uso de materiales reciclados y renovables, el diseño de productos fáciles de desmontar y el desarrollo de nuevos modelos de negocio innovadores que promuevan la circularidad. Por ejemplo, IKEA ha introducido una gama de productos fabricados con materiales reciclados, como los frentes de cocina KUNGSBACKA, fabricados con botellas de PET recicladas.

Otro elemento clave del enfoque empresarial circular de IKEA es el énfasis en la prolongación de la vida útil de los productos. IKEA anima a sus clientes a reparar y renovar sus productos, en lugar de tirarlos. Esto se consigue a través de una serie de iniciativas, como ofrecer piezas de repuesto y servicios de reparación, así como animar a los clientes a compartir e intercambiar productos a través de su programa "Segunda vida para los muebles". IKEA se compromete a utilizar únicamente materiales renovables y reciclados en sus productos. Esto incluye el abastecimiento de madera procedente de bosques sostenibles, el uso de plástico reciclado en sus productos, y la inversión en fuentes de energía renovables como la eólica y la solar.

El enfoque empresarial circular de IKEA representa un planteamiento global y ambicioso de la sostenibilidad en la industria del mueble. Al diseñar productos para la circularidad, promover la extensión de la vida útil de los productos y utilizar únicamente materiales renovables y reciclados, IKEA demuestra su compromiso con la creación de una economía más sostenible y circular para todos.

¡Vamos a descubrir!

La economía circular es un nuevo paradigma que presenta oportunidades y retos apasionantes. En esta tarea, reflexionará sobre las mejores prácticas, ventajas y desventajas de la economía circular, y explorará cómo puede aplicar estas ideas a su vida personal y profesional.



1. Identifica las mejores prácticas de la economía circular basándote en la

información proporcionada en este documento. Estas pueden incluir habilidades de gestión de recursos, habilidades sociales, habilidades de sistemas, habilidades técnicas y estrategias de comunicación. Reflexiona sobre por qué le atraen estas prácticas y cómo puede aplicarlas a su vida personal y profesional.

2. Explora las ventajas de la economía circular. La economía circular presenta numerosas ventajas, como la reducción de residuos, la conservación de recursos y la minimización del impacto medioambiental. Reflexiona sobre las ventajas de la economía circular que más te interesan y cómo puedes contribuir a hacerlas realidad en tu vida personal y profesional.
3. Considera las desventajas de la economía circular. Aunque la economía circular presenta muchas ventajas, también presenta retos y desventajas. Estos pueden incluir la necesidad de cambios significativos en los modelos y prácticas empresariales actuales, la necesidad de nuevas habilidades y conocimientos, y el potencial de consecuencias imprevistas. Reflexiona sobre las desventajas de la economía circular y considere cómo puede abordar estos retos en su vida personal y profesional.
4. Desarrolla un plan de acción personal. Basándote en tus reflexiones sobre las mejores prácticas, ventajas y desventajas de una economía circular, desarrolla un plan de acción personal sobre cómo puedes contribuir a una economía más sostenible y circular. Esto puede incluir la identificación de oportunidades para la reducción de residuos, la promoción de hábitos de consumo sostenibles, el desarrollo de nuevos modelos de negocio circulares, o el compromiso con su comunidad para promover iniciativas circulares.

Al completar esta tarea, obtendrás una comprensión más profunda de las mejores prácticas, ventajas y desventajas de la economía circular, y desarrollarás un plan de acción personal para contribuir a un futuro más sostenible y circular para todas las personas.

2.6. Comunicar la Economía Circular

La economía circular se basa en tres principios: eliminar los residuos y la contaminación, hacer circular los productos y materiales y regenerar la naturaleza. Al ser la economía circular un nuevo paradigma, es necesario cambiar los comportamientos además de crear infraestructuras e instrumentos económicos.

2.6.1. Estrategia de comunicación para cambiar el comportamiento de los consumidores

Las estrategias de comunicación provocan cambios en el comportamiento de los consumidores:

- **Consumir menos**

Consumir menos se refiere a la promoción de hábitos de consumo responsables y sostenibles. Esto puede implicar educar a los consumidores sobre el impacto medioambiental de sus hábitos de consumo, animarlos a adoptar estilos de vida más sostenibles y promover el uso de modelos de negocio circulares. Al consumir menos, los consumidores pueden reducir los residuos, conservar los recursos y ayudar a crear una economía más sostenible y circular.

- **Compra verde**

La compra verde se refiere a la promoción de hábitos de consumo responsables y sostenibles a través de estrategias de comunicación. Esto implica educar a los consumidores sobre el impacto medioambiental de sus hábitos de consumo y animarlos a adoptar estilos de vida más sostenibles. La compra verde también implica promover el uso de modelos de negocio circulares, que pueden ayudar a reducir los residuos, conservar los recursos y crear una economía más sostenible y circular. Tomando decisiones de compra informadas y eligiendo productos responsables con el medio ambiente, los consumidores pueden desempeñar un papel activo en el fomento de la sostenibilidad y la circularidad.

- **Consumos colaborativos**

El consumo colaborativo es una estrategia de comunicación del comportamiento del consumidor que consiste en compartir bienes y servicios entre los miembros de una comunidad. Puede consistir en compartir coche, alquilar espacios no utilizados o compartir herramientas y equipos. Al promover el consumo colaborativo, las estrategias de comunicación pueden ayudar a reducir los residuos, conservar los recursos y crear una economía más sostenible y circular. El consumo colaborativo también puede ayudar a construir comunidades más fuertes, ya que implica compartir recursos y trabajar juntos hacia objetivos comunes.

- **Preferencia por la prolongación de la vida útil del producto (reparación, reacondicionamiento, refabricación)**

"Preferencia por la prolongación de la vida útil de los productos" es una estrategia de comunicación sobre el comportamiento de los consumidores que hace hincapié en la importancia de prolongar la vida útil de los productos mediante la reparación, el reacondicionamiento y la refabricación. Al promover la idea de que los productos pueden y deben utilizarse el mayor tiempo posible, esta estrategia anima a los consumidores a adoptar hábitos de consumo más sostenibles y a reducir los residuos. Esto puede ayudar a conservar los recursos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover una economía más sostenible y circular.

- **Separación, reciclado y recuperación de residuos.**

"Segregación, reciclado y recuperación de residuos" es una estrategia de comunicación para el comportamiento de los consumidores que hace hincapié en la importancia de separar los residuos, reciclar materiales y recuperar recursos. Al promover la idea de que los residuos pueden ser un recurso valioso, esta estrategia anima a los consumidores a adoptar hábitos de consumo más sostenibles y a reducir los residuos. Esto puede ayudar a conservar los recursos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover una economía más sostenible y circular. Las estrategias de comunicación pueden desempeñar un papel crucial en la promoción de la segregación, el reciclado y la recuperación de residuos, educando a los consumidores sobre el impacto ambiental de sus hábitos de consumo, proporcionando información sobre cómo reciclar y recuperar materiales de desecho, y promoviendo el uso de modelos de negocio circulares que prioricen la reducción de residuos y la eficiencia de los recursos.

2.6.2. Estrategia de comunicación para inspirar a los legisladores

Las estrategias de comunicación pueden inspirar a los legisladores para:

- **Establecer instrumentos económicos**

Los instrumentos económicos son políticas que utilizan incentivos o desincentivos financieros para fomentar comportamientos sostenibles. Por ejemplo, un impuesto sobre las emisiones de carbono podría incentivar a las empresas a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que una subvención a las energías renovables podría fomentar la inversión en tecnologías de energía limpia. Al promover el uso de instrumentos económicos, las estrategias de comunicación pueden contribuir a crear una economía más sostenible y circular, fomentando los comportamientos sostenibles y desincentivando las prácticas insostenibles.

- **Introducir leyes sobre "RAP"/ gestión de residuos**

La introducción de leyes sobre Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) y gestión de residuos obliga a los productores a responsabilizarse de todo el ciclo de vida de sus productos, incluida su eliminación y reciclaje. Al imponer leyes de RAP, los reguladores pueden incentivar a los productores a diseñar productos fabricados con materiales sostenibles y fáciles de reciclar o reutilizar. Las leyes de gestión de residuos, por su parte, pueden ayudar a promover la eliminación y el reciclaje adecuados de los materiales de desecho, reduciendo la cantidad de residuos que acaban en los vertederos y fomentando el uso de materiales reciclados. Al promover el uso de la PRL y las leyes de gestión de residuos, las estrategias de comunicación

pueden ayudar a crear una economía más sostenible y circular, al tiempo que promueven el cumplimiento de la normativa y la responsabilidad.

- **Aplicar requisitos más estrictos en materia de productos/fabricación**

Una estrategia de comunicación que puede inspirar a los reguladores a promover la sostenibilidad y la circularidad es exigir a los fabricantes que diseñen productos fabricados con materiales sostenibles y fáciles de reciclar o reutilizar. La estrategia puede ayudar a reducir la cantidad de residuos que acaban en los vertederos, promover el uso de materiales reciclados e incentivar a los productores a invertir en el desarrollo de nuevos materiales y productos sostenibles. Al fomentar el uso de esta estrategia de comunicación, podemos crear una economía más sostenible y circular, al tiempo que promovemos el cumplimiento de la normativa y la responsabilidad.

2.6.3. Estrategia de comunicación para influir en los inversores

Las estrategias de comunicación pueden influir en los inversores para que:

- **Apoyar a las start-ups**

Las empresas de nueva creación suelen aportar innovación, nuevas soluciones y oportunidades de empleo. Sin embargo, también presentan un mayor riesgo en comparación con las empresas establecidas.

Cómo puede influir la comunicación:

- Construir una narrativa: Comparte la historia del fundador, la inspiración que hay detrás de la start-up y el problema general que se está resolviendo. Una historia convincente puede conectar emocionalmente con los inversores.
- Plan de negocio claro: Presenta un plan de negocio conciso y comprensible que describa claramente la necesidad del mercado, la solución y el modelo de ingresos.
- Transparencia: Informa periódicamente a los inversores sobre los éxitos y los retos. Esta transparencia puede generar confianza y demostrar que la nueva empresa comprende su trayectoria y los obstáculos que tiene por delante.
- Testimonios y pruebas de concepto: Comparte testimonios de clientes satisfechos o de los primeros usuarios. Demostrar que el producto y el mercado encajan puede tranquilizar mucho a los inversores.

- **Invertir en proyectos circulares**

Los proyectos de economía circular se centran en modelos empresariales sostenibles, haciendo hincapié en la reutilización, la reutilización y el reciclaje para reducir los residuos y el impacto medioambiental.

Cómo puede influir la comunicación:

- Educar sobre los beneficios: Es posible que muchos inversores no entiendan del todo la economía circular. Educarles sobre sus beneficios a largo plazo, tanto medioambientales como económicos, puede ser clave.
- Retorno de la inversión y sostenibilidad: Destaca cómo los proyectos circulares pueden ser rentables y sostenibles a largo plazo. Muestre estudios de casos o modelos de éxito.
- A prueba de futuro: Destaca cómo la inversión en proyectos circulares puede ser una protección contra futuras normativas medioambientales y el cambio de preferencias de los consumidores hacia la sostenibilidad.
- Métricas de impacto: Definir y comunicar claramente los parámetros de impacto medioambiental y social del proyecto.

- **Obligar a informar sobre la circularidad**

Informar sobre la circularidad garantiza que las empresas sean transparentes sobre sus esfuerzos de sostenibilidad, y proporciona una métrica tangible que los inversores pueden evaluar.

Cómo puede influir la comunicación:

- Destacar las tendencias del mercado: Mostrar estudios o tendencias que pongan de relieve la creciente demanda de productos y prácticas sostenibles por parte de los consumidores y las partes interesadas.
- Mitigación de riesgos: Haz hincapié en cómo informar sobre la circularidad puede mitigar los riesgos, como la reacción normativa, la percepción pública negativa y las posibles responsabilidades futuras.
- Ventaja competitiva: Ilustrar cómo las empresas que informan sobre la circularidad y le dan prioridad obtienen a menudo una ventaja competitiva en el mercado, atrayendo tanto a los consumidores como a otras partes interesadas.
- Establecimiento de normas: Abogar por la normalización de los informes sobre circularidad, garantizando que todas las empresas sean juzgadas en una escala similar, haciendo que las decisiones de inversión sean más claras y sencillas.

2.6.4. Métodos de cambio de comportamiento

Algunos ejemplos de métodos de cambio de comportamiento a través de la comunicación son:

- **Construcción de una comunidad**

La “construcción de una comunidad” es una estrategia de comunicación para el cambio de comportamiento que hace hincapié en la importancia de crear un sentimiento de pertenencia y responsabilidad compartida entre individuos y grupos. Al crear una comunidad en torno a un objetivo o una visión comunes, las estrategias de comunicación pueden ayudar a crear un sentimiento de pertenencia y responsabilidad entre los individuos, lo que a su vez puede inspirarles a actuar y tener un impacto positivo. La construcción de una comunidad puede implicar la creación de espacios de debate y colaboración, el desarrollo de valores y normas compartidos y el fomento de un sentimiento de solidaridad y apoyo mutuo. Al promover la importancia de construir una comunidad, las estrategias de comunicación pueden ayudar a inspirar cambios de comportamiento y crear una economía más sostenible y circular para todas las personas.

- **Facilitación del diálogo**

Facilitar el diálogo es una estrategia de comunicación para el cambio de comportamiento que hace hincapié en la importancia de la comunicación abierta y honesta y la colaboración entre individuos y grupos. Al facilitar el diálogo y animar a las personas a compartir sus perspectivas e ideas, las estrategias de comunicación pueden ayudar a crear un entorno más inclusivo y participativo, que a su vez puede inspirar un cambio de comportamiento y promover una economía más sostenible y circular. Facilitar el diálogo puede implicar crear espacios de debate y colaboración, desarrollar un lenguaje y una terminología compartidos y promover una cultura de respeto y empatía.

- **Predicar con el ejemplo, demostrando viabilidad**

"Predicar con el ejemplo, demostrar la viabilidad" es una estrategia de comunicación para el cambio de comportamiento que hace hincapié en la importancia de demostrar la viabilidad y la eficacia de las prácticas sostenibles y circulares. Al mostrar ejemplos reales de prácticas sostenibles y circulares en acción, las estrategias de comunicación pueden ayudar a inspirar un cambio de comportamiento y promover una economía más sostenible y circular. Predicar con el ejemplo puede implicar destacar historias de éxito y estudios de casos, proporcionar orientación práctica y consejos para la aplicación, y demostrar los beneficios tangibles de las prácticas sostenibles y circulares. Al promover la importancia de predicar con el ejemplo, las estrategias de comunicación pueden ayudar a inspirar

un cambio de comportamiento y crear una economía más sostenible y circular para todos.

- **Utilización de la estrategia adecuada en función de los objetivos**

"Utilizar la estrategia adecuada en función de los objetivos" es una estrategia de comunicación para el cambio de comportamiento que hace hincapié en la importancia de adaptar las estrategias de comunicación a las necesidades y objetivos específicos de los distintos públicos. Al comprender los retos y oportunidades únicos a los que se enfrentan los distintos grupos, las estrategias de comunicación pueden desarrollar mensajes e intervenciones específicos que sean más eficaces y pertinentes. Esto puede implicar la realización de estudios sobre la demografía y las preferencias del público, el desarrollo de mensajes que resuenen en grupos específicos y el uso de una serie de canales de comunicación para llegar a públicos diversos.



Referencias

- Circle Economy, 2018. Circular Jobs & Skills. https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/5dea741c0f2ed678476019c8_Final-Circular-Jobs-and-Skills-in-the-Amsterdam-Metropolitan-Area-min.pdf
- Di Maio, F., Rem, P. C., Baldé, K., & Polder, M., 2017. Measuring resource efficiency and circular economy: A market value approach. Resources, Conservation and Recycling, 122, 163–171. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.009>
- Ellen MacArthur Foundation, 2022. The Circular Economy in Detail. <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/explore/the-circular-economy-in-detail>
- Ellen MacArthur Foundation, 2021. Communicating about the circular economy. <https://ellenmacarthurfoundation.org/news/communicating-about-the-circular-economy>
- European Parliament, 2020. A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF
- IFEMA, 2022. Differences between the circular economy and the linear economy. <https://www.ifema.es/en/global-mobility-call/sector-news/differences-between-the-circular-economy-and-the-linear-economy>
- Kaul, Mitresh and Nallasivam, K., 2022. Response of Elevated Water Tanks Subjected to Lateral Loads. <https://doi.org/10.2478/ceer-2022-0022>
- Kjaer, L. L., Pigosso, D. C. A., Niero, M., Bech, N. M., & McAloone, T. C. (2018). Product/Service-Systems for a Circular Economy: The Route to Decoupling Economic Growth from Resource Consumption. <https://doi.org/10.1111/jiec.12747>
- McKinsey, 2017. Mapping the benefits of a circular economy. <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/mapping-the-benefits-of-a-circular-economy>
- Modak, Prasad., 2020. Importance of Communication and Behavioural Change in Circular Economy. https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/2846/importance_of_communication_and_behavioural_change_in_ce.pdf

Evaluación:

1	<p>¿En qué se basa la economía circular?</p> <p>A. Reducir los residuos y la contaminación</p> <p>B. Hacer circular productos y materiales</p> <p>C. Regenerar la naturaleza</p> <p>D. Todo lo anterior - Respuesta</p>
2	<p>¿Cuál es el objetivo del negocio circular tal y como lo practica IKEA?</p> <p>A. Crear un sistema de circuito cerrado en el que los productos estén diseñados para ser reutilizados, renovados o reciclados al final de su vida útil.</p> <p>B. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero</p> <p>C. Conservar los recursos naturales</p> <p>D. Todas las anteriores - Respuesta</p>
3	<p>¿En qué consiste el enfoque empresarial circular de IKEA?</p> <p>A. Diseño de productos</p> <p>B. Prolongación de la vida útil del producto - Respuesta</p> <p>C. Utilización exclusiva de materiales renovables y reciclados</p> <p>D. Promover la moda rápida</p>
4	<p>¿Cuáles son algunas de las desventajas de la economía circular?</p> <p>A. Necesidad de cambios significativos en los modelos y prácticas empresariales actuales</p> <p>B. Necesidad de nuevas competencias y conocimientos</p> <p>C. Posibilidad de consecuencias imprevistas</p> <p>D. Todo lo anterior - Respuesta</p>
5	<p>¿Cuál es el principio básico de la economía circular?</p> <p>A. Reducir los residuos y la contaminación</p> <p>B. Hacer circular productos y materiales - Respuesta</p> <p>C. Regenerar la naturaleza</p> <p>D. Ninguna de las anteriores</p>
6	<p>¿En qué consiste la estrategia "consumir menos" para el cambio de comportamiento?</p>

	<p>A. Promover hábitos de consumo responsables y sostenibles</p> <p>B. Animar a los consumidores a adoptar estilos de vida más sostenibles</p> <p>C. Promover el uso de modelos de negocio circulares</p> <p>D. Todas las anteriores - Respuesta</p>
7	<p>¿Cuál NO es el énfasis de la estrategia de "preferencia por la prolongación de la vida útil del producto" para el cambio de comportamiento?</p> <p>A. Enfatizar la importancia de ampliar la vida útil de los productos mediante la reparación, el reacondicionamiento y la refabricación.</p> <p>B. Animar a los consumidores a adoptar hábitos de consumo más sostenibles y a reducir los residuos</p> <p>C. Animar a los consumidores a deshacerse de los productos tras un breve periodo de uso - Respuesta</p> <p>D. Promover la idea de que los productos pueden y deben utilizarse el mayor tiempo posible.</p>
8	<p>¿Cuáles son las ventajas de la economía circular?</p> <p>A. Reducción de residuos</p> <p>B. Conservar los recursos</p> <p>C. Minimizar el impacto medioambiental</p> <p>D. Todo lo anterior - Respuesta</p>
9	<p>¿Cuál de las siguientes NO es una ventaja de la economía circular?</p> <p>A. Aumento del consumismo - Respuesta</p> <p>B. Conservar los recursos</p> <p>C. Minimizar el impacto medioambiental</p> <p>D. Reducir los residuos</p>
10	<p>¿Cuál es el papel de las estrategias de comunicación en la economía circular?</p> <p>A. Inspirar cambios de comportamiento</p> <p>B. Influir en los reguladores para establecer instrumentos económicos</p> <p>C. Fomentar la inversión en proyectos circulares</p> <p>D. Todas las anteriores - Respuesta</p>

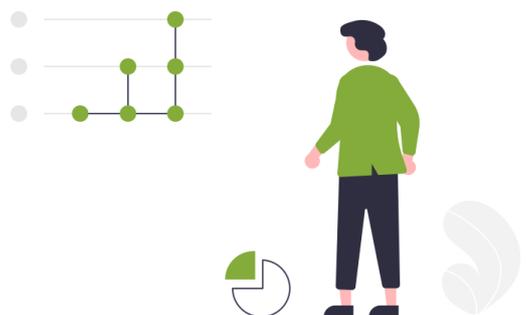
Capítulo 3 – Modelos empresariales sostenibles y de Economía Circular

¿Qué vas a aprender en este capítulo?

En este capítulo, conocerás el concepto de modelos de negocio ecológicos y cómo crean, ofrecen y captan valor medioambiental, económico y social. El capítulo ofrecerá una visión general de los modelos de negocio, incluidos sus tipos, ventajas y desventajas. Los objetivos del capítulo incluyen el desarrollo de conocimientos sobre el Marco para el Desarrollo Estratégico Sostenible (FSSD), la comprensión de los modelos de negocio verdes y circulares, la identificación de los elementos esenciales para su futura aplicación y el aprendizaje de cómo desarrollar negocios verdes de forma eficaz. Además, este capítulo abordará la economía circular, la economía verde y la bioeconomía y su importancia en la gestión del ciclo de vida de los recursos naturales.

¿Por qué este capítulo es importante?

Este capítulo es importante porque ofrece una visión general de los modelos empresariales de economía verde y circular. Mediante la comprensión de estos modelos, las empresas pueden crear, ofrecer y captar valor medioambiental, económico y social. El capítulo abarca diferentes tipos de modelos empresariales, sus ventajas y desventajas, y cómo pueden aplicarse eficazmente. Además, el capítulo pretende desarrollar conocimientos sobre el Marco para el Desarrollo Estratégico Sostenible (FSSD) y cómo puede utilizarse para crear ideas e implementaciones más sostenibles en el futuro. En general, este capítulo es relevante para cualquier persona interesada en crear o aplicar modelos y prácticas empresariales sostenibles.



3.1. Visión general del modelo de negocio

Un modelo de negocio es un plan de alto nivel para explotar de forma rentable una empresa en un mercado específico. Un componente primordial del modelo de negocio es la propuesta de valor. Se trata de una descripción de los bienes o servicios que ofrece una empresa y por qué son deseables para los clientes, idealmente expresada de forma que diferencie el producto o servicio de sus competidores.

¿Sabes que...?



El modelo de negocio ayuda a determinar la clientela de la empresa. Ayuda a elaborar estrategias de marketing, proyectar ingresos y gastos teniendo en cuenta el tipo de modelos de negocio y de clientela.

Un modelo de negocio puede dividirse en tres partes:

- 1. Todo lo que se necesita para hacer algo:** diseño, materias primas, fabricación, mano de obra, etc.
- 2.** Todo lo que se necesita para fabricar algo en un modelo de negocio se refiere al diseño, las materias primas, la fabricación, la mano de obra y otros aspectos que intervienen en la creación de un producto o servicio. Esto incluye la identificación de los recursos necesarios, la selección de proveedores, la determinación del proceso de producción y la gestión de la mano de obra implicada en la creación del producto. Todos estos elementos son esenciales para comprender los costes y la rentabilidad potencial de una empresa y para desarrollar una estrategia de comercialización de un producto.
- 3. Todo lo que se necesita para vender esa cosa:** marketing, distribución, prestación de un servicio y tramitación de la venta.

El marketing, la distribución, la prestación de un servicio y la tramitación de la venta están incluidos en todo lo que se necesita para vender esa cosa en un modelo de negocio. Las estrategias de marketing y las proyecciones de ingresos y gastos deben tener en cuenta el tipo de modelo de negocio y de clientela. Esto implica identificar el mercado objetivo, determinar los mejores métodos para llegar a él y promocionar el producto o servicio de forma eficaz. La distribución implica hacer llegar el producto o servicio al cliente, lo que puede implicar establecer asociaciones con minoristas o distribuidores. Prestar un servicio implica asegurarse de que el cliente recibe el producto o servicio a tiempo y de forma satisfactoria, mientras que procesar la venta implica asegurarse de que la transacción se completa sin problemas y de que el cliente está satisfecho con la compra.

4. Cómo y cuánto paga el cliente: estrategia de precios, métodos de pago, plazos de pago, etc.

"Cómo y qué paga el cliente" en un modelo de negocio se refiere a la estrategia de precios, los métodos de pago y el momento del pago. La estrategia de precios implica determinar cuánto cobrar por el producto o servicio, mientras que los métodos de pago se refieren a las diversas formas en que los clientes pueden pagar por el producto o servicio. El calendario de pagos, por su parte, se refiere al momento en que se efectúa el pago, que puede ser por adelantado, en el momento de la entrega o tras un periodo de tiempo determinado. Todos estos factores son importantes para determinar la rentabilidad de una empresa y garantizar que los clientes estén satisfechos con el producto o servicio que reciben.

3.1.1. Tipos de Modelo de Negocio

1. Modelos de empresa – a - empresa ("B2B", en inglés)



¿Sabes que...?

Los modelos de empresa a empresa (B2B) se refieren a un tipo de comercio que implica transacciones entre dos empresas o negocios. En lugar de vender productos o servicios directamente a los consumidores, en los modelos B2B, una empresa vende sus productos o servicios a otra empresa o negocio.

Los modelos B2B son diferentes de los modelos de empresa a consumidor (B2C), ya que suelen implicar transacciones de mayor envergadura, ciclos de venta más largos y negociaciones más complejas.

Existen varios tipos de modelos B2B, como las ventas directas, las ventas basadas en distribuidores o las ventas de revendedores de valor añadido (VAR). En las ventas directas, la empresa vende sus productos o servicios directamente a otra empresa, sin intermediarios. En las ventas a través de distribuidores, el fabricante vende sus productos a un distribuidor, que a su vez los vende a otras empresas o clientes. Las ventas VAR implican que una empresa vende sus productos o servicios a un revendedor de valor añadido, que luego añade valor al producto o servicio antes de venderlo a otras empresas o clientes.

Muchas transacciones B2B implican la compra y venta de bienes o servicios que se utilizan en la producción de otros bienes o servicios. Por ejemplo, una empresa que fabrica muebles puede comprar madera y materiales de tapicería a otra empresa especializada en esos productos.

El público objetivo de los modelos B2B suele ser más especializado y nicho y, por lo tanto, las estrategias y tácticas de marketing utilizadas en los

modelos B2B suelen ser diferentes de las utilizadas en los modelos B2C. Los modelos B2B desempeñan un papel importante en la economía mundial y, a medida que las empresas sigan evolucionando y expandiéndose, los modelos B2B seguirán siendo un componente fundamental del panorama empresarial.

2. Modelos de empresa – a - consumidor (B2C)

¿Sabes que...?

El modelo de empresa a consumidor (B2C) es un modelo de comercio ampliamente adoptado, que implica la venta directa de productos o servicios de empresas a clientes individuales. En este modelo, las empresas pretenden crear una fuerte conexión con sus clientes y persuadirles para que compren sus productos a través de diversas estrategias de marketing.



Los modelos B2C son diferentes del modelo Business-to-Business (B2B), en el que las empresas venden sus productos o servicios a otras empresas. En el modelo B2C, las empresas se dirigen a un público objetivo general y amplio, lo que puede requerir tácticas de marketing diferentes de las utilizadas en el modelo B2B. El objetivo de las empresas B2C es ofrecer una experiencia sin fisuras a sus clientes, desde el punto de contacto inicial hasta la transacción final.

Los modelos B2C suelen implicar transacciones más pequeñas, ciclos de venta más cortos y negociaciones menos complejas que los modelos B2B. Los consumidores suelen basarse en factores como la reputación de la marca, el servicio de atención al cliente y las opiniones sobre los productos a la hora de tomar decisiones de compra. Por ello, las empresas se centran en crear sitios web fáciles de usar, proporcionar opciones de envío rápidas y fiables y ofrecer políticas de devolución sencillas, entre otras estrategias, para garantizar la satisfacción del cliente.

El auge del comercio electrónico ha generalizado los modelos B2C, permitiendo a las empresas llegar a un público más amplio sin necesidad de tiendas físicas. Las plataformas de comercio electrónico han brindado a las empresas la oportunidad de crear una presencia en línea y vender sus productos a clientes de todo el mundo. Esto ha dado a los clientes acceso a una gama más amplia de opciones, ha aumentado la competencia y ha brindado a las empresas la oportunidad de generar confianza con los clientes, aumentar la fidelidad a la marca e impulsar el crecimiento de los ingresos.

El modelo B2C es un componente esencial del panorama empresarial moderno. Al crear una experiencia de cliente positiva y sin fisuras, las

empresas pueden generar confianza con sus clientes, aumentar la fidelidad a la marca y, en última instancia, impulsar el crecimiento de los ingresos.

3. Modelos basados en suscripciones



¿Sabes que...?

Los modelos basados en suscripciones hacen referencia a un tipo de modelo de negocio en el que los clientes pagan una cuota periódica por el acceso a un producto o servicio. Este modelo se ha hecho cada vez más popular en los últimos años, sobre todo con el auge de los medios digitales y el software, y ha sido adoptado por empresas de diversos sectores, como el entretenimiento, la edición y el software.

En un modelo basado en suscripciones, los clientes suelen pagar una cuota mensual o anual a cambio de acceder a un producto o servicio. Esto puede incluir acceso a contenidos exclusivos, acceso anticipado a nuevos productos u otros beneficios, como descuentos en productos o servicios relacionados. El objetivo del modelo basado en suscripciones es crear un flujo de ingresos recurrentes para la empresa al tiempo que se proporciona a los clientes un valor continuo.

Una de las ventajas del modelo basado en suscripciones es que puede crear un flujo de ingresos predecible para las empresas. Al cobrar a los clientes una cuota recurrente, las empresas pueden prever con mayor precisión sus ingresos y planificar en consecuencia. Esto puede ayudar a las empresas a invertir en nuevos productos o servicios, ampliar sus operaciones o mejorar su oferta actual.

Otra ventaja del modelo basado en suscripciones es que puede crear una relación más sólida entre la empresa y sus clientes. Al proporcionar valor y beneficios continuos a los clientes, las empresas pueden fidelizarlos y crear un sentimiento de comunidad en torno a sus productos o servicios. Esto puede ayudar a aumentar la retención de clientes y reducir la rotación, lo que puede ser especialmente importante para las empresas de sectores competitivos.

Sin embargo, el modelo basado en suscripciones también presenta algunas desventajas potenciales. Por ejemplo, los clientes pueden sentirse insatisfechos con el producto o servicio con el paso del tiempo, lo que puede provocar un descenso de los ingresos. Además, los clientes pueden ser reacios a comprometerse a pagar una cuota periódica, sobre todo si no están seguros del valor que recibirán a cambio.

El modelo basado en suscripciones puede ser una forma eficaz para que las empresas creen un flujo de ingresos recurrentes al tiempo que proporcionan un valor continuo a los clientes. Sin embargo, es importante

que las empresas consideren detenidamente las ventajas y los posibles inconvenientes de este modelo y desarrollen una estrategia para aplicarlo con eficacia.

4. Modelos de negocio a la carta o según demanda

¿Sabes que...?

Los modelos de negocio a la carta se refieren a un tipo de modelo de negocio en el que los productos o servicios se entregan a los clientes en función de sus necesidades. Este modelo se ha hecho cada vez más popular en los últimos años, sobre todo con el auge de las tecnologías digitales, y ha sido adoptado por empresas de diversos sectores, como el transporte, la distribución de alimentos y los servicios a domicilio.



En un modelo de negocio a la carta o según demanda, los clientes suelen utilizar una plataforma digital para solicitar un producto o servicio, que luego les entrega un proveedor externo. Esto puede implicar el uso de aplicaciones móviles, sitios web u otras herramientas digitales para facilitar la transacción. El objetivo del modelo a la carta es proporcionar a los clientes un acceso rápido y cómodo a los productos o servicios, al tiempo que se reducen los costes y se aumenta la eficiencia de las empresas.

Una de las ventajas del modelo a la carta es que puede ofrecer a las empresas una forma más flexible y escalable de suministrar productos o servicios. Mediante el uso de proveedores externos, las empresas pueden ampliar rápidamente sus operaciones y llegar a nuevos clientes sin necesidad de una inversión significativa en infraestructura o personal. Esto puede ayudar a reducir costes y aumentar la rentabilidad, al tiempo que se ofrece a los clientes una gama más amplia de opciones y una mayor comodidad. Otra ventaja del modelo a la carta es que puede ofrecer a los clientes una experiencia más personalizada y adaptada. Mediante el uso de plataformas digitales para recopilar y analizar datos sobre las preferencias y el comportamiento de los clientes, las empresas pueden orientar con mayor precisión sus ofertas y proporcionar a los clientes productos o servicios que satisfagan sus necesidades específicas. Esto puede contribuir a aumentar la satisfacción y la fidelidad de los clientes, lo que puede ser especialmente importante en sectores competitivos.

Sin embargo, el modelo a la carta también presenta algunas desventajas potenciales. Por ejemplo, el uso de proveedores externos puede introducir una complejidad y un riesgo adicionales en la cadena de suministro, sobre todo si estos proveedores no se investigan o gestionan adecuadamente. Además, la dependencia de plataformas digitales puede crear problemas de

seguridad y privacidad para los clientes, lo que puede socavar la confianza y dañar la reputación de la empresa.

El modelo a la carta puede ser una forma eficaz de que las empresas proporcionen a sus clientes un acceso rápido y cómodo a productos o servicios, al tiempo que reducen costes y aumentan la eficiencia. Sin embargo, es importante que las empresas consideren detenidamente las ventajas y los posibles inconvenientes de este modelo, y que desarrollen una estrategia para aplicarlo eficazmente.

3.1.2. Ventajas y desventajas de los modelos de negocio

Existen algunas ventajas y desventajas sobre los modelos de negocio generales que debemos conocer. Las ventajas de los Modelos de Negocio como:

1. Dirección Estratégica.
 - Orientación: Un modelo de negocio ofrece un proyecto claro, orientando a las empresas sobre cómo operar y acercarse a su mercado.
 - Enfoque: Ayuda en la toma de decisiones destacando lo que es esencial para la estrategia central de la empresa-
2. Confianza de las partes interesadas:
 - Previsibilidad: Con un modelo de negocio claro, las partes interesadas conocen mejor los planes y el potencial de la empresa.
 - Inversión: Los inversores son más proclives a financiar empresas con un modelo sólido y claro, lo que indica una reducción de los riesgos y un retorno de la inversión prometedor.
3. Eficiencia operativa:
 - Asignación de recursos: Los modelos de negocio pueden ayudar a las empresas a determinar dónde asignar sus recursos para obtener el máximo efecto.
 - Coherencia: Las operaciones estandarizadas pueden desarrollarse en línea con el modelo de negocio, garantizando la uniformidad y la calidad.
4. Posicionamiento en el mercado:
 - Identificación de nichos: Los modelos de negocio pueden ayudar a identificar y explotar nichos de mercado específicos.
 - Orientación al cliente: Permite a las empresas adaptar sus ofertas específicamente a su público objetivo.
5. Innovación:
 - Diferenciación: Los modelos de negocio únicos pueden diferenciar a una empresa de sus competidores.
 - Evolución: Tener un modelo puede inspirar iteraciones y evoluciones de ese modelo para adaptarse mejor a las condiciones cambiantes.

6. Claridad de los ingresos:

- Monetización: Define claramente cómo gana dinero la empresa, ya sea a través de ventas, suscripciones, anuncios u otros medios.
- Rentabilidad: Ayuda a planificar estrategias de precios y estructuras de costes para obtener mejores márgenes.

Desventajas del modelo de negocio

1. Inflexibilidad:

- Retos de pivote: Un modelo establecido puede hacer que una empresa se resista al cambio, incluso cuando es necesario.
- Problemas de legado: Los modelos de negocio antiguos pueden no ser compatibles con las nuevas tendencias o tecnologías del mercado.

2. Riesgos de replicación:

- Competencia: Los modelos de negocio exitosos pueden ser fácilmente copiados, erosionando los puntos de venta únicos de la empresa original.
- Saturación: Si varias empresas adoptan modelos similares en un mercado, puede producirse una saturación y una reducción de la rentabilidad.

3. Gestión compleja:

- Retos operativos: Los modelos de negocio complejos o con múltiples niveles pueden ser más difíciles de gestionar y requerir conocimientos especializados.
- Desajuste: Un modelo de negocio equivocado puede dar lugar a esfuerzos que no se ajusten a la demanda del mercado.

4. Dependencia:

- Factores externos: Algunos modelos dependen en gran medida de terceros o de determinadas condiciones del mercado. Si éstas cambian, el negocio puede verse afectado negativamente.
- Regulación: Las empresas que operan con modelos en sectores como fintech, salud o medio ambiente podrían enfrentarse a desafíos regulatorios.

5. Enfoque a corto plazo:

- Retorno de la inversión inmediato: Algunos modelos de negocio, especialmente los que están bajo el escrutinio de los inversores, pueden dar prioridad a la rentabilidad rápida frente a la sostenibilidad a largo plazo.
- Agotamiento del cliente: Un énfasis excesivo en los ingresos puede llevar a estrategias agresivas que alejen a los clientes.

6. Malentendidos del mercado:

- Errores de suposición: Un modelo de negocio construido sobre supuestos de mercado incorrectos puede llevar a una inadaptación producto-mercado.

- Desconexión del cliente: Si no se actualizan periódicamente, los modelos de negocio pueden no reflejar las necesidades o comportamientos actuales de los clientes

¿Sabes que...?

Aparte de las desventajas, es obligatorio preparar un modelo de negocio antes de iniciar un nuevo proyecto.



3.2. Economía Circular, Economía verde y Bio-economía

Gestionar el ciclo de vida de los recursos naturales, desde la extracción hasta lo que se considera residuo, pasando por el diseño y la fabricación de los productos, es esencial para el crecimiento ecológico y forma parte del desarrollo de una economía circular eficiente en el uso de los recursos, en la que nada se desperdicie. Un diseño más inteligente que permita reparar, reutilizar, refabricar y reciclar los productos debería convertirse en la norma.

- **La Economía verde (EV)** defiende que los procesos ecológicos que tienen lugar en los sistemas naturales y seminaturales pueden aprovecharse en beneficio de los seres humanos sin poner en peligro la sostenibilidad de esos ecosistemas. Estos procesos ecológicos beneficiosos, es decir, los servicios ecosistémicos, contribuyen en gran medida al funcionamiento de nuestra economía y nuestra sociedad, pero a menudo son invisibles o no se tienen en cuenta.
- **La Economía Circular (EC)** definida en oposición a la economía lineal global dominante y prevaleciente en términos de flujos físicos de materiales y energía (Sauvé et al., 2016), tiene como objetivo apoyar el desarrollo de sistemas regenerativos de producción-consumo, en los que las entradas y salidas se minimizan "ralentizando, cerrando y estrechando los bucles de materiales y energía" (Geissdoerfer et al., 2017) (p. 759) (aunque hay que señalar que el bucle energético nunca puede cerrarse completamente).
- **La Bio-economía (BE)** a veces también denominada "bioeconomía" o "bioeconomía basada en el conocimiento", aprovecha el potencial de los recursos biológicos terrestres y marinos para el desarrollo y la comercialización de bienes y servicios; propone así la sustitución de las actividades basadas en los combustibles fósiles por otras basadas en la biomasa viva, siendo la biotecnología y las innovaciones basadas en el conocimiento las que impulsen este proceso.

¿Sabes que...?

Conjuntamente, la economía circular, la economía verde y la bioeconomía muestran la necesidad de una nueva sociedad y economía globales basadas en procesos renovables/reproductivos, basados en la biodiversidad y respetuosos con la biodiversidad, que proporcionen beneficios materiales e inmateriales que satisfagan las necesidades económicas y sociales de todas las personas, ahora y en el futuro.



3.2.1. Marco Estratégico para el Desarrollo Sostenible (“FSSD”)

El FSSD, las siglas del nombre en inglés Framework for Strategic Sustainable Development, (Broman y Robèrt, 2017) es un enfoque estructurado de base científica para trabajar de forma sistemática y estratégica con el complejo reto de la sostenibilidad al que se enfrenta la sociedad. Está diseñado para facilitar el análisis, la planificación, la toma de decisiones y la acción colaborativa estratégica hacia la sostenibilidad en todas las disciplinas y sectores, a cualquier escala y en cualquier contexto. El FSSD ha sido aplicada con éxito por empresas, municipios, gobiernos regionales y otras organizaciones de todo el mundo para dar pasos estratégicos tangibles hacia la sostenibilidad.

Hay 4 puntos en los Niveles FSSD que se integran con EV, EC y BE, tales como:

1. El Sistema de enfoque

En el FSSD, el sistema de enfoque se refiere a los límites constitucionales sociales y ecológicos y al funcionamiento del sistema. Esto incluye la termodinámica, las propiedades de resistencia de los sistemas adaptativos complejos, la dependencia de los ciclos biogeoquímicos de la energía solar, las interdependencias de los niveles de biodiversidad y la dependencia de la sociedad de la biosfera y el intercambio con ella. El sistema de enfoque es esencial para comprender el reto de la sostenibilidad al que se enfrenta la sociedad, y es un componente clave para desarrollar un enfoque estratégico de la sostenibilidad que pueda aplicarse en todas las disciplinas y sectores, a cualquier escala y en cualquier contexto.

2. Objetivo

En este Marco, el objetivo es el estado final deseado del sistema, que se define como la ausencia de un aumento de las entradas procedentes de la litosfera o la ecosfera, de un aumento de las salidas de los sistemas sociales, económicos e industriales, y de condiciones que socaven y obstaculicen sistemáticamente la satisfacción de las necesidades de las personas en todo el mundo, ahora y en el futuro. Con este objetivo se pretende apoyar el desarrollo de una economía regenerativa y sostenible que dé prioridad al bienestar de las personas y del planeta por encima de los beneficios a corto plazo. Trabajando por este objetivo, las organizaciones pueden contribuir a crear un futuro más sostenible y equitativo.

3. Estrategias

En el FSSD, las estrategias se refieren a los principios y procesos de gobernanza más relevantes para su aplicación. Se trata de la coordinación de los procesos normativos, el apoyo financiero público y privado, las normas o prácticas voluntarias y la demanda del mercado. Las estrategias de la FSSD se refieren especialmente a principios como el de "quien contamina, paga", la responsabilidad de la eficiencia/eficacia en el uso de los recursos y la evitación del bloqueo. Estas estrategias pretenden orientar el desarrollo y la aplicación de prácticas sostenibles en todas las disciplinas y sectores, a cualquier escala y en cualquier contexto, y contribuyen a garantizar que las organizaciones trabajen por el objetivo general de una economía regenerativa y sostenible que dé prioridad al bienestar de las personas y el planeta por encima de los beneficios a corto plazo.

4. Acciones

El punto Acciones del Marco se refiere a las medidas concretas que pueden adoptarse para alcanzar el objetivo final deseado de una economía regenerativa y sostenible. Estas medidas pueden incluir la evaluación y contabilización de los servicios ecosistémicos, la restauración y mantenimiento de los ecosistemas y el desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza e infraestructuras verdes. El objetivo de estas medidas es crear un futuro más sostenible y equitativo reduciendo los residuos, mejorando la eficiencia de los recursos y minimizando los impactos negativos sobre el medio ambiente y la sociedad. Al adoptar estas medidas, las organizaciones pueden contribuir a crear una economía más sostenible y resistente que dé prioridad al bienestar de las personas y el planeta por encima de los beneficios a corto plazo.

5. Herramientas e indicadores

El punto sobre herramientas e indicadores destacado en el Marco se refiere a la necesidad crucial de desarrollar herramientas e indicadores adecuados para apoyar la aplicación de prácticas sostenibles. Estas herramientas e indicadores sirven de guía para realizar evaluaciones de sostenibilidad y valorar el impacto medioambiental y social de los productos y servicios.

Niveles del FSSD	Marco estratégico	La posición de la EV	La posición de la EC	La posición de la BE
El sistema de enfoque	Límites constitucional es sociales y ecológicos y funcionamiento de los sistemas, por	Reconocimiento de que la sociedad y la economía dependen inevitablemente de la	Cierto grado de reconocimiento de que la sociedad y la economía dependen inevitablemente de la biosfera global; se	Cierto grado de reconocimiento de que la sociedad y la economía dependen inevitablemente de la biosfera global; se



	<p>ejemplo, termodinámica; propiedades de resistencia de los sistemas adaptativos complejos; dependencia de los ciclos biogeoquímicos de la energía solar; interdependencias de los niveles de biodiversidad.; la dependencia de la sociedad de la biosfera y el intercambio con ella.</p>	<p>biosfera global; reconocimiento de las compensaciones espaciales y temporales entre los servicios de los ecosistemas y los objetivos de la sociedad, pero en conflicto con la creencia de que las soluciones beneficiosas para todos siempre pueden mitigarlas; en la práctica se producen algunas posturas de sostenibilidad débiles (por ejemplo, fugas, rebote). No se hace referencia explícita a la disociación entre prosperidad y uso de recursos.</p>	<p>reconoce la termodinámica de la energía y los materiales, pero en conflicto con la creencia de que la circularidad total es alcanzable; se reconocen las compensaciones temporales y espaciales entre los objetivos de la sociedad, pero en la práctica se producen algunos efectos no deseados (por ejemplo, fugas, rebote). No se hace referencia explícita a la disociación entre prosperidad y uso de recursos.</p>	<p>reconocen las compensaciones espaciales y temporales entre el aprovisionamiento y otros servicios ecosistémicos, pero siguen sin abordarse; en la práctica se dan algunas posturas de sostenibilidad débiles (por ejemplo, fugas, rebote). No se hace referencia explícita a la disociación entre prosperidad y uso de recursos.</p>
Objetivo	<p>Estado final deseado del sistema, es decir, que no aumenten: las entradas procedentes de la litosfera o de la ecosfera; las salidas de los sistemas sociales, económicos e industriales; las condiciones que socavan y obstaculizan</p>	<p>Aumentar los beneficios materiales e inmateriales de la biosfera (servicios ecosistémicos) para abordar el bienestar humano, el empleo y la mitigación de la pobreza; reducir los insumos de la litosfera mediante la</p>	<p>Reducción (<i>en términos absolutos</i>) de las entradas y salidas en los sistemas de producción y consumo, manteniendo los flujos de materiales y energía dentro de niveles de alto valor/funcionalidad durante el mayor tiempo posible; mejora de las condiciones sociales mediante la creación de empleo</p>	<p>Sustituir los insumos de la litosfera (es decir, los fósiles) por los de la biosfera (biomasa viva) en las actividades económicas; mejorar las condiciones sociales mediante la creación de empleo y el desarrollo regional.</p>



	sistemáticamente la satisfacción de las necesidades de las personas en todo el mundo, ahora y en el futuro.	sustitución de la energía fósil por energía renovable abiótica.	y el desarrollo regional.	
Estrategias	Principios y procesos de gobernanza más relevantes para la aplicación.	Coordinación de los procesos normativos, apoyo financiero público y privado (énfasis en los regímenes de tipo comercial), normas o prácticas voluntarias, demanda del mercado; Principios especialmente relevantes: quien contamina, beneficiario paga.	Coordinación de los procesos reguladores, apoyo financiero público-privado, normas y prácticas voluntarias (énfasis en la colaboración de la industria), demanda del mercado; Principios especialmente relevantes: evitar el bloqueo; responsabilidad en la eficiencia/eficacia del uso de los recursos.	Coordinación de los procesos normativos, apoyo financiero público-privado (énfasis en los programas de investigación y la contratación ecológica), normas y prácticas voluntarias (énfasis en la colaboración de la industria), demanda del mercado; Principios especialmente relevantes: principio de precaución; evitar el bloqueo; responsabilidad en la eficacia/eficiencia del uso de los recursos.
Acciones	Medidas concretas para alcanzar el objetivo final deseado.	Evaluación y contabilidad de los servicios ecosistémicos, restauración y mantenimiento de ecosistemas, desarrollo de soluciones basadas en la naturaleza e infraestructuras verdes.	Mejora del rendimiento material y energético; se prefiere la reutilización y la refabricación de productos al reciclado tradicional; se prefiere compartir productos y la multifuncionalidad a la propiedad y la monofuncionalidad.	Desarrollo y comercialización, a través del conocimiento y la tecnología, de bienes y servicios innovadores y de alto valor a partir del potencial que encierran los recursos biológicos, garantizando al mismo tiempo un abastecimiento sostenible y un uso eficiente de los recursos.
Herramientas e indicadores	Seguimiento de la eficacia y eficiencia de las estrategias y acciones, así	Evaluaciones biofísicas (observaciones y experimentos	Enfoques para evaluar el impacto sobre la sostenibilidad de todas las actividades	Una serie de enfoques, desde enfoques para la evaluación del contenido de base



	<p>como de las propias herramientas e indicadores.</p>	<p>sobre el terreno, teledetección, modelización o consideraciones basadas en expertos); valoración social (por ejemplo, encuestas, cuestionarios, métodos etnográficos...), grupos focales, análisis de estadísticas y documentos secundarios, análisis de escenarios, análisis multicriterios, jurados ciudadanos); valoración monetaria (precio de mercado, función de producción, daños evitados/coste de sustitución, precios hedónicos, coste del viaje, valoración contingente, modelización de la elección...), Ejemplo de métricas agregadas: Índice Global de Economía Verde; Marco de indicadores de crecimiento verde; Índice de Capital Natural; Sistema de</p>	<p>económicas, por ejemplo, análisis input-output, método del flujo total de materiales, enfoques del ciclo de vida, análisis del flujo de sustancias, contabilidad del flujo de materiales, balances ecológicos, huellas ecológicas, de carbono y de agua. Ejemplo de métricas agregadas: Tasa de circularidad; Indicador de circularidad material.</p>	<p>biológica y de los impactos de sostenibilidad de las actividades económicas (por ejemplo, métodos de insumo-producto y enfoques de ACV) hasta análisis multicriterio o de coste-beneficio. Métricas agregadas: en desarrollo.</p>
--	--	--	--	--

		Contabilidad Ambiental-Económica.		
--	--	-----------------------------------	--	--

3.3. Modelos empresariales Verdes y Circulares

¿Sabes que...?



El concepto de Modelo de Negocio Verde aborda estas iniciativas proponiendo modelos de negocio que aportan valor a los clientes al tiempo que fomentan la sostenibilidad, entre otras cosas reduciendo el uso de recursos/residuos y promoviendo beneficios medioambientales.

Existen 10 elementos esenciales para la empresa ecológica y circular, a saber (Habitat Point, 2022):

1. Diseño de productos ecológicos.
2. Producción ecológica eficiente y localizada.
3. Sistemas de servicio de productos.
4. Prosumidores y cocreación.
5. La elección del consumidor influye.
6. Consumo colaborativo.
7. Los residuos como recurso.
8. Gestión ecológica de la cadena de suministro.
9. Ciclo cerrado.
10. Producción ecológica y biodegradable.

Además, existen 10 actividades “R” clave de los modelos de negocio verdes y circulares, tales como:

1. Reducción

Se refiere a reducir la producción de residuos y el uso de recursos para minimizar el impacto medioambiental de las operaciones empresariales. Esto puede lograrse con medidas como procesos de fabricación energéticamente eficientes, reducción de envases y uso de materiales sostenibles.

2. Devolución/recuperación

Se refiere a la práctica de recuperar productos o materiales de los clientes al final de su vida útil, con el fin de recuperar el valor de estos materiales. Esto puede hacerse mediante el reciclaje, la reutilización o incluso la reventa de los materiales.

3. Reciclaje

El reciclaje es la práctica de tomar materiales ya utilizados y procesarlos para crear nuevos productos. De este modo se reducen los residuos y se conservan los recursos al permitir que los materiales vuelvan a utilizarse en lugar de desecharse.

4. Reventa

La reventa es la práctica de vender un producto usado a otra persona, en lugar de tirarlo. En el contexto de los modelos de negocio ecológicos y circulares, la reventa puede considerarse una forma de ampliar el ciclo de vida de un producto, reducir los residuos y ahorrar recursos. Por ejemplo, una empresa puede revender productos electrónicos reacondicionados en lugar de fabricar nuevos.

5. Reutilización

La reutilización es la práctica de volver a utilizar un producto o material para el mismo fin o uno similar, sin necesidad de transformarlo o alterarlo. Esto reduce los residuos y conserva los recursos al permitir que los materiales vuelvan a utilizarse en lugar de desecharse.

6. Rediseño

El rediseño/reutilización implica cambiar la finalidad o función de un producto o material para prolongar su vida útil, en lugar de desecharlo. Esto puede hacerse modificando el producto o material para que sirva a un nuevo propósito, o incorporándolo a un nuevo diseño de producto. Este enfoque puede reducir los residuos y conservar los recursos al mantener los materiales en uso durante más tiempo.

7. Refabricación

La refabricación es el proceso de restaurar productos usados para dejarlos como nuevos, a menudo con actualizaciones o mejoras realizadas durante el proceso. Esto permite reutilizar materiales y componentes valiosos, reduciendo los residuos y conservando los recursos.

8. Redistribución/reasignación

La reasignación se refiere al proceso de transferir recursos o activos de un uso o ubicación a otro dentro de la misma organización o sistema. En el contexto de los modelos empresariales ecológicos y circulares, la redistribución de recursos puede ser una forma de ampliar su vida útil y reducir los residuos. Por ejemplo, una empresa puede reasignar el exceso de inventario a otra parte de su actividad que tenga una mayor demanda del producto.

9. Reparación/renovación

La reparación/renovación se refiere al proceso de restaurar productos usados para dejarlos como nuevos, a menudo con actualizaciones o mejoras realizadas durante el proceso. Esto permite reutilizar materiales y componentes valiosos, reduciendo los residuos y conservando los recursos.

10. Recursos renovables

Los recursos renovables son recursos naturales que pueden reponerse con el tiempo, como la energía eólica, solar e hidráulica. Se consideran sostenibles porque no se agotan con el tiempo, a diferencia de los recursos finitos como los combustibles fósiles.

3.4. Desarrollar Modelos de Negocio Verdes (GBMs)

La investigación “GREEN-WIN” desarrolló un conjunto de preguntas específicas con el fin de guiar a los empresarios en el proceso de reflexión y facilitar el desarrollo de los GBM de acuerdo con la estructura del lienzo. A continuación, se presentan estas preguntas orientativas y se ofrece información práctica sobre la importancia de las respuestas y su evaluación:

1. **Valor:** Conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento específico de clientes.
2. **Clientela:** El tipo de relación que una empresa establece con determinados Segmentos de Clientes.
3. **Actividades:** Medidas más importantes que debe adoptar una empresa para funcionar con éxito.
4. **Recursos:** Recursos más importantes que la empresa debe adquirir para llevar a cabo sus acciones.
5. **Socios:** La red de proveedores y socios que optimizan el modelo de negocio, reducen el riesgo o adquieren recursos.
6. **Canales:** Cómo una empresa se comunica con sus clientes y llega a ellos Segmentos para ofrecer una Propuesta de Valor (canales de comunicación, distribución y venta).
7. **Impactos ecológicos:** Características y métricas que demuestran que la empresa tiene un menor impacto en el medio ambiente en comparación con una empresa tradicional.
8. **Riesgos y oportunidades:** Cómo superará la empresa los retos a los que se enfrenta y aprovechará las oportunidades.
9. **Costes:** Todos los gastos derivados del funcionamiento de una empresa.
10. **Ingresos:** El efectivo que una empresa genera a partir de cada Segmento de Clientes (los costes deben restarse de los ingresos para crear beneficios)

11. Entorno propicio: Entorno socioinstitucional en términos de contexto político y normativo, incluidas las instituciones formales e informales, así como otros mecanismos de financiación e incentivos disponibles que fomenten el descubrimiento, la adopción y la transferencia de estrategias de sostenibilidad y clima.

3.5. Qué es el concepto de Circularidad

La circularidad describe los sistemas económicos, técnicos y medioambientales que pretenden eliminar los residuos y maximizar la reutilización de los recursos. Los sistemas circulares hacen uso del diseño, el reciclaje, la reutilización, la refabricación y la renovación para crear un sistema de circuito cerrado, basado en el ideal de preservar los materiales "vírgenes", reducir la creación de residuos y maximizar su reutilización. Los principios de circularidad ofrecen la oportunidad de reducir el riesgo operativo y aumentar la resistencia de una empresa mediante el cambio a fuentes de energía renovables y materiales reciclados. Estos cambios pueden proporcionar una protección contra el aumento de los precios y reducir la dependencia de las materias primas, lo que ayuda a reducir la incertidumbre sobre la disponibilidad futura de recursos y la asequibilidad. La aplicación de estos principios también reduce el impacto medioambiental de una organización.

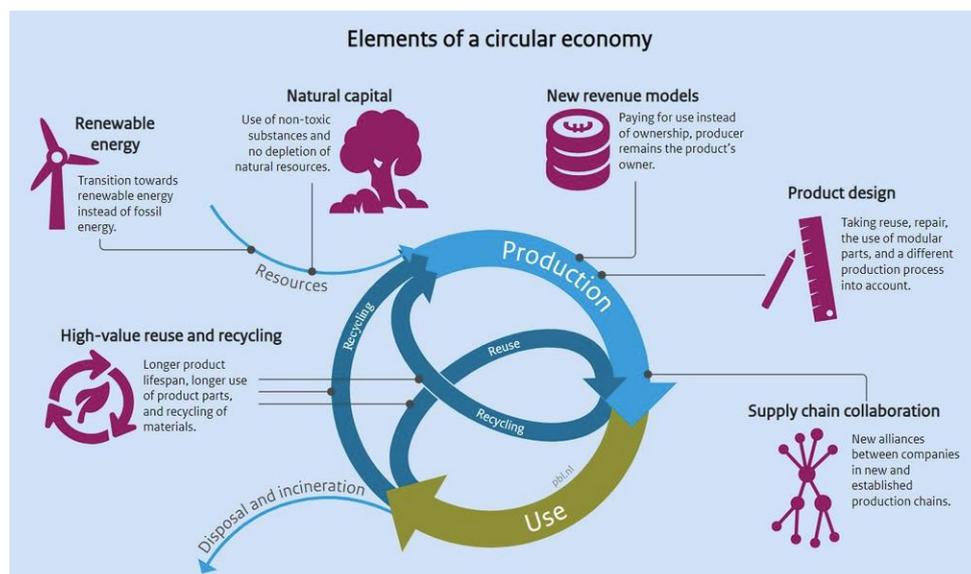


Figura 4.1. Elementos de la Economía Circular (PBL, 2019)

¿Sabes que...?

Se calcula que se podría ahorrar más de 1 billón de dólares anuales en todo el mundo de aquí a 2025, con la adopción de prácticas de economía circular.



3.6. Innovación para la Circularidad

Los líderes empresariales y los inversores están empezando a apreciar rápidamente los riesgos y oportunidades comerciales de la sostenibilidad. Esto significa que muchas más organizaciones están diseñando programas de sostenibilidad cada vez más ambiciosos.

Según Anthesis, hay cinco áreas que pueden ser una forma práctica de identificar dónde una empresa y/u organización puede tener grandes impactos que sean más inteligentes, mejores y más eficientes - así como más circulares y más sostenibles.

- **Innovación asociativa:** La innovación asociativa es una forma práctica de que las empresas identifiquen dónde pueden tener un gran impacto en la sostenibilidad y la circularidad. Implica asociarse con otras empresas u organizaciones para crear valor compartido y alcanzar objetivos comunes de sostenibilidad. La colaboración puede adoptar muchas formas, como empresas conjuntas, alianzas estratégicas o asociaciones público-privadas. Al trabajar juntas, las empresas pueden aunar recursos, experiencia y conocimientos para superar los retos de la sostenibilidad y crear productos y servicios más sostenibles. La innovación de las asociaciones puede reportar beneficios como la reducción de costes, la mejora de la eficiencia y un mayor compromiso de las partes interesadas.
- **Innovación en los procesos:** La innovación de procesos se refiere al desarrollo de métodos nuevos o mejorados para producir bienes o prestar servicios. En el contexto de los modelos empresariales circulares y ecológicos, la innovación de procesos puede implicar la reducción de los residuos y el uso de recursos, la mejora de la eficiencia energética y el desarrollo de sistemas de circuito cerrado que permitan la reutilización y el reciclaje de materiales. Esto puede ayudar a reducir costes, aumentar la eficiencia y mejorar el rendimiento medioambiental de una empresa. Algunos ejemplos de innovación de procesos en el contexto de los modelos empresariales circulares y ecológicos pueden ser el desarrollo de nuevas técnicas de fabricación que utilicen fuentes de energía renovables o la implantación de sistemas de circuito cerrado que permitan la reutilización de materiales en el proceso de producción.
- **Innovación de productos:** La innovación de productos implica el desarrollo de nuevos productos o la mejora de los existentes para crear modelos de negocio más sostenibles y circulares. Esto puede incluir el diseño de productos con menos materiales, el uso de materiales reciclados o renovables y la implantación de sistemas de circuito cerrado que permitan reutilizar y reciclar los materiales. El objetivo de la innovación de productos es reducir los residuos, aumentar la eficiencia y mejorar el comportamiento medioambiental de los productos, al tiempo que se crea valor para los clientes. Ejemplos de innovación de productos en el contexto de los modelos de negocio ecológicos y circulares pueden incluir el desarrollo de

nuevos productos que utilicen fuentes de energía renovables, o el rediseño de productos para hacerlos más fácilmente reciclables o biodegradables.

- **Innovación en los envases (“packaging”)**: La innovación en materia de envases se refiere al desarrollo de métodos nuevos o mejorados para envasar productos o prestar servicios. En el contexto de los modelos empresariales circulares y ecológicos, la innovación en materia de envases puede implicar la reducción de los residuos y el uso de recursos, la mejora de la eficiencia de los materiales y el desarrollo de sistemas de circuito cerrado que permitan la reutilización y el reciclaje de materiales. Esto puede ayudar a reducir costes, aumentar la eficiencia y mejorar el rendimiento medioambiental de una empresa. Algunos ejemplos de innovación en materia de envases en el contexto de los modelos empresariales circulares y ecológicos pueden ser el desarrollo de nuevos materiales de envasado que utilicen recursos renovables o la implantación de sistemas de circuito cerrado que permitan reutilizar los materiales de envasado en el proceso de producción.
- **Innovación en las propuestas**: Propuesta La innovación implica el desarrollo de nuevos modelos de negocio o la mejora de los existentes para crear prácticas más sostenibles y circulares en los productos o servicios de una empresa. Esto puede incluir el replanteamiento de modelos empresariales completos para reducir los residuos, aumentar la eficiencia y mejorar el rendimiento medioambiental, al tiempo que se crea valor para los clientes. Entre los ejemplos de innovación de propuestas en el contexto de los modelos de negocio ecológicos y circulares se incluyen el desarrollo de nuevos servicios que utilicen fuentes de energía renovables o el rediseño de servicios para hacerlos más sostenibles. El objetivo de la innovación en las propuestas es crear valor para los clientes al tiempo que se promueve la sostenibilidad y la circularidad.

3.7. Retos de los modelos de negocio verdes y circulares

Existen algunos retos a los que se enfrentan los emprendedores verdes en la implementación de modelos de negocio verdes y circulares, tales como:

1. Cumplir las expectativas de los consumidores y consumidoras

La idea de vivir sin basura es agradable, pero dejando a un lado la imaginación, es difícil que los consumidores cambien sus hábitos de vida. Esperar que los consumidores cambien su forma de actuar y el tipo de productos que compran es descabellado. Además de la búsqueda continua de la comodidad, está la cuestión de la reputación y la vanidad. La gente suele pensar: "¿cómo me mirarán los demás?, o mejor, ¿qué pensarán de mí?". Esto también puede ser un motor de transformación, ya que los seres humanos tienden a encajar y pertenecer a determinadas tribus. Los

productos que compran son un claro indicador de quiénes son y con quiénes quieren que se les asocie.

2. Normativas de apoyo incompetentes

La falta de normas y leyes de apoyo incentiva involuntariamente el despilfarro entre consumidores y empresas.

3. Barreras dentro de la organización

No sólo a las personas, sino también a las empresas les resulta difícil reestructurar su modelo. La reinención es siempre costosa y arriesgada, y la resistencia de los directivos descarta los beneficios esperados al contar las ventajas del modelo de negocio existente. Por lo tanto, un cambio completo a un nuevo modelo de negocio no sólo niega nuevos contratos, sino que requiere tiempo, energía y mucha fuerza de voluntad para llevarlo a cabo.

4. Consideración de los costes

Los costes de inversión inicial y los materiales reciclados son más caros en un modelo de negocio circular que en los modelos lineales. Además, hay numerosos obstáculos que superar en un modelo de negocio circular, que requieren algo más que competencias y recursos.

5. Mantener los beneficios mutuos para todas las partes interesadas

Otro reto a sopesar es garantizar los beneficios mutuos entre todas las partes interesadas que son necesarios para la colaboración. Y es que un reparto de beneficios mal alineado a lo largo de la cadena de suministro obstaculiza de hecho la adopción del modelo de negocio circular.

6. Cuestiones de confianza

Establecer la confianza, por supuesto, también es esencial a la hora de avanzar hacia una economía circular para su organización. Esto se consigue compartiendo datos e información sobre los productos mediante la colaboración en la cadena de valor. Muchas empresas, sin embargo, son reacias a hacerlo.

7. Cuestiones de viabilidad

Muchas empresas que quieren cambiar a modelos de negocio circulares no están preparadas para hacerlo porque no pueden justificar las inversiones. Además, la perspectiva de un beneficio o ahorro de costes insuficiente las hace reacias a dar el salto.

8. Falta de conocimiento

En conclusión, un reto importante para las empresas es la falta de modelos a seguir para la reinención de un modelo empresarial circular. Aunque hay pioneros que han tenido éxito, sigue existiendo una laguna importante en la comprensión global de la economía circular.

¿Vamos a descubrir!

Tarea: Lienzo del modelo de negocio sostenible

En este capítulo, has aprendido sobre los modelos de negocio ecológicos y de economía circular y sobre la importancia de desarrollar prácticas empresariales sostenibles. Una herramienta que puede ayudar a las empresas a lograr la sostenibilidad es el Lienzo de Modelo de Negocio Sostenible.



Tu tarea consiste en completar el Lienzo del Modelo de Negocio Sostenible para una empresa de su elección. Sigue los pasos descritos en el lienzo y tenga en cuenta los 10 elementos esenciales de los modelos de negocio ecológicos y circulares analizadas en este capítulo. Utiliza el lienzo para identificar oportunidades de reducción de residuos, aumento de la eficiencia y mejora del impacto medioambiental y social de la empresa.

Una vez que hayas completado el lienzo, reflexiona sobre sus conclusiones y considera cómo podría aplicar cambios en la empresa para crear un modelo empresarial más sostenible y circular.

Input-related Stakeholders	Activities	Value Proposition	Output-related Stakeholders Relationship	Output-related Stakeholders
	Resources		Channels	
Burdens			Benefits	

** (azul-aspectos económicos; verde-aspectos medioambientales; amarillo-aspectos sociales)

Ejemplo: Business Model Canvas para la sostenibilidad aplicado a una empresa de mantenimiento de aeronaves.



Input-related Stakeholders	Activities	Value Proposition	Output-related Stakeholders Relationship	Output-related Stakeholders		
<ul style="list-style-type: none"> Material suppliers Spare parts suppliers 	<ul style="list-style-type: none"> Design for AM AM of spare parts AM of spare parts (energy) Governance 	<ul style="list-style-type: none"> Potential reduction of parts weight Design freedom Lead time reduction 	<ul style="list-style-type: none"> Feedback in AM parts engineering 	<ul style="list-style-type: none"> Companies requiring maintenance for aircraft with AM parts 		
<ul style="list-style-type: none"> AM Equipment manufacturer Energy supplier 	<p>Resources</p> <ul style="list-style-type: none"> AM equipment AM know-how Raw material 	<ul style="list-style-type: none"> Deliver products that reduce environmental impact of use phase of planes 	<p>Channels</p>	<ul style="list-style-type: none"> People affected by greener planes 		
<ul style="list-style-type: none"> Society in general Local community particularly 	<ul style="list-style-type: none"> Raw material Qualified labour 	<ul style="list-style-type: none"> People skills enhancement Increase qualification level of labour force 		<ul style="list-style-type: none"> Society affected by greener planes 		
<p>Burdens</p> <ul style="list-style-type: none"> New equipment Need for specialized labor Higher raw material cost/kg 		<ul style="list-style-type: none"> New raw materials (metal powders) Energy consumption Local emissions (production) 	<ul style="list-style-type: none"> Reduction of employment in supplier and distribution Employees health 	<p>Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> Lower material weight per part Increase of parts value 	<ul style="list-style-type: none"> Less material waste in production Less fuel consumption in use 	<ul style="list-style-type: none"> Promotes local employment Increases qualified labour Company resilience

Referencias

- Bastianoni, S., Coscieme, L., Caro, D., Marchettini, N., & Pulselli, F. M. (2018). The needs of sustainability: The overarching contribution of systems approach. *Ecological Indicators*.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.08.024>
- Broman, G.I., Robèrt K.H., 2017. A framework for strategic sustainable development.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.10.121>
- D'Amato, D., & Korhonen, J., 2021. Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107143>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J., 2017. The Circular Economy—A new sustainability paradigm?.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- GreenWIN, 2018. A short guide to developing green business models – for entrepreneurs, researchers and organisations that support entrepreneurs.
<https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/learning-resources/action/GBM%20Development%20Guide%20for%20dissemination%2020180730.pdf>
- MSLS, 2022. The framework for strategic sustainable development.
<https://www.msll.se/fssd-work-in-progress.html>
- Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 2019. Waarom een circulaire economie?.
<https://themasites.pbl.nl/circulaire-economie/>
- Sauvé, S., Bernard, S. and Sloan, P., 2016. Environmental Sciences, Sustainable Development and Circular Economy: Alternative Concepts for Trans-Disciplinary Research.
<https://doi.org/10.1016/j.envdev.2015.09.002>

Evaluación:

1	<p>¿Cuál es el componente principal de un modelo de negocio?</p> <p>A. El precio del producto o servicio</p> <p>B. La propuesta de valor - Respuesta</p> <p>C. El mercado objetivo</p> <p>D. La estrategia de marketing</p>
2	<p>¿Qué es un modelo de negocio entre empresas (B2B)?</p> <p>A. Un modelo en el que las empresas venden sus productos o servicios a otras empresas - Respuesta</p> <p>B. Un modelo en el que los clientes pagan una cuota periódica por el acceso a un producto o servicio.</p> <p>C. Un modelo en el que los productos o servicios se entregan a los clientes en función de sus necesidades.</p> <p>D. Un modelo en el que una empresa vende sus productos o servicios directamente a otra empresa, sin intermediarios.</p>
3	<p>¿Qué es un modelo de negocio basado en la suscripción?</p> <p>A. Un modelo en el que las empresas venden sus productos o servicios a otras empresas</p> <p>B. Un modelo en el que una empresa vende sus productos o servicios directamente a otra empresa, sin intermediarios.</p> <p>C. Un modelo en el que los productos o servicios se entregan a los clientes en función de sus necesidades</p> <p>D. Un modelo en el que los clientes pagan una cuota periódica por el acceso a un producto o servicio - Respuesta</p>
4	<p>¿Cuál es el objetivo del modelo de negocio a la carta??</p> <p>A. Proporcionar a los clientes un acceso rápido y cómodo a los productos o servicios, reduciendo al mismo tiempo los costes y aumentando la eficacia - Respuesta</p> <p>B. Crear un flujo de ingresos recurrentes para la empresa al tiempo que se proporciona a los clientes un valor continuo.</p> <p>C. Aprovechar el potencial de los recursos biológicos terrestres y marinos para el desarrollo y la comercialización de bienes y servicios.</p> <p>D. Diferenciar a la empresa de sus competidores y ofrecer una propuesta de valor única a sus clientes</p>



5	<p>¿Para qué sirve el marco de la FSSD?</p> <p>A. Para facilitar el análisis, la planificación, la toma de decisiones y la acción colaborativa estratégica hacia la sostenibilidad entre disciplinas y sectores a cualquier escala y en cualquier contexto. - Respuesta</p> <p>B. Para reducir los residuos, mejorar la eficiencia de los recursos y minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente y la sociedad.</p> <p>C. Aumentar los beneficios a corto plazo.</p> <p>D. Crear una economía regenerativa y sostenible que priorice el bienestar de las personas y el planeta sobre los beneficios a corto plazo.</p>
6	<p>¿Qué es un modelo de negocio ecológico?</p> <p>A. Un modelo de negocio que genera perjuicios medioambientales, económicos y sociales.</p> <p>B. Un modelo de negocio que prioriza los beneficios a corto plazo sobre el bienestar de las personas y el planeta.</p> <p>C. Un modelo de negocio que ofrece valor a los clientes al tiempo que fomenta la sostenibilidad, por ejemplo, reduciendo el uso/desperdicio de recursos y promoviendo beneficios medioambientales. - Respuesta</p> <p>D. Un modelo empresarial que se centra únicamente en reducir los residuos.</p>
7	<p>¿Qué es el concepto de circularidad?</p> <p>A. La práctica de recuperar productos o materiales de los clientes al final de su vida útil, con el fin de recuperar el valor de estos materiales.</p> <p>B. Sistemas económicos, técnicos y medioambientales cuyo objetivo es eliminar los residuos y maximizar la reutilización de los recursos. - Respuesta</p> <p>C. El proceso de restaurar productos usados para dejarlos como nuevos, a menudo con actualizaciones o mejoras realizadas durante el proceso.</p> <p>D. Recursos naturales que pueden reponerse con el tiempo, como la energía eólica, solar e hidráulica.</p>
8	<p>¿Cuáles son los retos de implantar modelos de negocio ecológicos y circulares?</p> <p>A. Falta de interés de los consumidores, normativas de apoyo y barreras organizativas.</p> <p>B. Costes iniciales elevados y falta de conocimientos.</p> <p>C. Dificultad para establecer la confianza entre las partes interesadas y garantizar beneficios mutuos.</p> <p>D. Todas las anteriores. - Respuesta</p>

9	<p>¿Cuál es la ventaja del modelo de negocio?</p> <p>A) Posicionamiento en el mercado - Respuesta</p> <p>B) Inflexibilidad</p> <p>C) Riesgos de replicación</p> <p>D) Gestión compleja</p>
10	<p>¿Cuál es el estado final deseado del sistema en el marco de la FSSD?</p> <p>A. Aumento de las aportaciones de la litosfera o la ecosfera.</p> <p>B. Aumento de los productos de los sistemas sociales, económicos e industriales.</p> <p>C. Condiciones que socavan y dificultan sistemáticamente la satisfacción de las necesidades de las personas en todo el mundo, ahora y en el futuro.</p> <p>D. Ningún aumento de las entradas procedentes de la litosfera o la ecosfera, ningún aumento de las salidas de los sistemas sociales, económicos e industriales, y ninguna condición que sistemáticamente socave y obstaculice la satisfacción de las necesidades de las personas en todo el mundo, ahora y en el futuro. - Respuesta</p>

Capítulo 4 – Introducción a los Negocios Verdes y la Financiación

¿Qué vas a aprender en este capítulo?

En este capítulo, conocerás los principios de las finanzas verdes y sostenibles, así como las diferencias entre la gestión financiera verde y la gestión financiera tradicional. También conocerás las fases de desarrollo y financiación de una empresa y los objetivos que implica la gestión financiera. Este capítulo ofrece una visión general de las estrategias de gestión financiera que se pueden utilizar para alcanzar los objetivos empresariales, incluida la evaluación de los gastos e ingresos históricos, la elaboración de la cuenta de pérdidas y ganancias, el establecimiento de un presupuesto y el seguimiento proactivo de los gastos de la empresa.

¿Por qué este capítulo es importante?

Este capítulo sobre gestión empresarial y financiación verdes es importante porque introduce los principios y prácticas de la financiación sostenible, que es un área de interés creciente para las empresas que buscan operar de forma responsable con el medio ambiente y equitativa desde el punto de vista social. El capítulo abarca las diferencias entre la gestión financiera ecológica y la gestión financiera tradicional, así como las etapas del desarrollo empresarial y la financiación. Al comprender estos conceptos, los lectores estarán mejor preparados para gestionar los recursos financieros de forma que promuevan la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de sus organizaciones. El capítulo también ofrece una visión general de las estrategias de gestión financiera que pueden utilizarse para alcanzar los objetivos empresariales, incluida la evaluación del gasto y los beneficios históricos, la elaboración de cuentas de pérdidas y ganancias, el establecimiento de presupuestos y el seguimiento proactivo del gasto de la empresa.



4.1. Qué es la gestión financiera

La gestión financiera es la función empresarial que se ocupa de invertir los recursos financieros disponibles de forma que se consiga un mayor éxito empresarial y un mayor retorno de la inversión (ROI). La definición de gestión financiera es la práctica estratégica de establecer, controlar y supervisar todos los recursos financieros para alcanzar los objetivos empresariales.



¿Sabes que...?

Los y las profesionales de la gestión financiera también son responsables de la asignación de fondos de forma optimizada para garantizar una mayor estabilidad financiera y el crecimiento de la organización.

Los profesionales de la gestión financiera también son responsables de la asignación de fondos de forma optimizada para garantizar una mayor estabilidad financiera y el crecimiento de la organización. Entre los objetivos de la gestión financiera se incluyen:

- **Mantener un suministro suficiente de fondos para la organización.**

Este objetivo implica garantizar que la organización tenga acceso a suficientes recursos financieros para satisfacer sus necesidades y alcanzar sus objetivos. Es importante mantener un suministro suficiente de fondos para garantizar la estabilidad financiera y el crecimiento de la organización, así como para proporcionar un colchón frente a gastos inesperados o recesiones económicas. Esto puede implicar estrategias como la elaboración de presupuestos, la gestión del flujo de caja y la búsqueda de oportunidades de inversión.

- **Garantizar a los accionistas un buen rendimiento de su inversión**

Este objetivo implica garantizar que las inversiones realizadas por los accionistas en la organización generen una rentabilidad razonable. Los profesionales de la gestión financiera deben equilibrar la necesidad de generar rendimientos con la necesidad de mantener la estabilidad financiera y el crecimiento de la organización. Esto puede implicar estrategias como la diversificación de las inversiones, el seguimiento de las tendencias del mercado y la búsqueda de oportunidades de inversión que se ajusten a los objetivos de la organización.

- **Utilización óptima y eficiente de los fondos**

Este objetivo implica garantizar que los recursos financieros se utilicen de la manera más eficaz y eficiente posible para alcanzar los objetivos de la organización. Esto puede implicar estrategias como invertir en proyectos que proporcionen el mayor rendimiento de la inversión, minimizar el

despilfarro y las ineficiencias en las operaciones, y gestionar el flujo de caja de forma que se maximice el valor de los fondos disponibles. Al optimizar el uso de los recursos financieros disponibles, las organizaciones pueden mejorar su estabilidad financiera y su crecimiento, así como su competitividad global en el mercado.

- **Crear oportunidades de inversión reales y seguras**

Este objetivo implica garantizar que las inversiones realizadas por los accionistas en la organización generen una rentabilidad razonable. Los profesionales de la gestión financiera deben equilibrar la necesidad de generar rendimientos con la necesidad de mantener la estabilidad financiera y el crecimiento de la organización. Esto puede implicar estrategias como la diversificación de las inversiones, el seguimiento de las tendencias del mercado y la búsqueda de oportunidades de inversión que se alineen con los objetivos de la organización. Mediante la creación de oportunidades de inversión reales y seguras, las organizaciones pueden contribuir a garantizar el éxito a largo plazo de su negocio, al tiempo que maximizan el rendimiento para sus inversores.

¿Sabes que...?

La gestión financiera es importante por varias razones:

- Ayuda a las organizaciones en la planificación financiera y la adquisición de fondos.
- Ayuda a las organizaciones a utilizar y asignar eficazmente los fondos recibidos o adquiridos.
- Ayuda a las organizaciones a tomar decisiones financieras críticas.
- Ayuda a mejorar la rentabilidad de las organizaciones.
- Aumenta el valor global de las organizaciones.
- Proporciona estabilidad económica..

La gestión financiera de una organización determina los objetivos, formula las políticas, establece los procedimientos, ejecuta los programas y asigna los presupuestos relacionados con todas las actividades financieras de una empresa. Mediante una práctica racionalizada de la gestión financiera, es posible garantizar que la empresa disponga de fondos suficientes en cualquier fase de sus operaciones. La importancia de la gestión financiera puede evaluarse echando un vistazo a su mandato básico:

- **Que haya disponibilidad de fondos suficientes**

Este objetivo implica garantizar que la organización tenga acceso a suficientes recursos financieros para satisfacer sus necesidades y alcanzar sus objetivos. Es importante mantener un suministro suficiente de fondos

para garantizar la estabilidad financiera y el crecimiento de la organización, así como para proporcionar un colchón frente a gastos inesperados o recesiones económicas. Esto puede implicar estrategias como la elaboración de presupuestos, la gestión del flujo de caja y la búsqueda de oportunidades de inversión.

- **Mantener un equilibrio entre ingresos y gastos para garantizar la estabilidad financiera.**

Se trata de garantizar que una empresa genere ingresos suficientes para cubrir sus gastos, manteniendo al mismo tiempo la estabilidad financiera. Al equilibrar ingresos y gastos, las empresas pueden garantizar su solvencia financiera y seguir funcionando a largo plazo. Esto puede implicar estrategias como la supervisión y el control de los gastos, el aumento de los ingresos a través de las ventas o los esfuerzos de marketing, y el ajuste de los precios o la oferta de productos para adaptarse mejor a la demanda del mercado. En última instancia, mantener un equilibrio entre ingresos y gastos es esencial para garantizar la salud financiera y la sostenibilidad de una empresa.

- **Garantizar un retorno de la inversión eficiente y elevado**

Este objetivo implica garantizar que los recursos financieros se utilicen de la manera más eficaz y eficiente posible para alcanzar los objetivos de la organización. Los profesionales de la gestión financiera deben equilibrar la necesidad de generar beneficios con la necesidad de mantener la estabilidad financiera y el crecimiento de la organización. Esto puede implicar estrategias como invertir en proyectos que proporcionen el mayor rendimiento de la inversión, minimizar el despilfarro y las ineficiencias en las operaciones, y gestionar el flujo de caja de forma que se maximice el valor de los fondos disponibles. Al optimizar el uso de los recursos financieros disponibles, las organizaciones pueden mejorar su estabilidad financiera y su crecimiento, así como su competitividad global en el mercado.

- **Creación y ejecución de planes de crecimiento y expansión empresarial.**

Esto implica desarrollar estrategias para ampliar el alcance y el impacto de la organización, como la entrada en nuevos mercados, el lanzamiento de nuevos productos o servicios o la adquisición de otras empresas. Al crear y ejecutar planes eficaces de crecimiento y expansión, los profesionales de la gestión financiera pueden ayudar a garantizar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo de la organización. Esto puede implicar estrategias como la realización de estudios de mercado, el desarrollo de nuevos productos o servicios, la creación de asociaciones o colaboraciones y la obtención de inversiones o financiación para apoyar las iniciativas de crecimiento. En definitiva, crear y ejecutar planes de crecimiento y expansión empresarial es

esencial para garantizar la salud financiera y la competitividad de una empresa a largo plazo.

- **Salvaguardar a la organización frente a las incertidumbres del mercado garantizando fondos de reserva.**

Salvaguardar la organización frente a las incertidumbres del mercado asegurando fondos de amortiguación implica disponer de una reserva de recursos financieros que pueda utilizarse para mitigar el impacto de gastos inesperados o recesiones económicas. Manteniendo una reserva suficiente de fondos, las organizaciones pueden contribuir a garantizar su estabilidad financiera y su crecimiento, así como proporcionar un colchón frente a las incertidumbres del mercado. Esto puede implicar estrategias como la elaboración de presupuestos, la gestión del flujo de caja y la búsqueda de oportunidades de inversión que puedan proporcionar una fuente estable de ingresos.

Existen cuatro estrategias de gestión financiera para alcanzar sus objetivos son:

- 1. Evaluación de los gastos e ingresos históricos.**

La evaluación de los gastos e ingresos históricos es una estrategia clave de gestión financiera que implica el análisis de datos financieros pasados para identificar tendencias y patrones. Al revisar los datos históricos de gastos e ingresos, los profesionales de la gestión financiera pueden comprender mejor cómo ha utilizado la organización sus recursos financieros en el pasado e identificar áreas en las que el gasto puede reducirse u optimizarse. Esta información puede utilizarse para elaborar futuros presupuestos y planes financieros más eficaces y eficientes. Además, la evaluación de los gastos e ingresos históricos puede ayudar a las organizaciones a identificar posibles riesgos u oportunidades que puedan afectar a sus resultados financieros en el futuro. La evaluación de los gastos e ingresos históricos es una herramienta importante para que los profesionales de la gestión financiera tomen decisiones informadas y gestionen los recursos financieros con eficacia.

- 2. Construcción de la Cuenta de resultados ("P&G").**

La elaboración de la cuenta de pérdidas y ganancias es una estrategia de gestión financiera que consiste en crear un estado que resuma los ingresos, costes y gastos de una empresa durante un periodo de tiempo determinado. Este estado se utiliza para determinar la rentabilidad de la empresa e identificar las áreas en las que se pueden reducir los costes o aumentar los ingresos. El estado de pérdidas y ganancias es una herramienta importante para que los profesionales de la gestión financiera tomen decisiones informadas y gestionen los recursos financieros con eficacia. Puede ayudar a las empresas a determinar su resultado neto, que es la diferencia entre ingresos y gastos. Gestionando eficazmente su cuenta

de pérdidas y ganancias, las empresas pueden mejorar su estabilidad financiera y su crecimiento, así como su competitividad global en el mercado.

3. Establecimiento de un presupuesto.

Establecer un presupuesto es una importante estrategia de gestión financiera que implica la creación de un plan sobre cómo se utilizarán los recursos financieros durante un periodo de tiempo específico. Este plan suele incluir estimaciones de los ingresos, gastos y oportunidades de inversión previstos, así como proyecciones sobre cómo pueden cambiar estos factores con el tiempo. Al establecer un presupuesto, los profesionales de la gestión financiera pueden garantizar que los recursos financieros se utilicen de forma eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos de la organización. Esto puede implicar estrategias como priorizar las inversiones que proporcionen el mayor rendimiento de la inversión, minimizar el despilfarro y las ineficiencias en las operaciones, y gestionar el flujo de caja de forma que se maximice el valor de los fondos disponibles. Fijando un presupuesto y controlando su rendimiento financiero, las organizaciones pueden mejorar su estabilidad financiera y su crecimiento, así como su competitividad global en el mercado.

4. Seguimiento proactivo del gasto de la empresa.

El seguimiento proactivo de los gastos de la empresa es una estrategia de gestión financiera que implica una estrecha vigilancia y un análisis continuo de los gastos. Al hacer un seguimiento proactivo de los gastos, los profesionales de la gestión financiera pueden identificar áreas en las que se pueden reducir u optimizar los costes, y tomar medidas correctivas antes de que los gastos se descontroren. Esto puede implicar estrategias como crear un presupuesto y ceñirse a él, controlar el flujo de caja en tiempo real y utilizar herramientas informáticas para hacer un seguimiento de los gastos e identificar tendencias.

4.2. Principios de las finanzas verdes y sostenibles

El concepto de finanzas verdes y sostenibles ha evolucionado en las últimas décadas como parte de la noción más amplia de sostenibilidad empresarial. La tipología de las finanzas sostenibles se basa en cuatro aspectos:

1. El valor creado

El valor creado es el primer aspecto de la tipología de las finanzas sostenibles. Se refiere a la creación de valor para todas las partes interesadas, no sólo para los accionistas. Esto incluye la creación de valor económico, social y medioambiental, y tener en cuenta las repercusiones a largo plazo de las actividades empresariales. Al centrarse en la creación de valor para

todas las partes interesadas, las finanzas sostenibles pueden contribuir a promover una economía mundial más equitativa y sostenible.

2. La clasificación de los tres factores

La clasificación de los tres factores se refiere a la priorización de las repercusiones financieras, sociales y medioambientales en las finanzas sostenibles.

- En las Finanzas Sostenibles 1.0, el valor financiero se maximiza sujeto a pequeñas limitaciones sociales y medioambientales.
- En las Finanzas Sostenibles 2.0, se da la misma importancia a las repercusiones financieras, sociales y medioambientales.
- En las Finanzas Sostenibles 3.0, el impacto social y medioambiental tiene más peso que el valor financiero.

El objetivo de este sistema de clasificación es promover la sostenibilidad a largo plazo y la creación de valor equitativa para todas las partes interesadas, no sólo para los accionistas.

3. El método de optimización

Este método implica tomar medidas para garantizar que los recursos financieros se utilizan de la manera más eficaz y eficiente posible para alcanzar los objetivos de la organización. Esto puede implicar estrategias como invertir en proyectos que proporcionen el mayor rendimiento de la inversión, minimizar el despilfarro y las ineficiencias en las operaciones, y gestionar el flujo de caja de forma que se maximice el valor de los fondos disponibles.

4. El horizonte

En el contexto de los principios de las finanzas verdes y sostenibles, el horizonte se refiere al horizonte temporal en el que se toman las decisiones financieras. Las Finanzas Sostenibles 3.0 hacen hincapié en un horizonte a largo plazo, en el que los impactos sociales y medioambientales tienen más peso que el valor financiero. El objetivo de este sistema de clasificación es promover la sostenibilidad a largo plazo y la creación de valor equitativo para todas las partes interesadas, no sólo para los accionistas.

La evolución pone de relieve la ampliación del valor para el accionista al valor para las partes interesadas o triple cuenta de resultados:

1. Personas

"Personas" se refiere al impacto social de las actividades empresariales. Esto incluye la creación de valor económico, social y medioambiental, y tener en cuenta el impacto a largo plazo de las actividades empresariales.

2. Planeta

"Planeta" se refiere al impacto medioambiental de las actividades empresariales. Esto incluye tomar medidas para minimizar el daño al medio ambiente, como reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, conservar los recursos naturales y promover prácticas sostenibles.

3. Beneficios.

"Beneficio" se refiere al rendimiento financiero de la inversión que genera una empresa. Los profesionales de la gestión financiera deben equilibrar la necesidad de generar beneficios con la necesidad de mantener la estabilidad financiera y el crecimiento de la organización. El objetivo es lograr un mayor éxito empresarial y retorno de la inversión (ROI). Sin embargo, en la gestión financiera ecológica, el concepto de beneficio se amplía para incluir no sólo el rendimiento financiero, sino también el impacto social y medioambiental.

En las finanzas tradicionales, el valor para el accionista se maximiza buscando la combinación óptima de rentabilidad financiera y riesgo, lo que se conoce como el enfoque de las finanzas como de costumbre. Las finanzas como de costumbre son coherentes con el argumento de Friedman (1970) de que "el negocio de los negocios es el negocio". La única responsabilidad social de las empresas es utilizar sus recursos y participar en actividades destinadas a aumentar sus beneficios, siempre que se atengan a las reglas del juego.

Las tres etapas de nuestra tipología de Finanzas Sostenibles (FS) del cuadro 4.1 se analizan a continuación una tras otra. Las etapas van de las finanzas en primer lugar, a todos los aspectos por igual y, por último, al impacto socioambiental en primer lugar (la clasificación de los factores en la tercera columna de la Tabla 4.1).

Table 4.1. Marco de Finanzas Sostenibles

Tipología de las finanzas sostenibles	Valor creado	Clasificación de los factores	Optimización	Horizonte
Finanzas como de costumbre	Valor para el accionista	F	Max F	Corto plazo
Finanzas sostenibles 1.0	Valor refinado para el accionista	$F \gg S \text{ and } E$	Max F sujeto a S y E	Corto plazo
Finanzas sostenibles 2.0	Valor para las partes interesadas (triple cuenta de resultados)	$I = F + S + E$	Optimiza I	Medio plazo
Finanzas sostenibles 3.0	Valor de bien común	$S \text{ and } E > F$	Optimizar S y E en función de F	Largo plazo

Nota: F = valor financiero; S = impacto social; E = impacto medioambiental; I = valor integrado. En Finanzas Sostenibles 1.0, la maximización de F está sujeta a restricciones menores de S y E. Fuente: Schoenmaker (2017).

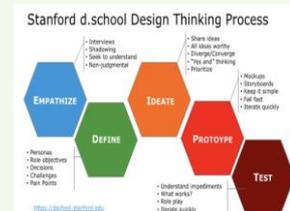
4.3. Diferencia entre Gestión Financiera Verde y Gestión Financiera Tradicional

"Con ánimo de lucro" es un punto importante en la definición tradicional de empresa, como resultado, la gestión financiera tradicional se basa en el supuesto de "Persona Económica" con la maximización del beneficio como su objetivo, por lo tanto, las empresas sólo consideran la eficiencia económica en la toma de decisiones de funcionamiento, que puede traer el comportamiento a corto plazo ignorando su propio desarrollo a largo plazo.

La gestión financiera ecológica se basa en el supuesto de la "Persona Social". Combina los beneficios económicos de las empresas con los beneficios ecológicos y sociales, tiene en cuenta las cuestiones medioambientales en todas las fases de las operaciones empresariales y asume más responsabilidades sociales. Aunque puede afectar a la consecución de los objetivos financieros a corto plazo cuando se lleva a cabo una gestión financiera ecológica, a largo plazo crea espacio para el desarrollo sostenible y mayores beneficios para la empresa.

¡Vamos a descubrir!

Piensa en una empresa que conozcas o en una hipotética empresa que puedas imaginar. Escribe un breve ensayo (300-500 palabras) que explique la diferencia entre la gestión financiera ecológica y la gestión financiera tradicional, utilizando esta empresa como ejemplo.



En tu ensayo, asegúrate de:

- Definir el concepto de gestión financiera ecológica y describa en qué se diferencia de la gestión financiera tradicional.
- Explicar por qué una empresa puede optar por adoptar prácticas de gestión financiera ecológica y analice las ventajas y los retos que ello conlleva.
- Proporcionar ejemplos específicos de cómo una empresa podría implementar prácticas de gestión financiera verde en sus operaciones, y describir los posibles resultados de estas prácticas.

Cuando hayas terminado tu ensayo, reflexiona sobre lo que has aprendido acerca de los principios y prácticas de la gestión financiera ecológica. Piensa cómo podrías aplicar estos conceptos a tu vida profesional o personal y cómo podrías promover la sostenibilidad y la responsabilidad social en tu toma de decisiones financieras.

4.4. Desarrollo y financiación de Empresas Verdes

4.4.1. Etapas de desarrollo de la empresa y financiación

Existen cinco etapas de crecimiento empresarial según el clásico artículo de Neil C. Churchill y Virginia L. Lewis de 1983 en Harvard Business Review, que se siguen utilizando para medir el crecimiento empresarial hasta nuestros días:

1. Etapa de existencia

En esta fase inicial, una empresa se centra en mantenerse operativa. Su principal preocupación es conseguir clientes y ofrecer servicios o productos, garantizando un flujo constante de efectivo para mantener la empresa a flote.

2. Etapa de supervivencia

Una vez que la empresa ha establecido su presencia, el énfasis se desplaza hacia la consecución de un equilibrio financiero. La organización pretende generar ingresos suficientes para cubrir los gastos y obtener algún beneficio, pero el objetivo principal sigue siendo la supervivencia.

3. Etapa de éxito

En esta fase, la empresa ha alcanzado cierto grado de salud económica y dispone de recursos suficientes. Se enfrenta a una decisión: utilizar estos recursos para mantener su situación actual o aprovecharlos para seguir creciendo.

4. Etapa de despegue (crecimiento)

En esta fase, la empresa busca un rápido crecimiento y expansión. Es posible que se enfrente a retos relacionados con la gestión de las finanzas y la garantía de que la infraestructura empresarial pueda soportar el ritmo de crecimiento.

5. Etapa de madurez

La empresa ha alcanzado un nivel de estabilidad y prominencia en su mercado. La atención se centra en optimizar las operaciones, diversificar las ofertas y defenderse de la competencia para mantener su posición en el sector.

La empresa ha alcanzado un nivel de estabilidad y prominencia en su mercado. La atención se centra en optimizar las operaciones, diversificar las ofertas y defenderse de la competencia para mantener su posición en el sector.

La tabla titulada (Figura 4.1) del informe de investigación GREEN-WIN 2018 muestra la variedad de actores financieros adecuados para las diferentes etapas de crecimiento empresarial:



Figura 4.1. Fuentes de financiación según la etapa de desarrollo empresarial (GREEN-WIN)

4.4.2. Fuentes de financiación

Obtener respaldo financiero es esencial para garantizar que una empresa pueda expandirse y prosperar. Sin los fondos adecuados, las empresas pueden tener dificultades para invertir en los recursos necesarios, buscar nuevas oportunidades o incluso mantener las operaciones diarias. Según GREEN-WIN (2018), Churchill y Lewis (1983), y Mollick (2014), a continuación se ofrece una visión general de las vías de financiación para las empresas ecológicas::

1. Autofinanciación

Suele ser la primera fuente de fondos en la que los emprendedores recurren a sus ahorros personales o piden prestado a contactos cercanos. Aunque ofrece autonomía, puede resultar inadecuada para grandes expansiones.

2. Instituciones de microfinanciación

Ofrecen servicios financieros a personas con bajos ingresos o sin acceso a la banca. Se han convertido en fundamentales para la financiación de nuevas empresas ecológicas, especialmente en los mercados emergentes.

3. Préstamos entre particulares (P2P)

Los préstamos P2P, también conocidos como crowdlending, ponen en contacto a emprendedores con prestamistas individuales que perciben un interés por comprometer capital sin la intervención de intermediarios financieros tradicionales como los bancos..

4. Family offices

Las empresas de gestión de patrimonios que atienden a familias acaudaladas suelen invertir en empresas ecológicas como parte de sus carteras de sostenibilidad e impacto..

5. Business angels

Personas adineradas que aportan capital a empresas de nueva creación, a veces a cambio de deuda convertible o capital propio. Muchos dan prioridad

a las empresas ecológicas tanto por su preocupación medioambiental como por su rentabilidad potencial:

- Red Europea de Business Angels (EBAN)
- FiBAN (Red Finlandesa de Business Angels)
- France Angels
- InvestHorizon
- Club suizo de inversores en TIC

6. Capital de riesgo

Empresas que gestionan fondos comunes de muchos inversores para invertir en nuevas empresas y pequeñas empresas. Algunas empresas de capital riesgo están especializadas en tecnologías verdes y empresas sostenibles.

- Aster Capital
- Fondo de Tecnologías Medioambientales (ETF Partners)
- Demeter-im
- Capricorn Venture Partners
- Blue Horizon Ventures
- Bayern Kapital

7. Fondos de Private Equity

Inversores o fondos que compran acciones de empresas privadas. A medida que crece el mercado sostenible, más capital privado se dirige a empresas ecológicas.

8. Bancos

Vías de financiación tradicionales, incluidos préstamos, líneas de crédito y otros. Algunos bancos cuentan ahora con programas de financiación verde específicamente diseñados para empresas sostenibles..

9. Bancos verdes

Instituciones, a menudo de capital público, creadas para financiar infraestructuras y tecnologías verdes.

10. Iniciativas nacionales y supranacionales

Pueden ser fondos o programas iniciados por países o entidades más grandes (como la UE) para promover el crecimiento de las empresas verdes. Un ejemplo son los Bancos Multilaterales de Desarrollo, que ofrecen financiación para proyectos ecológicos en países en desarrollo.

11. Subvenciones

Fondos no reembolsables ofrecidos por gobiernos, instituciones u ONG. Suelen concederse a iniciativas ecológicas innovadoras o de gran impacto.

- Proyecto Horizonte de la UE
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
- Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)
- Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP)
- Innovación Noruega

12. Filantropía

Donaciones de particulares o instituciones que desean apoyar causas ecológicas.

13. Crowdfunding

El crowdfunding es un método en línea que permite a las empresas recaudar fondos mediante donaciones o inversiones de numerosos particulares. Este método contemporáneo ha ganado adeptos, especialmente entre las empresas de nueva creación y las pequeñas empresas.

- Greencrowd (Países Bajos)
- Bettervest (Alemania)
- Oneplanetcrowd (Países Bajos)
- WiSEED (Francia)
- Lumo (Francia)
- Ecoligo (Alemania)
- Econeers (Alemania)
- Trine (Suecia)
- GoParity (Portugal)
- Green Rocket (Austria)

4.4.3. Preparación para la inversión

La preparación para la inversión se refiere a la fase en la que una empresa está bien preparada y organizada para atraer y aceptar inversiones. Esencialmente, es la preparación de una empresa para recibir financiación de inversores externos. Este concepto no se refiere únicamente a las métricas numéricas o a la salud financiera de la empresa, sino que también abarca las facetas estratégicas, organizativas, operativas y técnicas que hacen que la empresa resulte atractiva para los inversores. Según Mitteness, et. al. (2012), Mason & Harrison (2003), y Paul, et. al. (2007), la preparación para la inversión reviste cierta importancia y requiere ciertas estrategias.

La preparación para la inversión reviste cierta importancia:

- Reducción del riesgo para los inversores

Los inversores buscan oportunidades en las que su dinero crezca y no se pierda. Una empresa preparada para la inversión ha actuado con la diligencia debida para minimizar los riesgos asociados a sus operaciones, mercado e industria.

- Valoración

Una empresa preparada para la inversión puede demostrar mejor su valor, lo que conduce a unas condiciones y una valoración más favorables durante las negociaciones con posibles inversores.

- Eficiencia

Estar preparado para la inversión agiliza el proceso de captación de fondos. En lugar de tener que ir de un lado para otro intentando recopilar documentos o información para los inversores, todo está fácilmente disponible.

- Alineación estratégica

Pasar por el proceso de preparación para la inversión suele obligar a los directivos de las empresas a asegurarse de que su estrategia es sólida y de que tienen un camino claro hacia el crecimiento.

- Credibilidad

Una empresa preparada para la inversión demuestra a las partes interesadas (no sólo a los inversores) que está organizada, es seria y tiene visión de futuro.

También hay algunas estrategias que los empresarios ecológicos necesitan para preparar la inversión, como por ejemplo:

- Salud financiera

Asegúrate de que tus estados financieros están en orden, auditados y reflejan un funcionamiento saludable de la empresa. Esto incluye tener un modelo de ingresos claro y comprender todos los costes y posibles flujos de ingresos.

- Plan de negocio y estrategia

Posee un plan de negocio completo que detalla la visión, la misión, el análisis de mercado, la competencia, el plan operativo y las proyecciones financieras de la empresa.

- Diligencia debida legal

Asegúrate de que todas las licencias comerciales, patentes, marcas registradas y demás documentación legal están en vigor. Aborde cualquier asunto legal pendiente o potencial.

- Propuesta de valor clara

Sé capaz de articular lo que hace única a tu empresa, por qué es valiosa y cómo destaca en el mercado.

- **Equipo sólido**
Los inversores invierten en personas tanto como en ideas. Asegúrate de contar con un equipo cualificado, comprometido y complementario.
- **Validación del mercado**
Demostrar que existe una demanda de tu producto o servicio en el mercado puede mejorar significativamente tu disposición a invertir. Puede ser en forma de ventas, asociaciones u otros parámetros de validación del mercado.
- **Escalabilidad**
Demuestra que tu empresa puede crecer. Los inversores quieren ver un retorno de su inversión, y la escalabilidad es una parte clave de ello.
- **Gobernanza**
Ten una estructura organizativa clara, con funciones y responsabilidades bien definidas. Esto también incluye tener un consejo de administración o asesores que aporten experiencia y credibilidad a la empresa.
- **Compromiso con las partes interesadas**
Comunícate regularmente con todas las partes interesadas, incluidos clientes, empleados e inversores existentes, para mantenerlos informados y comprometidos.
- **Estrategia de salida**
Aunque pueda parecer prematuro, los inversores potenciales querrán saber cómo pueden dar salida a su inversión en el futuro, ya sea mediante una adquisición, una fusión u otra forma.

4.5. Retos en la aplicación de la Gestión Financiera Verde

4.5.1. Problemas en la Implementación

Existen algunos problemas en la aplicación de la gestión financiera ecológica, a saber:

- **Las empresas tienen escasa conciencia de la gestión financiera ecológica**

El desarrollo sostenible se ha convertido en una política nacional básica en nuestro país, aun así, un gran número de empresas siguen sin combinar su propio desarrollo con la protección del medio ambiente. Las empresas no comprenden suficientemente la esencia y el papel del desarrollo ecológico, lo que dificulta la aplicación de la gestión financiera ecológica.

- **El sistema de gestión financiera verde no está consumado**

Mientras tanto, no existen criterios y normas legibles en la aplicación de la gestión financiera verde. En la gestión diaria, las empresas solo pueden

extraer experiencia y métodos de la gestión financiera tradicional. Sin embargo, debido a la esencia especial de la gestión financiera verde, estas teorías y métodos no son suficientes para guiar la gestión financiera verde. La falta de operatividad y normalización es un problema real.

- **La industria carece de los mecanismos de supervisión correspondientes.**

No existe un organismo de supervisión claro para la gestión financiera verde de las empresas. Como consecuencia, no existe un requisito rígido para la implementación de la gestión financiera verde en una empresa, y depende de la autoconciencia.

4.5.2. Soluciones y consejos

Existen algunas soluciones y consejos para superar los problemas en la aplicación de la gestión financiera ecológica, a saber:

- **Potenciar el cultivo de la conciencia de gestión financiera ecológica.**

El crecimiento continuo de las empresas está abocado a afrontar la aventura beneficiosa de la transformación verde. Las empresas deben centrarse en la formación del personal del departamento financiero con el fin de acelerar la aplicación de la gestión financiera verde, que puede ayudarles a establecer la conciencia de la gestión financiera verde, utilizar la gestión financiera verde para medir el uso de los recursos en el funcionamiento de las empresas, y utilizar otros métodos financieros válidos para compensar.

- **Completar el sistema de gestión financiera ecológica.**

Las empresas deben llevar a cabo una contabilidad verde y traer algunos conceptos nuevos como activos verdes, pasivos verdes y costos verdes. Pueden cuantificar el uso de recursos corporativos desde la perspectiva del desarrollo sostenible y combinar valores ecológicos con activos corporativos.

- **Perfeccionar el criterio industrial.**

Es de gran importancia introducir un sistema de evaluación de la gestión financiera ecológica en las normas industriales existentes, y promover la popularización y el desarrollo de la gestión financiera ecológica en las empresas mediante la divulgación obligatoria de información ecológica.

¡Vamos a descubrir!

Tarea: [Lienzo de gestión patrimonial/financiera](#)

El lienzo de gestión patrimonial/financiera es una herramienta diseñada para ayudar a los empresarios y dueños de negocios a administrar mejor sus recursos financieros y planificar para el futuro. Para aprovechar al máximo esta

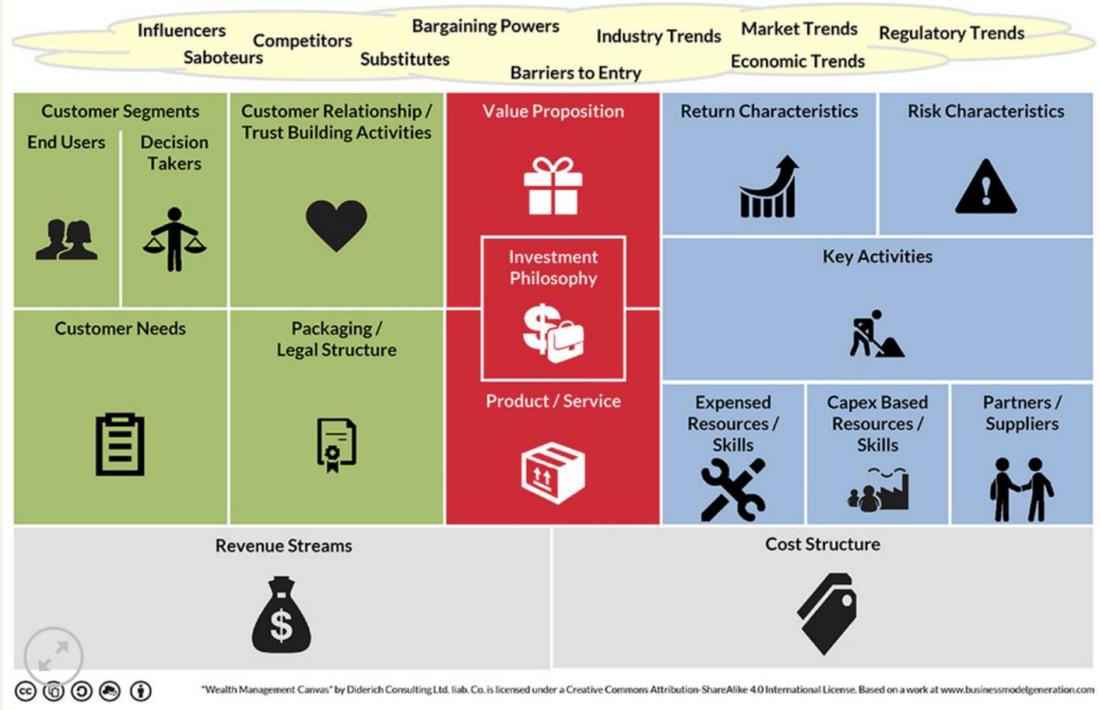


herramienta, es importante entender cómo usarla de manera efectiva y reflexionar sobre sus propias prácticas de gestión financiera.

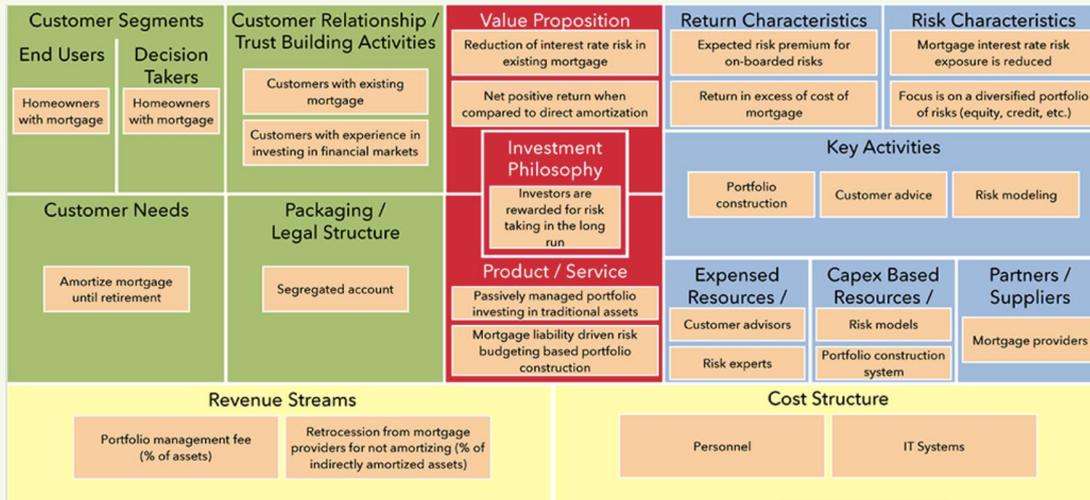
Instrucciones:

1. Comienza por revisar el lienzo de gestión financiera/patrimonial y familiarícese con las diferentes secciones del lienzo.
2. ¿Tienes una comprensión clara de sus metas y objetivos financieros?
3. Utilizando el lienzo como guía, crea un plan para las prácticas de gestión financiera de su proyecto. Esto podría implicar establecer metas y objetivos específicos, desarrollar un presupuesto o un plan de flujo de efectivo o buscar nuevas oportunidades de inversión.
4. Una vez que hayas creado tu plan, evalúa tu progreso periódicamente. Esto podría implicar el seguimiento de sus gastos, el control de su flujo de efectivo o el control de su cartera de inversiones. Utiliza el modelo como guía para mantenerse encaminado y hacer los ajustes necesarios.
5. Reflexiona sobre tu experiencia con el lienzo de administración de patrimonio/financiero. ¿Qué funcionó bien para ti? ¿Qué desafíos encontraste? Use esta reflexión para informar sus esfuerzos continuos de administración financiera y continúe mejorando sus habilidades y prácticas con el tiempo.

Recuerda, la gestión financiera es un proceso continuo y siempre se puede mejorar. Utilizando el Lienzo de Gestión Patrimonial/Financiera y realizando una autoevaluación periódica, puedes desarrollar las habilidades y los conocimientos que necesitas para gestionar sus finanzas de forma eficaz..



Ejemplo:





Referencias

- Churchill, N. C., & Lewis, V. L., 1983. The five stages of small business growth. Harvard Business Review. <https://hbr.org/1983/05/the-five-stages-of-small-business-growth>
- GreenWIN, 2018. A short guide to developing green business models – for entrepreneurs, researchers and organisations that support entrepreneurs. <https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/learning-resources/action/GBM%20Development%20Guide%20for%20dissemination%2020180730.pdf>
- European Commission, n.d. Overview of Sustainable Finance. https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/overview-sustainable-finance_en.
- OECD, 2016. Green Finance and Investment: Public Sector Roles and Instruments. https://www.oecd.org/env/outreach/1_3_Green-finance-public-sector-role.pdf.
- Mason, C., & Harrison, R., 2003. Auditioning for money: what do technology investors look for at the initial screening stage?. <https://www.jstor.org/stable/43504257>
- Microsoft, 2022. What is financial management?. <https://dynamics.microsoft.com/en-us/finance/what-is-financial-management/>
- Mitteneß, C. R., Sudek, R., & Cardon, M. S., 2012. Angel investor characteristics that determine whether perceived passion leads to higher evaluations of funding potential. 10.1016/j.jbusvent.2011.11.003
- Mollick, E., 2014. The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
- Paul, S., Whittam, G., & Wyper, J., 2007. Towards a model of the business angel investment process. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13691060601185425>
- Phiri, Venon., 2022. Sustainable Finance. https://www.researchgate.net/publication/359270189_SUSTAINABLE_FINANCE
- Schoenmaker, D., 2019. A Framework for Sustainable Finance. https://www.rsm.nl/fileadmin/Faculty-Research/Centres/EPSVC/A_Framework_for_Sustainable_Finance.pdf
- Schoenmaker, D. & Schramade, W., 2019. Principles of Sustainable Finance. https://www.researchgate.net/publication/330359025_Principles_of_Sustainable_Finance/reference

Evaluación:

1	<p>¿Cuál de los siguientes NO es un objetivo de la gestión financiera?</p> <p>A) Mantener un suministro suficiente de fondos para la organización</p> <p>B) Garantizar a los accionistas un buen rendimiento de su inversión</p> <p>C) Utilización óptima y eficiente de los fondos</p> <p>D) Crear un monopolio en el mercado - Respuesta</p>
2	<p>¿Cuál de las siguientes NO es una de las etapas de desarrollo empresarial propuestas por Churchill & Lewis (1983)?</p> <p>A) Existencia</p> <p>B) Supervivencia</p> <p>C) Crecimiento</p> <p>D) Diversificación - Respuesta</p>
3	<p>¿Cuáles son las fuentes de financiación disponibles para los emprendedores verdes según el documento?</p> <p>A. Capital riesgo</p> <p>B. Autofinanciación</p> <p>C. Instituciones de microfinanciación</p> <p>D. Todas las anteriores - Respuesta</p>
4	<p>¿Cuál es la estrategia clave de gestión financiera que consiste en analizar los datos financieros pasados para identificar tendencias y patrones?</p> <p>A. Establecer un presupuesto</p> <p>B. Elaborar la cuenta de pérdidas y ganancias</p> <p>C. Evaluar los gastos y beneficios históricos - Respuesta</p> <p>D. Seguimiento proactivo del gasto de la empresa</p>
5	<p>¿En qué se basa el concepto de gestión financiera ecológica?</p> <p>A. "Persona económica</p> <p>B. "Persona social" - Respuesta</p> <p>C. "Persona lucrativa</p> <p>D. "Stakeholder Person "</p>
6	<p>¿Cuál es el objetivo de crear oportunidades de inversión reales y seguras en la gestión financiera?</p>



	<p>A. Generar una rentabilidad razonable para los accionistas - Respuesta</p> <p>B. Optimizar y utilizar eficazmente los fondos</p> <p>C. Mantener un suministro suficiente de fondos para la organización</p> <p>D. Maximizar el impacto social y medioambiental</p>
7	<p>¿Qué es el concepto de "personas" en el contexto de las finanzas sostenibles?</p> <p>A. El valor financiero creado por las actividades empresariales</p> <p>B. El impacto social de las actividades empresariales - Respuesta</p> <p>C. El impacto medioambiental de las actividades empresariales</p> <p>D. El valor integrado creado por las actividades empresariales</p>
8	<p>¿Cuál es la diferencia entre Finanzas Sostenibles 2.0 y Finanzas Sostenibles 3.0?</p> <p>A. En Finanzas Sostenibles 2.0, el valor financiero se maximiza con pequeñas limitaciones sociales y medioambientales. En las Finanzas Sostenibles 3.0, el impacto social y medioambiental tiene más peso que el valor financiero.</p> <p>B. En Finanzas Sostenibles 2.0, se da la misma importancia a los impactos financieros, sociales y medioambientales. En Finanzas Sostenibles 3.0, los impactos sociales y medioambientales tienen más peso que el valor financiero. - Respuesta</p> <p>C. En las Finanzas Sostenibles 1.0, el valor financiero se maximiza con pequeñas limitaciones sociales y medioambientales. En Finanzas Sostenibles 2.0, se da la misma importancia a los impactos financieros, sociales y medioambientales.</p> <p>D. En Finanzas Sostenibles 1.0, el valor refinado para el accionista se maximiza con limitaciones sociales y medioambientales menores. En Finanzas Sostenibles 2.0, se da la misma importancia a los impactos financieros, sociales y medioambientales.</p>
9	<p>¿Qué son los préstamos entre iguales?</p> <p>A. Pedir dinero prestado a una entidad financiera tradicional</p> <p>B. Obtener financiación de inversores particulares - Respuesta</p> <p>C. Tomar dinero prestado de un programa gubernamental</p> <p>D. Obtener financiación de una organización sin ánimo de lucro</p>
10	<p>¿Cuál de los siguientes es un resultado potencial de la aplicación de prácticas de gestión financiera ecológica en una empresa?</p> <p>A. Aumento de los beneficios y de la cuota de mercado - Respuesta</p> <p>B. Disminución de la satisfacción del cliente</p>



	C. Aumento de costes y gastos D. Disminución de la moral de los empleados
--	--

Capítulo 5 – Diseño circular y evaluación

¿Qué vas a aprender en este capítulo?

El diseño circular va de la mano de la economía circular, que apuesta por reutilizar los productos y abandonar el paradigma de usar y tirar. En concreto, esta forma de diseño aboga por repensar el proceso de creación de un producto desde el principio y, para ello, los diseñadores deben adoptar la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente como punto de partida. En relación con los capítulos anteriores, el diseño circular se centra en la creación de productos y servicios para la economía circular.

Este capítulo pretende aportar conocimientos sobre el concepto de diseño circular y su relación con la economía circular. También le permitirá identificar los principios del diseño circular y cómo introducirlos en el proceso de creación de un producto o servicio. Le permitirá tener un pensamiento más sistémico, lo que implica considerar todas las variables que intervienen en el ciclo de vida de un producto.

¿Por qué este capítulo es importante?

El concepto de economía circular nació en los años ochenta como contrapunto a la economía lineal -la del paradigma de usar y tirar- cuando se empezó a tomar conciencia de que este sistema de producción y consumo basado en la sobreexplotación de recursos naturales finitos era cada vez más insostenible para el planeta.

La Fundación MacArthur (2022) define la circularidad como "una alternativa que busca redefinir lo que es el crecimiento, con beneficios para el conjunto de la sociedad y, especialmente, para el medio ambiente". Se basa en varios principios, pero uno de ellos hace hincapié en la importancia de reducir los niveles de contaminación y los residuos mediante el diseño. Aquí es donde entra en juego el concepto de diseño circular.

El diseño circular es un concepto relevante para quienes quieren empezar a estudiar o trabajar en el sector del diseño, o se sienten atraídos por él, pero no sólo. Es relevante para todos nosotros, porque nos ayuda a pensar en un mundo más sostenible y en la necesidad de introducir una perspectiva crítica y sistémica en todos los ámbitos de nuestras vidas.

El diseño es fundamental para una economía circular, ya que determina lo que comemos, la ropa que llevamos, los edificios en los que vivimos y trabajamos y los sistemas que suministran alimentos y movilidad. Hoy en día, en industrias como la moda, la alimentación y el envasado de plásticos, los productos y sistemas se diseñan de tal manera que la mayoría de los materiales se destinan al vertedero, a la incineración o se filtran en entornos naturales. Estas son las razones por las que este capítulo es importante: podemos evitar la creación de residuos y la contaminación desde el principio, y regenerar la naturaleza mediante el diseño.

1. Una breve historia del diseño. De la utilidad a la experiencia y el pensamiento circular

La Declaración de Montreal sobre el Diseño define el diseño como "la aplicación de la intención: el proceso a través del cual creamos los entornos materiales, espaciales, visuales y experienciales en un mundo cada vez más maleable por los avances tecnológicos y materiales, y cada vez más vulnerable a los efectos del desarrollo global desencadenado" (Montréal Design Declaration, 2017).

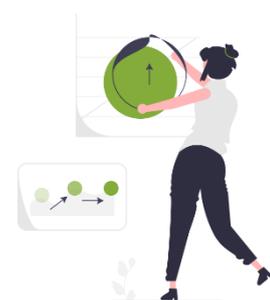
El diseño industrial es un campo de estudio relativamente nuevo, especialmente en Europa, donde comenzó a finales del siglo XIX. Puede definirse como "proceso de diseño aplicado a productos físicos que van a fabricarse mediante producción en serie" (Heskett, 1980). La escuela de diseño Bauhaus fue una de las protagonistas al plantear la noción de utilidad, "el estilo debe ajustarse al uso". En aquella época, la atención se centraba en combinar la estética con la utilidad y la técnica. Esta tendencia marcó el inicio del auge del diseño industrial.



Figura 5.1 Edificio Bauhaus de Walter Gropius (1925–26)

La presión por vender ha obligado a los diseñadores a privilegiar el atractivo del producto y la experiencia del usuario, pensando únicamente en el impacto a corto plazo de sus decisiones de diseño. En esta sección se presenta una breve historia del diseño para comprender el paso del pensamiento lineal al pensamiento sistémico/circular en el diseño industrial.

A medida que se desarrollaba el campo del diseño, y como resulta más evidente en los productos creados en la década de 2000, empezó a centrarse cada vez más en crear identidades estéticas fuertes, o incluso en crear tendencias, descuidando la utilidad social de los productos diseñados para la sociedad y las personas. A menudo se



pasa por alto el diseño holístico y se oculta la utilidad social. A diferencia de las tendencias de principios de siglo, en las que el progreso de la humanidad era un objetivo prioritario para los diseñadores, el diseño industrial actual pasa por alto las intenciones políticas y sociales porque se ve constreñido por unos objetivos de ventas cada vez mayores.

La presión por vender ha obligado a los diseñadores a dar prioridad al atractivo del producto y a la experiencia del usuario, sin tener en cuenta más que el impacto a corto plazo de sus decisiones de diseño. Además, muchos objetos, envases, componentes o productos se desperdician en distintos momentos de la vida de un producto. Esto puede denominarse "diseño miope" y tiene consecuencias:

- El cortoplacismo tiene consecuencias para los recursos naturales: una forma de pensar anticuada nos lleva a extraer continuamente nuevos recursos cuando sabemos que se están agotando. La minería del carbón es un ejemplo aterrador pero certero de esta mentalidad. No tiene sentido económico.
- El diseño tiene consecuencias para la salud: Los residuos plásticos que contaminan los océanos tienen consecuencias nocivas para la vida marina y se encuentran en la mayoría de los productos que compramos a diario, con múltiples repercusiones en la cadena alimentaria.
- El diseño insostenible tiene consecuencias para el medio ambiente: la mayoría de los residuos no procesados generan contaminación adicional. Por ejemplo, los posos de café emiten metano al descomponerse, un gas de efecto invernadero varias veces más nocivo para la atmósfera que el dióxido de carbono.

Un ejemplo de los impactos anteriores lo encontramos en la industria del automóvil. Hoy en día, los coches ya no pueden ser reparados por sus propietarios porque los motores son demasiado complejos, algunos componentes están ocultos o son demasiado difíciles de alcanzar. Esto se debe al modelo económico de los fabricantes de automóviles, cuyos ingresos dependen en gran medida del mantenimiento y la reparación de los coches. Por lo tanto, para que la empresa sea viable, necesita diseñar coches que no puedan ser reparados por el mecánico del barrio, con el fin de garantizar su monopolio sobre la gestión de la vida del coche. Esto reporta beneficios a estas empresas, pero tiene consecuencias negativas para el planeta.

Para hacer frente a estos problemas y partiendo de la necesidad de replantearnos radicalmente nuestra forma de diseñar, nació el **diseño circular**, que se explica de la siguiente manera.

¡Hora de la prueba!

Piensa en la historia del diseño... ¿Podrías decir cuáles son las repercusiones negativas del llamado "diseño miope"?



5.2 Diseño circular. Concepto y principios

5.2.1 Concepto de diseño circular

El diseño circular es aquel que integra los principios de la economía circular. Estos principios se basan en mantener los materiales y productos en uso el mayor tiempo posible mediante un uso eficiente y la optimización de la durabilidad. Al mismo tiempo, contemplan estrategias cíclicas de reintroducción de materiales en nuevos procesos de producción para reducir la extracción de materiales vírgenes. El objetivo del diseño circular es minimizar la huella ecológica de nuestro sistema de producción y consumo y permitir la regeneración de los sistemas naturales.

Pensar en el final del ciclo de vida del producto es un paso crucial. Incluso los productos ecodiseñados no suelen tener en cuenta el final de la vida útil del producto y/o sus diferentes componentes (materias primas, piezas, envases, etc.). Tener en cuenta todo el proceso es la clave del éxito del diseño circular, desde los materiales necesarios hasta lo que el usuario va a hacer con el producto en el futuro, dónde acabará este producto.

5.2.2 Diseño circular y economía circular

El diseño circular va de la mano de la economía circular, que apuesta por la reutilización de los productos y el abandono del paradigma de usar y tirar. En concreto, esta forma de diseño aboga por replantearse el proceso de creación de un producto desde el principio y, para ello, los diseñadores deben adoptar la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente como punto de partida. En última instancia, el diseño es clave para el primer principio de la economía circular: "diseñar eliminando los residuos y la contaminación".

En cuanto los residuos empiezan a verse como un defecto de diseño y no como un fin en sí mismo, comienza a arrojarse una luz totalmente nueva sobre el flujo de recursos. Trabajar para conseguir cero residuos en la fase de diseño optimiza lo que ya existe y permite hacer más con menos recursos.

Así, en el diseño circular las cuatro "R" (Reutilizar, Reparar, Reducir, Reciclar) están en el centro de todos los procesos.

- Reutilizar: Reutilizar algo es hacer uso de ello más de una vez, o para una vez posterior. Pedir una bolsa de plástico en el supermercado puede parecer un derroche, pero puedes reutilizar esa bolsa muchas veces.
- Reparar: volver a poner en buen estado o hacer que funcione de nuevo algo dañado, roto o que no funciona correctamente.
- Reciclar: clasificar y recoger la basura para tratarla y producir materiales útiles que puedan volver a utilizarse.
- Reducir: crear menos residuos sólidos de los que generamos.



Figure 5.2. Plant in bulb

¿Sabes que...?

Aunque tanto el reciclaje como la remanufacturación son enfoques importantes para recuperar y retener el valor de los materiales en una economía circular, diseñar los productos de modo que puedan reutilizarse garantiza que los materiales sigan en uso el mayor tiempo posible, generando el máximo valor tanto para los clientes como para las empresas. Por esta razón, la reutilización es el enfoque que crea el mayor valor.



5.2.3 Los cinco principios del diseño circular

En la sección anterior hemos hablado de las 4 "R", que son conceptos cruciales en la filosofía de la economía circular y la sostenibilidad en general. Ahora vamos a hablar de los 5 principios del diseño circular. Para aclarar, en estos 5 principios también encontramos de forma transversal los 4 conceptos anteriores, como vas a ver. Pero los 5 principios nos hablan específicamente del diseño circular, y con ellos podemos profundizar en el tema.

5.2.3.1 Uso de recursos locales

De este modo se minimiza el consumo de energía ligado a los procesos de extracción, suministro y fabricación, y se reduce la cantidad de residuos reales. También se reducen las emisiones del transporte, que actualmente suponen alrededor del 25% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero de la UE, y estas emisiones han aumentado en los últimos años. Por tanto, el diseñador debe observar y crear a partir de los recursos de que dispone, sobre todo si actualmente son de escaso valor.

¿Sabes que...?



[Shoey Shoes](#), una marca creada por un estudiante del Royal College of Art, fabrica zapatos de piel para niños exclusivamente a partir de residuos de cuero. En el ámbito industrial, la empresa francesa Circouleur, que reutiliza latas de pintura sobrantes, también es un buen ejemplo.

5.2.3.2 Optimización de recursos y ahorro energético

La optimización de recursos es el proceso de asignar y gestionar los recursos de la forma más eficiente posible. Al pasar a un modelo de uso basado en las necesidades, es posible aumentar el nivel de uso de los objetos y también disminuir el número de objetos que circulan por el mercado.

Pero hay que ir más allá. Diseñar con eficiencia material es fundamental, pero por sí solo no basta. Extraer y desperdiciar menos sólo nos sirve para ganar tiempo y no crea un modelo que pueda funcionar a largo plazo. Además, para utilizar el recurso de forma eficiente, es necesario usar menos, un diseño minimalista, manteniendo la utilidad de los productos.

Los residuos también se consideran un recurso o un producto. Algunos ejemplos son la práctica de "upcycling" de lodos textiles en ladrillos y de botellas de plástico recuperadas en suelas de zapatillas. Sin embargo, la recogida de "residuos" para fabricar algo nuevo suele ser sólo la punta del iceberg y no tiene en cuenta la energía utilizada y los residuos creados para fabricar el producto original, ni lo que ocurrirá con esta nueva creación cuando ya no se quiera o necesite. Diseñar con residuos, en lugar de diseñar sin residuos, sólo aborda una parte del problema. En lugar de diseñar un par de zapatillas con plástico oceánico, diseñar zapatillas más duraderas y reparables, y botellas de plástico reutilizables, puede garantizar que ambos productos permanezcan en la economía.

5.2.3.3 Búsqueda de la durabilidad, reparabilidad o reciclabilidad del producto

La obsolescencia programada ha sido condenada formalmente por muchas ONG en los últimos años. Sin embargo, a menudo se considera un pilar importante de los modelos de negocio de los grandes actores de la economía actual. Por ejemplo, en el caso de los teléfonos inteligentes, la mayoría de los fabricantes animan a la gente a cambiar sus dispositivos proponiendo actualizaciones que ponen a prueba las capacidades del hardware, de modo que el producto se vuelve difícil de usar y obsoleto.

¡Vamos a descubrir!

En relación con lo anterior, formad grupos de 3-4 personas y pensad en todos los teléfonos móviles que habéis tenido hasta ahora. Compartid vuestra experiencia y haceos las siguientes preguntas: ¿Cuántos años han durado? ¿Por qué habéis cambiado de móvil?



Después, buscad en Internet información e informes sobre la Obsolescencia Programada y buscad una empresa de móviles que luche contra ella, centrándose en la parte del diseño.

Si el producto puede desmontarse o reutilizarse, pueden considerarse otros usos para crear valor adicional. Renault es conocida por su planta de fabricación de Choisy-le-Roi, especializada en la refabricación, que consiste en desmontar objetos y volver a embalar las piezas. Este proceso permite revender las piezas entre un 30 y un 50% más baratas que las nuevas, y ahorra hasta un 88% de agua, un 80% de energía y un 86% de los productos químicos necesarios para fabricar una pieza.



Figura 5.2. Adiós a las bolsas de plástico

Aunque el reciclado es crucial, no puede ser la única solución, porque algunos materiales, como el papel y el poliéster, pierden calidad con los sucesivos procesos de reciclado. Por lo tanto, llegará un momento en que habrá que utilizar nuevas materias primas.

¿Sabes que...?

El vidrio tiene una gran ventaja, es 100% reciclable y se puede reciclar tantas veces como se quiera sin perder calidad, lo que cierra el círculo del reciclaje. Con el vidrio reciclado se pueden fabricar botellas o tarros aptos para alimentos. Sólo hay una limitación: el color. El vidrio coloreado no puede volver a hacerse transparente.

Además, el proceso de reciclado consume un 40% menos de energía que la producción de vidrio nuevo. Sin embargo, sigue necesitando más energía que la producción o el reciclado de plástico. Una botella de vidrio puede reciclarse indefinidamente para producir otras botellas



5.2.3.4 Hacia un diseño sin residuos (residuo cero o “zero waste”)

Los residuos que no pueden reutilizarse al final del ciclo de vida se consideran un defecto de diseño y requieren un cambio de diseño o una mejor previsión de en qué se convertirá el componente. Siempre hay que tener en cuenta el objetivo de biodegradabilidad o regeneración del ecosistema. A diferencia de la mayoría de los productos actuales, el objetivo es evitar el uso de sustancias nocivas, proteger a los usuarios del producto, pero también devolver el producto al ecosistema al final de su vida útil.

¿Sabes que...?

Residuo cero es básicamente una iniciativa que pretende vivir generando la menor cantidad posible de residuos. Este movimiento nació de los problemas causados, sobre todo en los últimos 60 años, por la popularización de la cultura del consumo de usar y tirar.



Puedes intentar vivir con la filosofía del residuo cero con sencillos pasos, para hacer del mundo un lugar mejor, poco a poco. Puedes empezar por: Rechazar las pajitas, Comprar a granel, Usar cosméticos sólidos (champú, jabones, etc) y Olvidarte de las botellas de plástico (lleva siempre una rellenable).

5.2.3.5 El diseño circular engloba un proyecto de mejora continua

Los flujos de materias primas, los usos de los productos o los comportamientos de los usuarios pueden cambiar en función de las modificaciones del diseño, por lo que es importante integrarlos para mejorar la experiencia del usuario y crear nuevos bucles de valor continuos. Más allá de sus aspectos prácticos, el diseño circular se ha convertido en crucial para muchas empresas. La contaminación por plásticos en los océanos es un ejemplo especialmente claro.

Durante esta transformación, las marcas y las empresas deben crear estrategias que creen el impacto más positivo y concilien con éxito la prosperidad económica con la regeneración de los ecosistemas.

El diseño circular, al poner en primer plano el tema de los recursos, también crea una oportunidad para integrar una dimensión estratégica cada vez más importante en un mundo en constante cambio.

En conclusión, el diseño circular es la combinación del respeto a la forma de vida y la capacidad creativa del diseñador para permitir que cada uno de nosotros regenere nuestro ecosistema natural, y este es un proceso que requiere una evaluación y evolución constantes.

¡Vamos a descubrir!

Hora de investigar: busca una iniciativa de diseño circular en tu país y analiza si cumple los 5 principios. Después, haz una breve presentación (5 diapositivas) para enseñársela a tus compañeros.



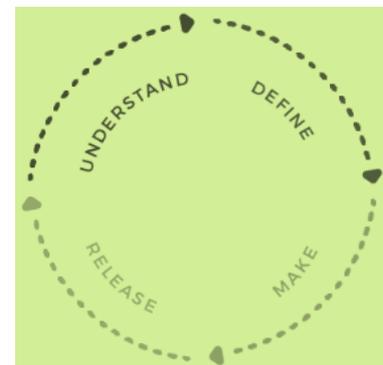
5.3 Empezar a diseñar para la economía circular

Según The Circular Design Guide (2022), una iniciativa de la Fundación MacArthur en colaboración con IDEO, los principales pasos del diseño circular son: comprender, definir, fabricar y lanzar. Examinando cada paso en detalle, veremos que en cada uno de ellos hay que tener en cuenta muchos factores y tomar decisiones para diseñar un producto con la filosofía circular.

5.3.1 Etapas principales: comprender, definir, realizar, lanzar

El proceso de diseño circular consta de cuatro etapas y se inspira en enfoques como el pensamiento de diseño y el diseño centrado en el ser humano.

- Comprender: Conocer al usuario y el sistema.
- Definir: Poner en palabras el reto de diseño y tu intención como diseñador.
- Hacer: idear, diseñar y crear prototipos con tantas variaciones y versiones como sea posible.
- Lanzar: Lanza tu diseño y construye tu narrativa: fideliza a los clientes y profundiza la inversión de las partes interesadas contando una historia convincente.



1) Comprender

En esta fase, el equipo de diseño y las partes interesadas intentan comprender los diferentes productos y por qué el usuario necesita el producto. A continuación, intentan aportar ideas sobre las distintas soluciones que pueden adoptarse para prestar el mismo servicio teniendo en cuenta los bucles circulares de diseño anteriores. Algunas de las herramientas que pueden utilizarse en este proceso son las siguientes:

- Service Flip es un documento cuyo objetivo es investigar los distintos productos, por qué los necesitan los usuarios y cómo puede modificarse la oferta de productos para convertirla en un servicio que pueda prestarse a los consumidores sin desperdicio alguno.
- The Inside Out pretende investigar los componentes de los productos y cómo pueden utilizarse tras reensamblarlos en sus componentes básicos.

- Aprender de la Naturaleza pretende aprender cómo la naturaleza que nos rodea gestiona sus elementos, incluidos los residuos biológicos.

El diseño es un proceso repetitivo que nunca termina. Es fundamental probarlo y perfeccionarlo constantemente para entender cómo interactúan los usuarios con el diseño y cómo encaja en el sistema en general.

2) Definir

En esta fase se define el objetivo empresarial y se forma el equipo multidisciplinar. En esta etapa, el equipo empieza a formar el Business Model Canvas que proporciona un plan para el proceso de producción y crea la promesa de marca para el producto.

3) Hacer

En esta fase, el equipo empieza a realizar una investigación centrada en el usuario para entender cómo será el producto final, una lluvia de ideas sobre la idea del producto y cómo refleja el modelo de negocio definido en la fase anterior. Además, en esta fase se crea el prototipo del producto y se definen los materiales que se utilizarán en la producción.

4) Lanzar

El producto se lanza al mercado para conocer la experiencia del consumidor a través de un Consumer Journey Map y otras herramientas para obtener su opinión sobre el producto. Además, en esta fase se completan los últimos elementos del modelo de negocio, como la creación de alianzas.

¿Sabes que...?

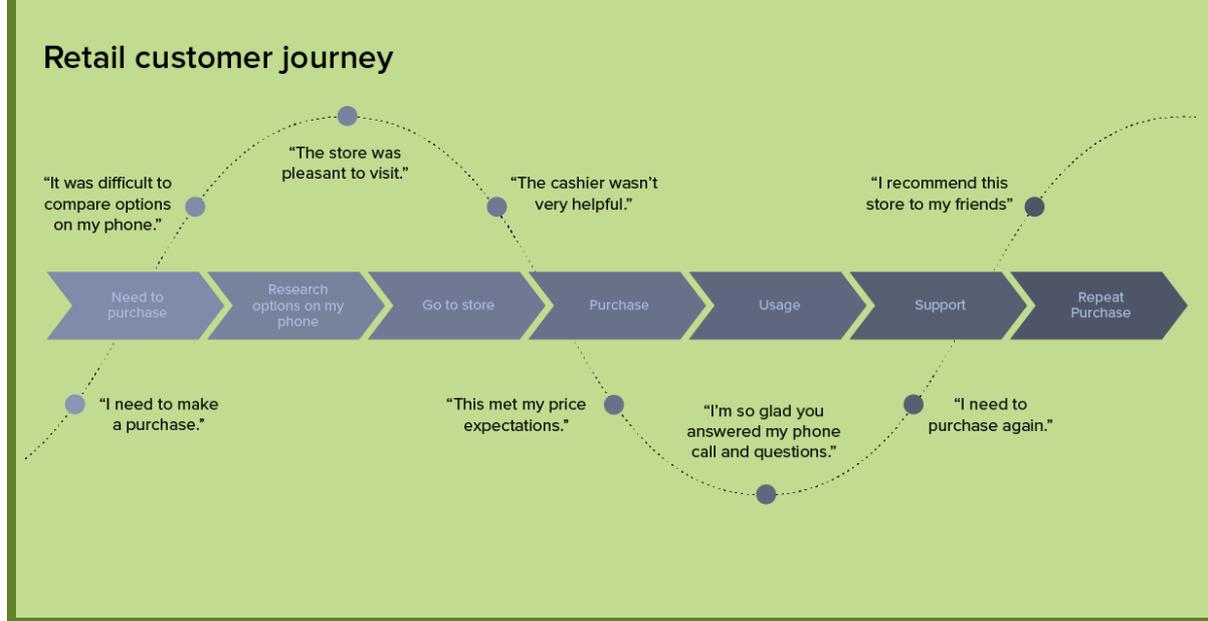


Un mapa del recorrido del o de la cliente es una representación visual del proceso por el que pasa un o una cliente desde el primer momento en que piensa en un producto o servicio hasta que lo compra, alcanzando así un objetivo con una empresa. Con la ayuda de un Mapa del Recorrido del o de la cliente puede hacerse una idea de las motivaciones, necesidades y puntos de dolor de sus clientes. Los principales pasos para crear un Mapa de Viaje del Consumidor son:

1. Establece objetivos claros para tu mapa.
2. Haz un perfil de tus buyer personas y define tus objetivos.
3. Céntrate en las buyer personas que más representan a sus clientes objetivo.
4. Identifica los elementos que quieres mostrar en tu mapa.
5. Determina los recursos que tienes y los que necesitarás.
6. Realiza tu propio recorrido del cliente.

7. Haz los cambios necesarios.

Ejemplo (fuente: <https://delighted.com/es/blog/guide-to-customer-journey-mapping>):



5.3.2 Estrategias de diseño circular

No hay una única forma de diseñar un producto o servicio que no genere residuos ni contaminación, ni un modelo de negocio que mantenga los productos en uso durante años y años. Existe una variedad de estrategias para ayudar a la gente a diseñar teniendo en cuenta los principios del diseño circular. Entre estas estrategias se incluyen las siguientes:

Tabla 5.1. Resumen de las estrategias de diseño circular

Contenido	Descripción
1. Diseño de bucles internos	Dar prioridad a las oportunidades de mayor valor.
2. Pasar de los productos a los servicios	Pasar de la propiedad al acceso; entender que los clientes a menudo solo necesitan acceder a un producto durante un breve periodo de tiempo.
3. Prolongación de la vida útil de los productos	Diseñar productos que duren, productos que permanezcan en uso el mayor tiempo posible.
4. Elegir materiales seguros y circulares	Eligiendo materiales que sean seguros y circulares, puede crear una oferta mejor para sus usuarios, al tiempo que garantiza que los productos y servicios

	encajan en una economía circular.
5. Desmaterialización	Reducir las necesidades de recursos de sus diseños.
6. Modularización de los productos	El diseño modular es una estrategia útil para que los productos sean más fáciles de reparar, refabricar y actualizar.

1. Diseño de bucles internos

En el "diagrama de mariposa" de la economía circular (figura 2.2), enfoques como la reutilización, el uso compartido, la refabricación y el reacondicionamiento se sitúan más cerca del centro de los múltiples bucles de materiales, mientras que el reciclaje se sitúa más lejos. Este diagrama muestra que, cuanto más cerca del centro está el bucle, más valioso es el enfoque. Muchos de los ejemplos más exitosos de diseño circular son los que dan prioridad a estos bucles internos de la economía circular. Al diseñar productos que puedan repararse o remanufacturarse fácilmente, o al crear nuevos modelos de negocio que faciliten el intercambio, estas empresas están desbloqueando un nuevo valor para sí mismas y para sus clientes. Por ejemplo, en España los ciudadanos optan cada vez más por coches eléctricos y de alquiler (Mobility Institute, 2023).

2. Pasar de los productos a los servicios

Un elemento central del concepto de economía circular es el paso de la propiedad al acceso, entendiendo que la clientela a menudo solo necesita acceder a un producto durante un breve periodo de tiempo, tras el cual puede devolverlo al proveedor de servicios o pasarlo a un nuevo usuario.

En los últimos años han surgido multitud de nuevas empresas basadas en este concepto que ofrecen todo tipo de productos a sus clientes a corto plazo (mediante alquiler, suscripción, uso compartido o leasing) en lugar de vendérselos para siempre.

3. Prolongación de la vida útil de los productos

Prolongar la vida útil de un producto permite que siga utilizándose el mayor tiempo posible, uno de los tres principios básicos de la economía circular. Esto puede implicar el diseño de productos que sean duraderos tanto física como emocionalmente o puede requerir enfoques innovadores que permitan al producto adaptarse a las necesidades cambiantes del usuario a medida que pasa el tiempo.

Los productos que resisten el daño y el desgaste o conservan su atractivo emocional pueden utilizarse y reutilizarse varias veces, potencialmente por

muchos usuarios diferentes. En algunos casos, los objetos pueden adquirir aún más valor mediante la reparación, como ocurre en el arte japonés del Kintsugi, que se basa en la filosofía de que la rotura y la reparación forman parte de la historia de un objeto, en lugar de ser algo que hay que disimular.

4. Elegir materiales seguros y circulares

No todos los materiales son aptos para la economía circular. Algunos contienen sustancias químicas peligrosas para las personas o el medio ambiente. Los aditivos se utilizan a menudo de forma no intencionada o por razones de rendimiento (como mejorar la flexibilidad o la durabilidad), pero hay formas para diseñarlos. Pero eligiendo materiales que sean seguros y circulares, es posible construir una oferta mejor para los usuarios, al tiempo que se garantiza que los productos y servicios encajan en una economía circular.

Por ejemplo, [Replenish](#) es una empresa que fabrica envases de plástico totalmente personalizables, sustituyendo los productos de un solo uso por botellas de recambio que pueden utilizarse con múltiples líquidos concentrados, desde limpiadores hasta productos para el cuidado de la piel. Es un ejemplo de economía circular porque sus productos tienen potencial para durar toda la vida, el sistema es compatible con una amplia variedad de productos líquidos, tanto propios como de otras marcas, y los ingredientes son en un 99% de origen vegetal.

¡Vamos a descubrir!

Un método para elegir materiales que se ajusten a los principios de la economía circular consiste en trazar el recorrido de los materiales. Puedes intentarlo con los siguientes pasos:



1. Elige un producto con el que estés familiarizado. Intenta seleccionar uno del que tengas un conocimiento profundo de sus partes, cómo se fabrica, cómo se utiliza y qué le ocurre después de su fase de uso. Utiliza esta hoja de trabajo: <https://emf.thirdlight.com/link/whhb5ynunli-jookrn/@/preview/1?o>

2. Identifica en la hoja de trabajo lo que ya sabes o puedes identificar sobre los materiales y las sustancias químicas utilizadas en el producto.

- La fase de uso. Haz un pequeño dibujo del producto en la burbuja del producto. Dependiendo de lo que selecciones, también puedes pensar en cualquier insumo adicional necesario en el uso del producto. Por ejemplo, una cafetera necesita café molido, y un coche necesita combustible. Cuando veas el producto más de cerca, identifica lo que sabes sobre sus piezas y materiales. Considera también el embalaje y otros factores que puedan ser necesarios para hacer llegar este producto a su usuario. Intenta remontarte hasta las materias primas necesarias para fabricar este producto, en la medida de tus posibilidades.

- **Producción.** Ahora que tienes una lista de todas las piezas y materiales, puedes empezar a trazar el proceso de producción. Piensa en los procesos de producción y tratamiento necesarios para crear el producto. ¿Se utilizan revestimientos, acabados, tintes, agentes blanqueadores u otros aditivos?
- **Abastecimiento:** A continuación, considera de dónde proceden originalmente los materiales. ¿Cómo se obtienen? ¿Se necesitan productos químicos en la fase de abastecimiento?
- **Escenario posterior al uso.** Por último, determina qué ocurre con el producto al final de su fase de uso inicial. ¿Adónde va a parar? ¿Qué ocurre cuando deja de ser útil para el usuario? Explica el escenario de uso posterior del producto.
- **Procesamiento.** ¿Hay algún paso necesario para transformar el producto tras su fase de uso inicial antes de que inicie un nuevo ciclo de uso?

3. Reflexionar: ¿A qué información tienes acceso para cada una de las fases del ciclo de vida? ¿Falta información? ¿Qué otra información mejoraría tu comprensión del producto y de su sistema en general? ¿Hay otros miembros de tu equipo que podrían tener más información sobre el producto? ¿Podrían los proveedores compartir más información?

4. Identificar posibles riesgos químicos. En cada fase del ciclo de vida de un producto pueden incluirse sustancias químicas preocupantes de forma intencionada o no intencionada. Estas sustancias químicas pueden plantear riesgos para las personas en el abastecimiento, la fabricación, el uso y en todo el escenario posterior al uso, así como para el medio ambiente (por ejemplo, contaminando el agua, el aire o los ecosistemas).

5. Asignar un enfoque. Ya has identificado dónde pueden producirse riesgos químicos. La mitigación de estos riesgos comienza con tres enfoques diferentes: transparencia, gestión química e innovación (busca más información sobre estos enfoques si tienes dudas).

6. Considerar el papel del diseñador. Por último, considera en qué aspectos tu papel como profesional del diseño puede influir más a la hora de elegir materiales seguros y circulares. Desde el punto de vista del diseño, una sustancia química preocupante identificada a través de la evaluación de la salud de los materiales puede sustituirse potencialmente por una sustancia química segura. Alternativamente, cuando estas sustancias químicas son críticas para el rendimiento deseado, la innovación puede desempeñar un papel importante para reducir el riesgo. Reflexiona sobre cómo puedes, como persona diseñadora, integrar el pensamiento seguro y circular en el proceso de diseño.

5. Desmaterialización

Esta estrategia consiste en encontrar soluciones para ofrecer utilidad utilizando la mínima cantidad de material posible. Esto podría significar encontrar formas de virtualizar su oferta, creando un producto digital en lugar de físico (servicios como Spotify y Netflix son ejemplos destacados de este enfoque). También puede significar diseñar el producto o servicio de tal manera que su creación requiera una cantidad mínima de material físico.

6. Modularización de los productos

El diseño modular es una estrategia útil para que los productos sean más fáciles de reparar, refabricar y actualizar. Al facilitar la extracción de sólo una parte de un producto, se facilita su desmontaje, lo que reduce el coste y el esfuerzo de cambiar los componentes cuando están dañados.

Además, los sistemas modulares son más fáciles de personalizar y, por tanto, de adaptar a las necesidades variables y permanentes de los usuarios, lo que evita que los productos se queden obsoletos y garantiza que se mantengan en uso durante largos periodos de tiempo.

Como ejemplo, Fairphone es una empresa holandesa cuya misión es desarrollar smartphones diseñados y producidos con el menor impacto negativo posible sobre las personas y el planeta. Fabrican smartphones modulares. Esto facilita su reparación porque las piezas pueden repararse por separado. A diferencia de la mayoría de los smartphones actuales, en los que incluso la batería está integrada y los usuarios no pueden repararla fácilmente.

5.4 Evaluación del diseño circular

¿Cómo puede determinar si tu producto es "circular"? ¿Y cómo puedes evaluar el potencial de las distintas estrategias circulares como la reutilización, la reparación, la refabricación o el reciclaje para tu producto? Esta sección incluye dos procedimientos diferentes que se han creado para examinar un proceso de diseño con el fin de evaluar si es circular o no; y en caso afirmativo, en qué grado.

5.4.1 Métricas de diseño circular

Las Métricas de Diseño Circular son una herramienta revolucionaria que permite ver y comparar la eficiencia medioambiental de un diseño de envase. Una de las diferentes métricas que podemos encontrar ha sido desarrollada por DS Smith, una multinacional británica de envases. DS Smith lanzó sus Principios de Diseño Circular para envases en 2020 en colaboración con la Fundación Ellen MacArthur, con tres objetivos principales: reducir el agua y la contaminación, mantener los materiales y productos en uso durante más tiempo y regenerar los sistemas naturales. Las métricas incluyen ocho indicadores diferentes que proporcionan

una imagen clara del rendimiento de la circularidad de los envases y ayudan a identificar áreas de mejora potencial:

1. Optimizado para la cadena de suministro.
2. Reciclable.
3. Seguro para el planeta.
4. Huella de carbono (la cantidad total de gases de efecto invernadero, incluidos el dióxido de carbono y el metano, que generan nuestras acciones).
5. Fuente de material renovable.
6. Contenido reciclado.
7. Utilización de materiales.
8. Diseñado para la reutilización.

5.4.2 Calculadora de circularidad

En una economía circular, los fabricantes recuperan productos, componentes y materiales usados para reutilizarlos en nuevos productos. Esta recuperación y reutilización disminuyen la necesidad de materias primas. Cuando se hace bien, la circularidad representa una importante oportunidad de negocio, al capturar el valor incrustado en los productos usados. Utiliza la calculadora de circularidad para evaluar el valor potencial capturado por los modelos de negocio circulares.

La [calculadora de circularidad](#) (enlace solo en inglés) ha sido desarrollada por, con y para profesionales del diseño que trabajan en productos circulares. Necesitaban una forma intuitiva y visual de comprender la circularidad, mostrando los flujos de reutilización, refabricación y reciclaje.

Con un cuadro de mandos de apuntar y hacer clic, prácticamente no hay curva de aprendizaje para hacer un cálculo rápido. Los usuarios avanzados pueden querer detallar múltiples componentes y definir un escenario post-uso adecuado para cada uno. Para acelerar el trabajo en grandes ensamblajes, importe una lista de materiales de la que partir.

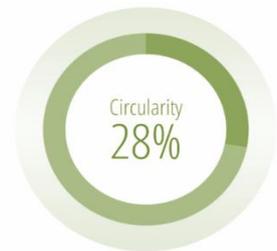


Figura 5.4. Calculadora de circularidad.

Esta calculadora necesita los datos de las siguientes variables, dentro de distintas categorías:

Categoría	Variables (información a introducir)
a) Materiales	Masa del producto en kilogramos, costes medios de material del producto por kilogramo, porcentaje de reciclado.



b) Componentes fabricados	Costes de fabricación por producto.
c) Productos ensamblados	Costes de montaje por producto.
d) Productos (vendidos o suministrados)	Número de productos entregados al mercado, en todo el tiempo; costes globales de venta por producto.
e) Clientes (productos en uso)	Cantidad media de periodos en que los usuarios alquilan el producto.
f) Residuos	% del flujo de residuos que se reciclará; porcentaje del flujo de residuos que acabará como residuo.
g) Ciclo abierto (materiales reciclados)	% de productos recogidos reciclados en circuito abierto.
h) Ciclo cerrado (materiales reciclados)	% de productos recogidos reciclados en circuito cerrado.
i) Productos usados reacondicionados	% de productos recogidos que se reacondicionan.
j) Productos usados recogidos	% de productos recogidos que se recogen después de su uso.
k) Chatarra de productos recogidos	% de productos recogidos que se desechan.

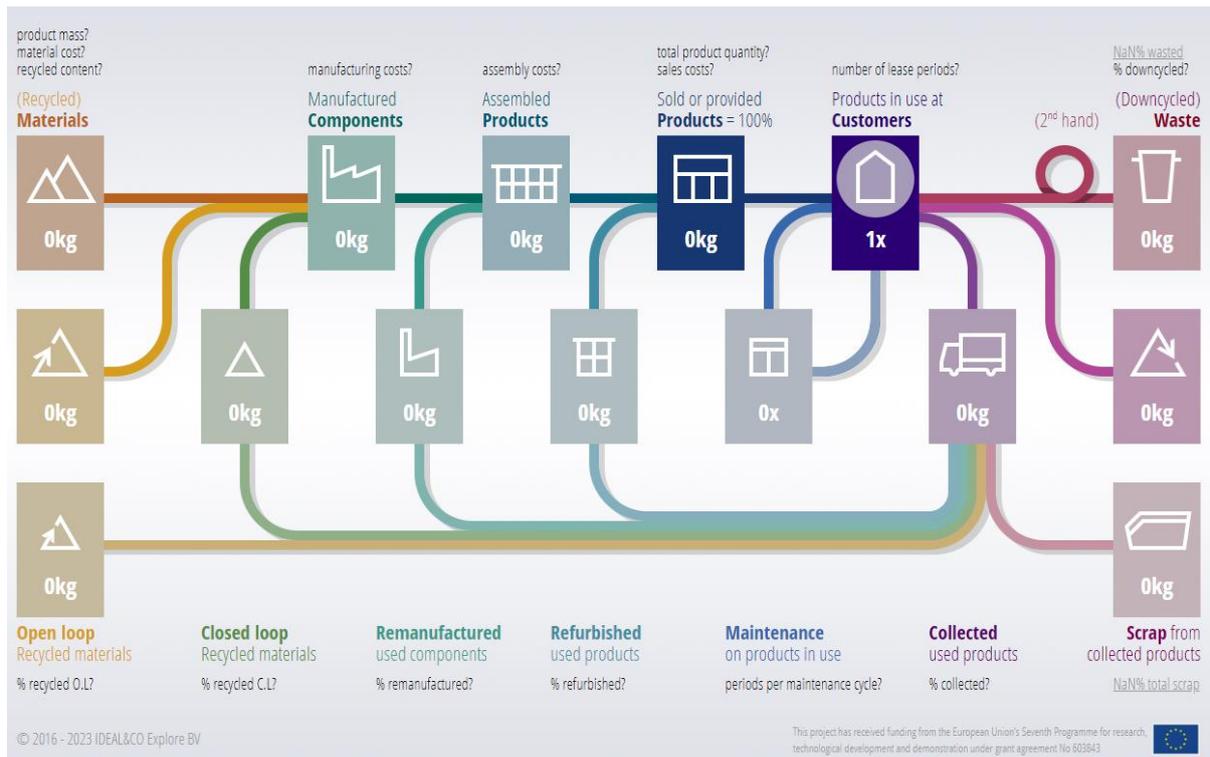


Figura 5.5 Ejemplo de gráfico generado por The Circularity Calculator (fuente: <http://www.circularitycalculator.com/>)

El gráfico anterior es el resultado de la combinación de todas las variables y elementos que intervienen en el proceso de diseño de un producto. Desde este punto de vista, se puede entender la complejidad del diseño circular o sostenible. Hay que evaluar muchas variables, en algunos puntos será más fácil conseguir unas que otras, pero lo importante es llevar a cabo un proceso de evaluación continua para avanzar hacia un futuro con productos cuyo diseño requiera la menor cantidad posible de materiales y energía, y genere la menor cantidad posible de residuos.



Referencias

- Circulab, 2022. Circular Design Toolkit. <https://circulab.academy/>
- Directorate General For Energy (European Commission); Directorate General For Enterprise and Industry, 2014. Eco-design your future. How ecodesign can help the environment by making products smarter. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4d42d597-4f92-4498-8e1d-857cc157e6db>
- IDEO and Elen Macarthur Foundation, 2022. The circular design guide. <https://www.circulardesignguide.com/>
- ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2022. <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/>
- DS Smith, 2020. Circular Design Guide. <https://www.dssmith.com/circular-design-metrics>
- Heskett, J. (1980). Industrial Design. Thames & Hudson.
- Mobility Institute (2023). Infomobility Mayo 2023. <https://www.mobilityinstitute.es/content/infomobility-mayo-2023/>
- Montréal Design Declaration. (2017). http://www.designdeclaration.org/wp-content/uploads/2019/01/Montreal_Design_Declaration_2017_WEB.pdf

Evaluación:

1	<p>¿Cuál de los siguientes enfoques crea más valor?</p> <p>A. Reciclaje</p> <p>B. Remanufacturación</p> <p>C. Reutilización - Respuesta</p> <p>D. Todas.</p>
2	<p>Comparado con el diseño industrial clásico, el diseño circular pretende:</p> <p>A. Centrarse en el atractivo del producto y la experiencia del usuario.</p> <p>B. Tener en cuenta todo el proceso de diseño y creación de un producto, incluido el impacto a largo plazo en la sociedad y el medio ambiente - Respuesta</p> <p>C. Tener en cuenta todo el proceso de diseño y crear un producto, centrándose en el impacto a corto plazo en la sociedad y el medio ambiente.</p>
3	<p>¿Cuáles son las repercusiones negativas del llamado "diseño miope"?</p> <p>A. Extracción masiva de recursos naturales</p> <p>B. Consecuencias perjudiciales para la salud</p> <p>C. Contaminación medioambiental</p> <p>D. Todas las anteriores son correctas - Respuesta</p>
4	<p>¿Cuáles son las razones de la incursión del diseño circular?</p> <p>A. Una visión sistémica de los procesos tecnológicos y de diseño</p> <p>B. Una mayor conciencia medioambiental.</p> <p>C. La necesidad de ahorrar costes</p> <p>D. Todas son correctas</p> <p>E. A y B son correctas - Respuesta</p>
5	<p>El vidrio es un material sostenible porque el proceso de reciclado utiliza ___menos energía que la producción de vidrio nuevo:</p> <p>A. 10%</p> <p>B. 25%</p> <p>C. 40% - Respuesta</p>



	D. 80%
6	Los principales pasos para desarrollar un diseño circular son: A. Comprender, definir, realizar, lanzar - Respuesta B. Comprender, crear, desarrollar, vender. C. Entender, definir, cambiar, lanzar. D. Reciclar, reutilizar, reparar, reducir.
7	Las siguientes son estrategias de diseño circular: A. Diseñar para bucles internos, Pasar de productos a servicios, Prolongar la vida útil de los productos, Elegir materiales seguros y circulares, Desmaterialización, Descompresión. B. Diseñar para bucles internos, pasar de productos a servicios, ampliar la vida útil de los productos, elegir materiales seguros y circulares, desmaterializar, modularizar los productos. - Respuesta C. Pasar de los productos a los servicios, prolongar la vida útil de los productos, elegir materiales seguros y circulares, desmaterializar, modularizar los productos. D. Reutilización, reciclaje, diseño de circuitos internos, ampliación de la vida útil de los productos.
8	La desmaterialización puede definirse como A. Una estrategia de diseño circular. B. Reducir las necesidades de recursos de sus diseños C. Ambas son correctas - Respuesta
9	Diseño modular: A. Es una estrategia útil para que los productos sean más fáciles de reparar, refabricar y actualizar. B. Crea productos más fáciles de personalizar. C. Reduce el coste y el esfuerzo de cambiar componentes cuando están dañados. D. Todas son correctas - Respuesta
10	Evaluación del diseño circular: A. Puede ayudarnos a evaluar "cómo de circular" es un producto.



- | | |
|--|---|
| | <p>B. Se realiza utilizando diferentes métricas.</p> <p>C. Se realiza utilizando diferentes variables.</p> <p>D. Todas son correctas - Respuesta</p> |
|--|---|

Capítulo 6 – Sectores y Economía Circular

¿Qué vas a aprender en este capítulo?

Este capítulo aborda el concepto de sectores y economía circular. Aprenderás sobre los diferentes sectores, incluyendo la alimentación, el entorno construido, la energía, la electrónica y las TIC, los envases y plásticos, los textiles y el agua. El capítulo también analiza los beneficios de una economía circular para el sector alimentario y el entorno construido. Además, conocerás el marco ReSOLVE y las principales iniciativas europeas que apoyan la producción de energía sostenible y la economía circular.

¿Por qué este capítulo es importante?

En este capítulo, profundizamos en la acuciante necesidad de un enfoque más sostenible del uso y la producción de recursos, y en cómo la aplicación de los principios de la economía circular puede ayudarnos a alcanzar este objetivo. Explorando diversos sectores como la alimentación, el entorno construido, la energía, la electrónica y las TIC, los envases y plásticos, los textiles y el agua, destacamos las oportunidades para mejorar la sostenibilidad en cada sector. Nuestro debate también abarca los beneficios de una economía circular para el sector alimentario y el entorno construido, incluido el marco ReSOLVE y las principales iniciativas europeas que apoyan la producción de energía sostenible y la economía circular. En general, este capítulo ofrece información valiosa para las personas y organizaciones que desean reducir su impacto medioambiental y avanzar hacia un futuro más sostenible.



6.1. Sector Alimentario

Cambiar nuestro sistema alimentario es una de las medidas más efectivas que podemos tomar para hacer frente al cambio climático, crear ciudades sanas y reconstruir la biodiversidad. En una economía circular, los recursos orgánicos, como los procedentes de subproductos alimentarios, están libres de contaminantes y pueden devolverse con seguridad al suelo en forma de abono orgánico.

Según la fundación Ellen MacArthur, hay 5 beneficios de la economía circular para el sector alimentario, como son:

1. Regenerar sistemas naturales

La regeneración de los sistemas naturales es una de las ventajas de la economía circular para el sector alimentario. En una economía circular, los recursos orgánicos, como los procedentes de subproductos alimentarios, están libres de contaminantes y pueden devolverse al suelo de forma segura en forma de abono orgánico. Este proceso puede ayudar a restaurar y mejorar la salud del suelo y de los ecosistemas circundantes.

2. Combatir el cambio climático

La economía circular puede ayudar a combatir el cambio climático en el sector alimentario. Al mantener los recursos orgánicos, como los procedentes de subproductos alimentarios, libres de contaminantes y devolverlos al suelo de forma segura en forma de abono orgánico, la economía circular puede contribuir a restaurar y mejorar la salud del suelo y los ecosistemas circundantes, lo que a su vez puede ayudar a mitigar el cambio climático.

3. Mejorar el acceso a alimentos nutritivos

La economía circular puede ayudar a mejorar el acceso a alimentos nutritivos fomentando la producción de alimentos regenerativos y reduciendo el desperdicio de alimentos. Al utilizar recursos orgánicos, como los procedentes de subproductos alimentarios, para crear abono orgánico y devolverlos al suelo, la economía circular puede ayudar a restaurar y mejorar la salud del suelo y de los ecosistemas circundantes. Esto puede dar lugar a cultivos más sanos y nutritivos, que a su vez pueden proporcionar un mejor acceso a alimentos nutritivos a las comunidades.

4. Apoyar comunidades locales

En el contexto de una economía circular de los alimentos, el apoyo a las comunidades locales se refiere a la promoción de la producción regenerativa de alimentos y a la reducción del desperdicio de alimentos. Además, el fomento de la producción regenerativa de alimentos puede crear oportunidades económicas para las personas agricultoras y las

empresas locales, contribuyendo a la salud y el bienestar generales de la comunidad.

5. Ahorrar dinero y crear valor

Ahorra dinero y crea valor encontrando formas innovadoras de utilizar los residuos y subproductos. En una economía circular, los residuos se reducen al mínimo y los materiales se mantienen en uso el mayor tiempo posible. Esto puede suponer un ahorro de costes en recursos y gestión de residuos. Además, las prácticas de la economía circular pueden crear nuevas oportunidades de negocio y fuentes de ingresos al encontrar valor en lo que antes se consideraba basura.

6.1.1 Abastecimiento de Alimentos Cultivados de Forma Regenerativa

La producción regenerativa de alimentos implica emplear técnicas que repongan y mejoren la salud general del ecosistema local.

- **Producción local de alimentos**

Las opiniones varían sobre el potencial de las ciudades para actuar como centros de producción de alimentos - y los beneficios de hacerlo. Por sí solos, los sistemas de agricultura urbana, como los que combinan la acuicultura de interior con la producción hidropónica de hortalizas, sólo pueden proporcionar una cantidad limitada de la nutrición necesaria para la salud humana.

Sin embargo, las ciudades pueden abastecerse en gran medida de alimentos procedentes de sus alrededores: El 40% de las tierras de cultivo del mundo, denominadas zonas **periurbanas**, se encuentra a menos de 20 km de las ciudades.

- **Reconectar las ciudades con los alimentos y las personas que los cultivan**

En lugar de planificar la obtención de "todos" los alimentos de las zonas periurbanas, las ciudades deben aspirar a formar suministros de alimentos resistentes que se basen en un conjunto diverso de fuentes locales, regionales y mundiales, en función de dónde crezcan mejor los tipos de alimentos.

Al reconectar a los habitantes de las ciudades con los alimentos y los agricultores que los cultivan, aumenta la probabilidad de que la gente demande alimentos cultivados con prácticas regenerativas que beneficien al medio ambiente local y a su propia salud.

6.1.2. Aprovechar al máximo los alimentos

¿Sabes que...?

En la actualidad, un tercio de todos los alimentos producidos en el mundo -por valor de 1 billón de dólares- se tira a la basura cada año. Esto representa una enorme pérdida de nutrientes y una de las principales causas de problemas medioambientales. Sin embargo, el 10% de la población mundial sigue pasando hambre.



Las ciudades pueden aprovechar al máximo los alimentos redistribuyendo los excedentes comestibles y transformando los subproductos no comestibles restantes en nuevos productos, desde abonos orgánicos para la agricultura periurbana regenerativa hasta biomateriales, medicamentos y bioenergía.

- **Previniendo el Desperdicio de Comida**

Las ciudades pueden poner en marcha una serie de intervenciones para prevenir el desperdicio de alimentos. Desde adecuar mejor la oferta a la demanda fluctuante de distintos tipos de alimentos hasta aplicar descuentos a los productos que caducan pronto y utilizar los productos demasiado maduros para los puntos de venta de alimentos en las tiendas, los minoristas pueden reducir sus residuos alimentarios. También puede transformar, recoger y aplicar procesos de gestión de residuos de materiales orgánicos como el compostaje, la digestión anaeróbica y el tratamiento de aguas residuales.

6.1.3. Diseñar y comercializar productos alimentarios más sanos

Diseñar y comercializar productos alimentarios más sanos es una parte esencial de la economía circular en el sector alimentario. Implica crear productos alimentarios que no solo sean nutritivos y saludables, sino también sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Las personas que diseñan alimentos deben tener en cuenta todo el ciclo de vida de sus productos, desde la producción hasta la eliminación, y utilizar ingredientes que sean seguros tanto para las personas como para el medio ambiente.

El marketing desempeña un papel crucial en la promoción de productos alimentarios más sanos entre la población. Los anuncios deben hacer hincapié en los beneficios para la salud del producto y destacar las ventajas medioambientales de la economía circular. Los expositores de las tiendas también pueden utilizarse para promocionar productos más sanos, con envases atractivos y un etiquetado claro que destaque el valor nutricional del producto.

Al promover productos alimentarios sanos y sostenibles, la economía circular puede contribuir a mejorar la salud de las personas y del planeta. Es importante

que las personas encargadas del diseño y la comercialización de alimentos colaboren para garantizar que los productos alimentarios saludables sean atractivos y accesibles para los consumidores.

6.2. Sector de la construcción

La extracción de recursos para edificios e infraestructuras -pensemos en los granulados, el cemento, el acero, el aluminio o los productos aislantes- tiene un alto coste para el planeta. Ahora es imperativo que estudiemos las opciones a lo largo del ciclo de vida del proyecto para tomar decisiones sostenibles en cada paso. Las decisiones que tomemos ahora determinarán la durabilidad del activo, su adaptabilidad y la facilidad del proceso.

¿Sabes que...?

El sector de la construcción es uno de los que más recursos consume en Europa, ya que representa en torno al 36% de las emisiones de efecto invernadero, el 40% del consumo final de energía, el 50% de los materiales extraídos, entre el 30 y el 50% del uso de recursos materiales, el 21% del total de agua extraída y es responsable de más del 35% de la generación total de residuos de la UE, con impactos muy significativos en su ciclo de vida, sobre todo asociados a las fases de extracción y transformación..



Hay numerosos beneficios potenciales con la transición a una economía circular, incluyendo:

- Ahorro de costes de material
- Reducción de la volatilidad de los precios
- Mejora de la seguridad del suministro
- Creación de empleo
- Reducción de las presiones e impactos medioambientales

6.2.1. El marco ReSOLVE

El marco ReSOLVE es un resultado clave de la investigación de la Fundación Ellen MacArthur. Esboza seis acciones para guiar la transición hacia una economía circular:

1. Regenerar: Regenerar y restaurar el capital natural.
2. Compartir: Maximizar la utilización de los activos.
3. Optimizar: Optimizar el rendimiento del sistema.
4. Bucle: Mantener los productos y materiales en ciclos, priorizando los bucles internos.
5. Virtualizar: sustituir el uso de recursos por un uso virtual
6. Intercambiar: Seleccionar sabiamente los recursos y la tecnología

6.2.2 Escala del entorno construido circular

Edificios

A escala de los edificios, una posible aplicación de la economía circular en el sector inmobiliario puede ilustrarse con el ejemplo de los inmuebles comerciales (Figura 6.1).

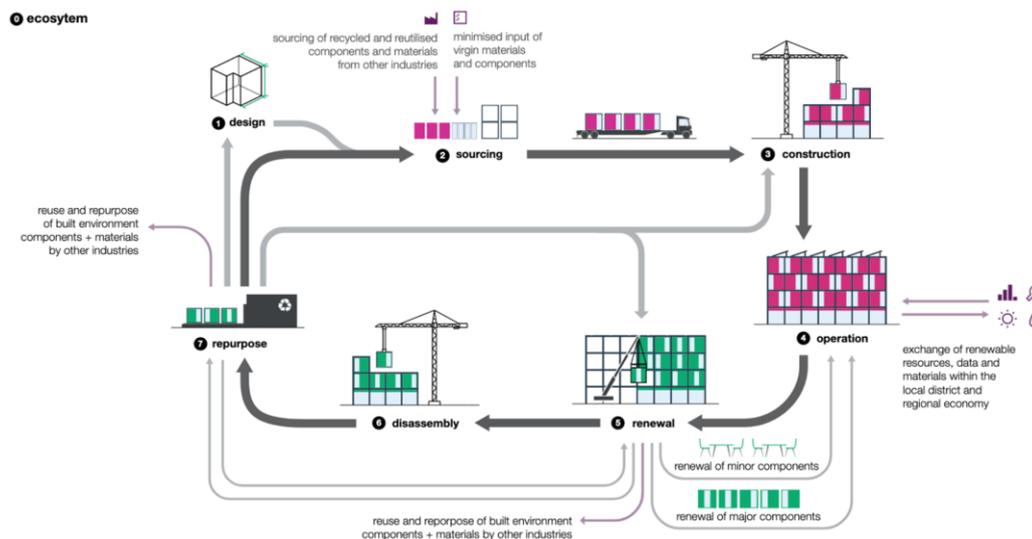


Figura 6.1. Aplicación de los principios de la economía circular a la propiedad comercial

(ARUP, 2016)

Existen algunas aplicaciones de la economía circular en el plano de la edificación, como:

- **Ecosistema**

El ecosistema se refiere a los sistemas y procesos interconectados que sustentan el entorno construido, incluido el entorno natural circundante. La

economía circular puede ayudar a garantizar que estos sistemas y procesos sean sostenibles y regenerativos, en lugar de degradar y contaminar el entorno natural.

- **Diseño**

El diseño se refiere a la creación de edificios e infraestructuras que sean sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Los diseñadores deben tener en cuenta todo el ciclo de vida de sus productos, desde la producción hasta la eliminación, y utilizar materiales y procesos que sean seguros tanto para las personas como para el medio ambiente. Al incorporar los principios de la economía circular al proceso de diseño, como la regeneración de los sistemas naturales y la optimización del rendimiento del sistema, los edificios y las infraestructuras pueden ser más duraderos, adaptables y sostenibles. Esto puede suponer un ahorro de costes en recursos y gestión de residuos, así como nuevas oportunidades de negocio y fuentes de ingresos al encontrar valor en lo que antes se consideraba basura.

- **Aprovisionamiento**

El aprovisionamiento se refiere a la obtención de materiales y suministros que sean sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Esto puede incluir el uso de materiales de origen local, materiales reciclados y materiales certificados como ambientalmente responsables. Abastecerse de materiales de forma sostenible puede ayudar a reducir el impacto medioambiental del entorno construido y promover los principios de la economía circular. Por ejemplo, el uso de materiales reciclados puede ayudar a reducir los residuos y conservar los recursos, mientras que los materiales de origen local pueden ayudar a reducir las emisiones del transporte y apoyar las economías locales. Abastecerse de materiales de forma sostenible es una parte importante de la creación de un entorno construido más sostenible.

- **Construcción**

La construcción se refiere al proceso de edificar estructuras e infraestructuras. Las decisiones tomadas durante la fase de construcción pueden tener un impacto significativo en la sostenibilidad y la circularidad del entorno construido. Para promover la circularidad en la construcción, es importante tener en cuenta todo el ciclo de vida del activo de construcción o infraestructura, desde la producción hasta la eliminación. Esto puede implicar el abastecimiento de materiales que sean sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, el diseño de edificios e infraestructuras que sean adaptables y duraderos, y la aplicación de prácticas de economía circular, como el reciclaje y la reutilización de materiales.

- **Funcionamiento**

El funcionamiento se refiere al uso y gestión diarios de edificios e infraestructuras. Esta fase puede tener un impacto significativo en la sostenibilidad y circularidad del entorno construido. Para promover la circularidad en la operación, es importante tener en cuenta todo el ciclo de vida del activo de construcción o infraestructura, desde la producción hasta la eliminación. Esto puede implicar la aplicación de prácticas de economía circular, como el reciclaje y la reutilización de materiales, y la optimización del rendimiento del activo de construcción o infraestructura.

- **Renovación**

La renovación en el contexto de los edificios se refiere al proceso de actualizar o renovar los edificios existentes para hacerlos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Esto puede implicar la aplicación de principios de economía circular, como el uso de materiales reciclados y la optimización del rendimiento del sistema, para crear edificios que sean más duraderos, adaptables y eficientes. La renovación también puede crear nuevas oportunidades de negocio y flujos de ingresos al encontrar valor en lo que antes se consideraba basura.

- **Desmontaje**

El desmontaje en el contexto del entorno construido se refiere al proceso de desmontar edificios o estructuras de forma que se maximice la recuperación de materiales y componentes para su reutilización o reciclaje. El desmontaje sostenible de edificios permite recuperar y reutilizar materiales valiosos en lugar de enviarlos al vertedero. El desmontaje también puede ser una parte importante de la economía circular, ya que apoya la idea de mantener los materiales en uso el mayor tiempo posible.

- **Reutilización**

La reutilización se refiere al proceso de actualizar o renovar los edificios existentes para hacerlos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Esto puede implicar la aplicación de principios de economía circular, como el uso de materiales reciclados y la optimización del rendimiento del sistema, para crear edificios que sean más duraderos, adaptables y eficientes. La reutilización también puede crear nuevas oportunidades de negocio y fuentes de ingresos al encontrar valor en lo que antes se consideraba un residuo.

Infraestructura

Las infraestructuras circulares pueden ayudar a lograr una integración holística de los principios de la economía circular a lo largo del diseño y el funcionamiento de los activos. Estos incluyen nuevos modelos de funcionamiento, utilización de

activos y estrategias de mantenimiento y tienden a centrarse en minimizar las externalidades negativas, aumentar la longevidad e integrar los sistemas y componentes de la red para maximizar los flujos circulares de recursos y materiales.

Muchos de los mismos principios y planteamientos se aplican a los edificios y las infraestructuras. Al igual que en el caso de los edificios, las decisiones deben tomarse en una fase temprana del proceso de diseño para garantizar que la circularidad se integra en todo el ciclo de vida de un activo de infraestructura. La coordinación y la colaboración son esenciales para lograrlo.

Ciudades

Las ciudades son sistemas dentro de otros sistemas, con múltiples redes superpuestas que interactúan a diferentes escalas. Las ciudades tienen densidad y escala, y consumen muchos recursos. También suelen ser centros de innovación y colaboración que atraen a personas y empresas cualificadas.

Varias ciudades y comunidades han puesto en marcha programas específicos que aplican los principios de la economía circular de diferentes maneras. Por ejemplo, la alcaldesa de París, Anne Hidalgo, se refiere al plan de economía circular de la ciudad como "una economía social y solidaria". El enfoque de París se centra en prioridades socioeconómicas como compartir en lugar de obtener beneficios, la inteligencia colectiva y la movilización de las autoridades locales y la ciudadanía.

Regional y nacional

Aunque las ciudades son potentes facilitadoras de la economía circular, pocas tienen las competencias administrativas para impulsar cambios y aplicar prácticas circulares directamente. El apoyo político y normativo de los gobiernos regionales y nacionales puede proporcionar a las ciudades y a las industrias los incentivos y, en algunos casos, la financiación para impulsar la agenda circular.

A nivel regional, la Unión Europea (UE) anunció recientemente su Paquete de Economía Circular. Closing the loop - An EU Action Plan for the Circular Economy abarca 54 iniciativas en seis epígrafes y cinco sectores prioritarios. Entre ellos figuran los plásticos, los residuos alimentarios, las materias primas críticas, la construcción y la demolición, y la biomasa y los materiales de base biológica.

Global

Una economía circular global tendría que adoptar un enfoque sistémico en el que los activos, procesos y sistemas funcionasen tanto de forma singular como formando parte de un todo integrado. En una economía circular global, esto se lograría mediante mecanismos formales e informales de política y gobernanza diseñados para evitar la creación de ganadores y perdedores. Estos mecanismos también tendrían que garantizar que los riesgos y los beneficios se distribuyeran equitativamente a lo largo de la cadena de valor.

Una visión global se sustentaría en la evaluación de las interdependencias entre sistemas y sus impactos asociados. Por ejemplo, una reducción de los residuos y de su tratamiento podría repercutir en las industrias transformadoras y en los proveedores de servicios. Los nuevos modelos empresariales de arrendamiento o rendimiento pueden tener efectos jurídicos, estructurales y financieros sobre la propiedad de los activos, los acuerdos contractuales y los mecanismos de pago. Todo ello podría repercutir en la estructura de las empresas.

6.3 Energía

La transición energética desempeña un papel fundamental en la economía circular porque la energía sostenible es la columna vertebral de cualquier sistema económico duradero y resistente. La economía circular no consiste solo en reutilizar y reciclar productos físicos, sino también en remodelar los cimientos mismos de nuestra infraestructura energética. Garantizar que esta infraestructura sea sostenible y minimice los daños medioambientales es crucial para la viabilidad a largo plazo del modelo circular.

Combinada, la transición energética en el marco de la economía circular representa un enfoque holístico de la sostenibilidad. Según Geissdoerfer, et. al. (2017), Jacobson, et. al. (2017), Ellen MacArthur Foundation (2015), Gaines (2014) y Arent, et. al (2014) he aquí por qué:

- **Eficiencia de los recursos**

Uno de los principales principios de la economía circular es utilizar los recursos de forma más eficiente. La transición a las energías renovables se alinea con este objetivo al reducir la dependencia de los combustibles fósiles finitos y promover soluciones energéticas sostenibles como la energía eólica, solar e hidráulica. A largo plazo, esta eficiencia también puede reducir los costes.

- **Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero**

Los combustibles fósiles son la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero, que contribuyen al calentamiento global. La transición a fuentes de energía renovables reducirá drásticamente estas emisiones, ayudando a combatir el cambio climático.

- **Oportunidades económicas**

Una economía circular puede impulsar la innovación, creando nuevos modelos de negocio y oportunidades. La transición energética, como parte de esto, puede conducir a la creación de empleo en sectores de energías renovables y estimular el crecimiento económico.

- **Almacenamiento de energía y reutilización**
En una economía circular, incluso los residuos tienen valor. Las tecnologías avanzadas de baterías utilizadas en el almacenamiento de energía renovable pueden reutilizarse, reciclarse o reciclarse, en consonancia con los principios de la economía circular.
- **Resistencia y seguridad**
Depender de una mayor variedad de fuentes de energía, especialmente de fuentes renovables locales o descentralizadas, puede hacer que la red energética de un país sea más resistente a las crisis. Esta diversificación está en consonancia con el objetivo de la economía circular de crear sistemas más resistentes y sostenibles.

6.3.1 Iniciativas Europeas clave

Existen Iniciativas Europeas clave que apoyan la producción de energía sostenible y la economía circular:

- **Alianza Europea de Materias Primas (ERMA)**
La Alianza Europea de Materias Primas (ERMA) es una iniciativa de la Unión Europea que tiene como objetivo garantizar el acceso a las materias primas, promover la extracción y el procesamiento sostenibles y reducir la dependencia de Europa de las materias primas importadas. Reúne a las partes interesadas de la industria, el mundo académico y la administración para identificar y abordar los problemas relacionados con las materias primas y desarrollar estrategias que garanticen un suministro sostenible de las mismas.
- **Alianza Europea de Baterías (EBA)**
La Alianza Europea de Baterías (EBA) es una asociación público-privada que tiene como objetivo desarrollar una cadena de valor de baterías sostenible y competitiva en Europa. Fue lanzada en 2017 por la Comisión Europea y reúne a las partes interesadas de la industria, la investigación y el gobierno para trabajar hacia el objetivo de producir e integrar baterías más sostenibles y circulares en Europa. La EBA tiene como objetivo promover la innovación, la inversión y la cooperación industrial en el sector de las baterías y establecer una industria europea de baterías sostenible y competitiva.
- **Instituto Europeo de Tecnología (IET) Materias Primas**
El Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (IET) Materias Primas es un consorcio de más de 120 socios, entre universidades, instituciones de investigación y empresas, que trabajan para desarrollar y promover la innovación en el sector de las materias primas. El objetivo del IET Materias Primas es desarrollar nuevas tecnologías, mejorar la eficiencia de los

recursos y promover la sostenibilidad en el sector de las materias primas. Se centra en temas como el reciclaje de materiales, la minería sostenible y el procesamiento de materias primas. El EIT Raw Materials es una de varias iniciativas europeas claves destinadas a apoyar la producción sostenible y las prácticas de economía circular.

- **Asociación Europea para la Innovación (AEI) Materias Primas**

La Asociación Europea para la Innovación (AEI) Materias Primas es una plataforma que reúne a las partes interesadas de la industria, el mundo académico y el gobierno para abordar los desafíos relacionados con las materias primas y promover prácticas de producción y consumo sostenibles. La AEI Materias Primas se centra en el desarrollo de nuevas tecnologías, la mejora de la eficiencia de los recursos y el fomento de la sostenibilidad en el sector de las materias primas. Su trabajo incluye temas como el reciclaje de materiales, la minería sostenible y el procesamiento de materias primas. La AEI Materias Primas es una de varias iniciativas europeas claves destinadas a apoyar la producción sostenible y las prácticas de economía circular.

- **Asociación Europea para los Minerales Responsables (EPRM)**

La Asociación Europea para los Minerales Responsables (EPRM) es una iniciativa de múltiples partes interesadas cuyo objetivo es promover la producción y el uso responsables y sostenibles de los minerales. Reúne a partes interesadas de la industria, los gobiernos, la sociedad civil y el mundo académico para colaborar en iniciativas y proyectos que promuevan prácticas mineras responsables. El EPRM se centra en mejorar la sostenibilidad social, medioambiental y económica del sector minero, haciendo especial hincapié en la promoción de los derechos humanos, la transparencia y la participación de las partes interesadas. El EPRM pretende fomentar el diálogo y la cooperación entre las partes interesadas para generar confianza y desarrollar soluciones a los retos a los que se enfrenta la industria minera.

- **Alianza Europea para la Investigación sobre la Energía (EERA) Almacenamiento de Energía**

La Alianza Europea para la Investigación sobre la Energía (EERA) Almacenamiento de Energía es un programa de investigación que tiene como objetivo desarrollar y promover soluciones innovadoras de almacenamiento de energía. El programa es un consorcio de más de 150 organizaciones, incluyendo universidades, instituciones de investigación y empresas, que trabajan juntas para avanzar en la tecnología de almacenamiento de energía. La EERA Almacenamiento de Energía se centra en el desarrollo de nuevos materiales, tecnologías y sistemas para el almacenamiento de energía, así como en la mejora de la eficiencia y la

rentabilidad de las soluciones de almacenamiento de energía existentes. El programa forma parte de un esfuerzo más amplio para apoyar la transición hacia una economía más sostenible y circular, con especial atención a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y el fomento de las fuentes de energía renovables.

6.3.2 Potencial de las estrategias de economía circular

Cumplir el compromiso de un suministro energético mundial neutro para el clima en 2050 no es factible desde el punto de vista de los materiales, basándose en la producción minera actual (oferta) y las tecnologías energéticas sostenibles (demanda). Existen cuatro estrategias circulares en el sector energético como son:

- **Repensar**

La estrategia de "repensar" tiene como objetivo lograr un ahorro de energía y rediseñar el sistema para que se necesiten menos productos. Esto puede lograrse mejorando la eficiencia de los productos que consumen energía, como edificios y vehículos, y aplicando nuevas tecnologías y sistemas que reduzcan el consumo de energía.

- **Reducir**

La estrategia "reducir" implica aumentar la eficiencia material de un producto y sustituir los metales críticos por otros menos críticos. Esto puede lograrse diseñando productos que utilicen menos materiales, garantizando que los materiales utilizados sean de mayor calidad y más duraderos, y seleccionando materiales que sean más fáciles de reciclar o reutilizar.

- **Reparar (+ renovar y reutilizar)**

La estrategia "Reparar (+ renovar y reutilizar)" en el sector energético consiste en prolongar la vida útil de los productos o componentes. Esto puede lograrse reparando productos dañados o rotos, reacondicionando productos usados para darles una nueva vida, o reutilizando productos para un nuevo uso.

- **Reciclar: recuperar materiales**

La estrategia "Reciclar" implica recuperar materiales. Esto puede lograrse diseñando productos con materiales que sean fáciles de reciclar o reutilizar, y aplicando sistemas de reciclaje eficaces. Esto puede ahorrar recursos y reducir el impacto medioambiental del sector energético.

6.4 Sector de la electrónica y las TIC

Se denomina "basura electrónica" a casi cualquier artículo doméstico o comercial desechado que contenga circuitos o componentes eléctricos con una fuente de alimentación o batería.

¿Sabes que...?

A la par del crecimiento de las redes y servicios de TIC, las últimas estimaciones muestran que el mundo desecha ahora aproximadamente 53,6 millones de toneladas de residuos electrónicos al año; sólo el 17,4% se recoge y recicla formalmente.



La gestión inadecuada de los residuos electrónicos también puede contribuir al calentamiento global, sobre todo porque los refrigerantes de algunos equipos de intercambio de temperatura son potentes gases de efecto invernadero. Un total de 98 Mt de equivalentes de CO₂ fueron potencialmente liberados a la atmósfera a nivel mundial en 2019 por los frigoríficos y aires acondicionados desechados que no fueron gestionados de una manera ambientalmente racional.

6.4.1. Estrategia para la Economía Circular

La Economía Circular representa una alternativa más ecológica y equitativa a la economía lineal tradicional. En ella, los recursos se utilizan durante el mayor tiempo posible y, cuando se desechan, los materiales aptos se reintroducen en nuevos productos. Este tipo de economía es naturalmente regenerativa. En la economía circular, los materiales pasan por el siguiente proceso:

- Los materiales se extraen o se crean y, a continuación, se fabrican en productos.
- Estos productos salen al mercado.
- Tras la venta, se utilizan hasta el final de su vida útil.
- A continuación, esos productos se reutilizan, se reparan (si procede) o se reciclan.
- El sector del reciclaje toma los productos, los convierte de nuevo en materias primas que vuelven a alimentar la fabricación hacia adelante.

6.4.2. Oportunidades

A través de una mayor colaboración, las multinacionales, las pequeñas y medianas empresas (PYME), las personas emprendedoras, el mundo académico, los sindicatos, la sociedad civil y las asociaciones podrían crear una "economía circular" para la electrónica en la que los residuos se diseñaran fuera, se redujera el impacto medioambiental y se creara trabajo digno para millones de personas.

Un sistema en el que todos los productos desechados se recojan y luego los materiales o componentes se reintegren en nuevos productos podría:

- Reducir la necesidad de nuevas materias primas, eliminación de residuos y energía;
- Crear un nuevo crecimiento económico, empleos "verdes" y oportunidades de negocio; y
- Reducir sustancialmente las emisiones de dióxido de carbono, en comparación con la extracción de materias primas a través de la minería o la extracción industrial.

6.5. Sector de Envases y Plásticos



¿Sabes que...?

La sociedad tiene que dejar de pensar en el plástico como un "residuo", sino como un recurso renovable que hay que eliminar correctamente.

Hay que replantearse nuestra relación con el plástico. Los plásticos son materiales versátiles, pero la forma en que los utilizamos es increíblemente derrochadora. El mal funcionamiento de los mercados de plásticos reciclados es uno de los mayores obstáculos a los que se enfrenta una economía circular del plástico, y supone un reto para mejorar las tasas de reciclaje a escala mundial.

La visión de una economía circular para el plástico tiene seis puntos clave:

1. La eliminación de envases de plástico problemáticos o innecesarios a través del rediseño, la innovación y nuevos modelos de entrega es una prioridad
2. Los modelos de reutilización se aplican cuando procede, reduciendo la necesidad de envases de un solo uso
3. Todos los envases de plástico son 100% reutilizables, reciclables o compostables
4. Todos los envases de plástico se reutilizan, reciclan o compostan en la práctica
5. El uso de plástico está totalmente desvinculado del consumo de recursos finitos
6. Todos los envases de plástico están libres de sustancias químicas peligrosas y se respetan la salud, la seguridad y los derechos de todas las personas implicadas.

6.5.1 Acciones para la Economía Circular en Envases y Plásticos

Para alcanzar esta visión y crear una economía circular para el plástico se requieren tres acciones, como son:

- **Eliminar**

La acción "Eliminar" en el contexto de la economía circular para envases y plásticos se refiere a la eliminación de envases de plástico problemáticos o innecesarios a través del rediseño, la innovación y nuevos modelos de entrega. Esto significa que el objetivo es reducir el uso de envases de plástico siempre que sea posible y encontrar soluciones alternativas que sean más sostenibles. Por ejemplo, eliminar las bolsas de plástico de un solo uso o sustituir los envases de plástico por alternativas biodegradables o compostables.

- **Innovar**

La acción "Innovar" en el contexto de la economía circular para envases y plásticos se refiere a garantizar que los plásticos que necesitamos sean reutilizables, reciclables o compostables. Esto implica desarrollar nuevos materiales y tecnologías que puedan sustituir a los plásticos tradicionales, así como encontrar formas innovadoras de reutilizar y reciclar los plásticos existentes. Por ejemplo, desarrollar plásticos biodegradables que puedan descomponerse de forma natural en el medio ambiente o utilizar técnicas avanzadas de reciclado para descomponer los plásticos existentes en sus componentes y reutilizarlos en nuevos productos.

- **Circular**

"Circular" en el contexto de la economía circular para envases y plásticos se refiere a mantener todos los artículos de plástico que utilizamos en la economía y fuera del medio ambiente. Esto implica desarrollar sistemas de recogida eficaces para recuperar los residuos plásticos y diseñar productos con materiales que puedan reciclarse o reutilizarse fácilmente. Al mantener los artículos de plástico en circulación, podemos reducir la cantidad de residuos generados y minimizar la necesidad de extraer nuevos materiales. Así se ahorran recursos y se reduce el impacto ambiental de la industria de los envases y plásticos.

6.5.2. Modelos de Reutilización

Los modelos innovadores de reutilización pueden reportar importantes beneficios, gracias a las tecnologías digitales y a los cambios en las preferencias de los usuarios. Estos modelos pueden ayudar a ofrecer una experiencia de usuario superior, adaptar los productos a las necesidades individuales, recopilar información sobre los usuarios, fidelizar a la marca, optimizar las operaciones y ahorrar costes.

- **Rellenar en casa**

Las personas usuarias rellenan un envase reutilizable en casa con recambios suministrados a través de un servicio de suscripción o comprados en una

tienda. Los usuarios conservan la propiedad del envase principal y son responsables de su limpieza y rellenado. Los usuarios rellenan el envase reutilizable en un punto de dispensación fuera de casa, como una tienda.

- **Rellenar en el camino**

Las personas rellenan el envase reutilizable en un punto de dispensación fuera de casa, por ejemplo, en una tienda.

- **Devolución a domicilio**

Las personas usuarias se suscriben a un servicio de entrega que les permite devolver los envases vacíos desde casa a una empresa o proveedor de servicios que se encarga de la limpieza y redistribución de los envases. La persona compra un producto en un envase reutilizable y devuelve el envase en una tienda o punto de entrega después de su uso.

- **Devolución en el camino**

La persona compra un producto en un envase reutilizable y devuelve el envase en una tienda o punto de entrega después de su uso.

6.6 Sector Textil

El uso significativo de productos químicos tóxicos y recursos finitos por parte del sector textil, así como cuestiones como la protección inadecuada de las personas que trabajan en la confección, son objeto de un escrutinio cada vez mayor. Tendencias como la moda rápida producen grandes volúmenes de artículos de moda de baja calidad que a menudo se utilizan durante poco tiempo y son difíciles de reciclar.

6.6.1. Circularidad para los textiles

En una economía circular de los textiles, la atención se centra en ampliar la fase de uso de los textiles para optimizar la utilización de los productos textiles, en particular la ropa. Los textiles se mantienen en uso durante más tiempo y están diseñados para ser reciclables y reciclados al final de su uso. Los insumos utilizados para fabricar los productos textiles no causan daños a la salud de los trabajadores durante la producción ni a la de los consumidores durante la fase de uso, y dichos insumos se obtienen utilizando insumos materiales renovables, reciclados o ambos. Los textiles al final de su vida útil se recogen y reciclan adecuadamente, dando prioridad al upcycling sobre el downcycling para mantener el mayor valor agregado al producto. Las técnicas de reciclaje (mecánicas y químicas) se siguen desarrollando y los textiles se diseñan teniendo en cuenta el reciclaje. En una economía circular para los textiles:

- **Los insumos para los textiles son seguros, reciclados o renovables**

Los insumos materiales utilizados para fabricar textiles no causan daños a la salud de los trabajadores durante la producción ni a la de los consumidores durante la fase de uso. Dichos insumos se obtienen utilizando insumos materiales que son renovables, reciclados o ambos.

- **Los textiles se mantienen en uso durante más tiempo**

La fase de uso de los textiles se prolonga, optimizando la utilización de los productos textiles, especialmente la ropa. Los productos textiles ya no se encuentran sin vender en almacenes o tiendas, ni se olvidan en los armarios o se desechan cuando todavía están en buenas condiciones. Centrarse en utilizar todos los productos fabricados, tanto desde el punto de vista de la producción como del consumo, es la nueva normalidad.

- **Los textiles son reciclables y se reciclan al final de su vida útil**

Los textiles al final de su vida útil no acaban en vertederos o plantas de incineración, sino que se recogen y reciclan adecuadamente. Se prioriza el up-cycling sobre el down-cycling para mantener el mayor valor agregado al producto.

6.6.2. Acción para la transición a una Economía Circular

1. Incentivar y apoyar el diseño para la longevidad y la reciclabilidad

Su objetivo es promover el diseño de productos textiles fabricados para durar más y que puedan reciclarse fácilmente al final de su vida útil. Esto implica crear incentivos para que las personas diseñadoras y fabricantes den prioridad a la durabilidad y la reciclabilidad en sus productos, así como proporcionar apoyo y recursos para ayudarles a alcanzar estos objetivos.

2. Producir Fibras Naturales Vírgenes de forma sostenible, incluido el uso del suelo

Su objetivo es promover la producción de fibras naturales de forma sostenible, teniendo en cuenta el uso de la tierra y el impacto medioambiental. Esto implica desarrollar prácticas agrícolas sostenibles que reduzcan el uso de agua, pesticidas y otros recursos, así como promover el uso de métodos agrícolas orgánicos y regenerativos.

3. Animar al mercado a usar menos ropa y durante más tiempo

Su objetivo es promover el uso de ropa durante más tiempo y reducir la cantidad total de ropa consumida. Esto implica animar a las personas consumidoras a comprar productos de mayor calidad que estén diseñados para durar más tiempo, así como promover la reparación y reutilización de la ropa existente.

4. Orientar y apoyar nuevos Modelos Empresariales para lograr un triple beneficio Medioambiental, Financiero y Social

Esta acción pretende promover el desarrollo y la adopción de nuevos modelos empresariales que proporcionen beneficios medioambientales, financieros y sociales. Estos modelos de negocio deben diseñarse para crear valor a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos textiles, desde la producción hasta el final de su vida útil. Al orientar y apoyar nuevos modelos empresariales que den prioridad a la sostenibilidad, podemos crear una economía más circular que beneficie tanto al medio ambiente como a la sociedad.

5. Garantizar Beneficios Medioambientales y Socioeconómicos en el Comercio de Textiles Usados

Esta acción pretende garantizar que el comercio de textiles usados se realice de forma que beneficie al medio ambiente y a la sociedad. Implica la creación de normas y directrices para el comercio de textiles usados, así como el fomento de la transparencia y la responsabilidad en la cadena de suministro.

6. Planificar estratégicamente las operaciones de recogida, clasificación y reciclaje

Esta acción implica desarrollar sistemas eficaces de recogida para recuperar los textiles usados, clasificarlos según su calidad y tipo y reciclarlos en nuevos productos. Esto implica desarrollar planes estratégicos para las operaciones de recogida, clasificación y reciclaje y trabajar con las partes interesadas de toda la cadena de suministro para garantizar que los textiles usados se recogen y reciclan adecuadamente. Mediante la planificación estratégica de las operaciones de recogida, clasificación y reciclaje, podemos reducir la cantidad de residuos generados y minimizar la necesidad de extraer nuevos materiales, avanzando hacia un futuro más sostenible y circular para el sector textil.

7. Aumentar la Eficiencia y la Calidad en la Clasificación de Textiles

Una de las acciones para la transición hacia una economía circular en el sector textil es aumentar la eficiencia y la calidad en la clasificación de los textiles. Esto implica el desarrollo de mejores sistemas de clasificación de textiles usados según su calidad y tipo, con el fin de mejorar la eficiencia de las operaciones de reciclaje.

8. Hacer Competitivo el Mercado de Fibras Recicladas

Una de las acciones para la transición a una economía circular en el sector textil es hacer que el mercado de fibras recicladas sea competitivo. Esto implica crear un mercado de fibras recicladas que sea competitivo con el mercado de fibras vírgenes, con el fin de aumentar la demanda de fibras

recicladadas y promover su uso en la producción textil. Esto puede lograrse reduciendo el coste de producción de las fibras recicladas, mejorando la calidad de las fibras recicladas y promoviendo el uso de fibras recicladas en los productos textiles.

9. Integrar y promover el Trabajo Digno en la Transición hacia una Economía Circular para el Sector Textil

Esta acción tiene como objetivo promover el trabajo digno y las prácticas laborales justas en el sector textil mediante la integración de estos principios en la transición hacia una economía circular. Esto implica desarrollar estrategias para apoyar a las personas trabajadoras y garantizar que puedan participar en la transición a una economía circular.

10. Investigar los impactos Socioeconómicos de una Economía Circular para el Sector Textil

Esta acción tiene como objetivo examinar los beneficios potenciales de una economía circular para los textiles en la sociedad y la economía. Implica la realización de investigaciones y análisis para comprender las repercusiones sociales y económicas de la transición a una economía circular, incluida la creación de nuevos puestos de trabajo, la reducción de residuos y la promoción del desarrollo sostenible.

6.6.3. Retos y Soluciones

Existen algunos retos y barreras para la transición a una economía circular en el sector textil:

- Baja calidad de los textiles recogidos, datos insuficientes sobre la cantidad de textiles recogidos y falta de normas para la recogida y el procesamiento.
- Falta de concienciación de las personas consumidoras e insuficiente educación sobre circularidad en todas las escuelas de textil (diseño).
- Limitado intercambio de información, escasa penetración en el mercado de empresas innovadoras de nueva creación y dependencia de la trayectoria de las empresas.
- Externalización de los costes, infraestructuras subdesarrolladas para la recogida selectiva y el reciclaje, exportaciones textiles y falta de financiación.
- Ausencia de responsabilidad ampliada del productor (RAP), políticas incoherentes, falta de un mecanismo de gobernanza global para las cadenas de suministro textil y barreras normativas.

Existen algunas soluciones para superar los retos y la barrera para la transición a una economía circular en el sector textil:

- Campañas de sensibilización de las personas consumidoras e integración de módulos de aprendizaje sobre economía circular en los planes de estudio de la enseñanza secundaria y superior.
- Innovación incremental y modelos de negocio disruptivos que fomenten modelos de producción y consumo circulares.
- La colaboración internacional y el papel de las iniciativas de múltiples partes interesadas.
- Reglamentos habilitantes, políticas blandas, así como investigación y desarrollo para los principios de la economía circular en el sector textil.
- Estrategias para superar los retos de las tecnologías de reciclaje.

6.7 Sector del Agua

La actual crisis del agua es uno de los mayores retos de nuestro tiempo. Los retos del agua son especialmente importantes en las zonas urbanas, donde, por primera vez en la historia, vive más de la mitad de la población mundial. El aumento del uso urbano del agua también provocará un aumento de las aguas residuales y de la contaminación del agua. El sector del agua no se ha incluido sistemáticamente en los debates de alto nivel sobre la estrategia de la economía circular.

6.7.1. Estrategias para la Economía Circular del Agua

Según el análisis de Morsetto, et al. (2022) algunas de las estrategias de la EC, como:

1. Repensar

En el contexto de una economía circular del agua, la estrategia "Re-think" se refiere a la necesidad de replantear fundamentalmente nuestro enfoque de la gestión del agua. Se trata de abandonar el enfoque lineal y extractivo de la gestión del agua y adoptar un enfoque más circular y regenerativo que dé prioridad al uso y la gestión sostenibles de los recursos hídricos. Esto podría implicar el desarrollo de nuevas tecnologías y sistemas que reduzcan el consumo y el desperdicio de agua, así como la promoción de prácticas más sostenibles en sectores como la agricultura y la industria.

2. Disminuir: Evitar, Reducir, Sustituir

La segunda estrategia es "Disminuir: Evitar, Reducir, Reemplazar". Consiste en evitar el uso innecesario de agua, reducir su consumo siempre que sea posible y sustituir las actividades o productos que consumen mucha agua por alternativas más sostenibles. Por ejemplo, esto podría implicar el uso de electrodomésticos de bajo consumo de agua, la reducción de la cantidad de agua utilizada en la agricultura a través de mejores técnicas de riego, o la

sustitución de cultivos intensivos en agua por variedades más resistentes a la sequía.

3. Optimizar: Reutilizar, Reciclar, Utilizar en Cascada

La campaña "Optimizar: Reutilización, Reciclaje, Cascada" en el contexto de la economía circular del agua implica optimizar el uso de los recursos hídricos a través de la reutilización, el reciclaje y la cascada. Esto puede lograrse mediante el desarrollo de nuevas tecnologías y sistemas que permitan la reutilización de las aguas residuales tratadas, el reciclado del agua procedente de procesos industriales y el uso en cascada del agua desde usos de mayor valor a usos de menor valor.

4. Retener: Almacenar, recuperar

La retención en el contexto de una economía circular del agua implica almacenar y recuperar los recursos hídricos. Esto puede lograrse desarrollando nuevas tecnologías y sistemas que permitan almacenar el agua en épocas de exceso y recuperarla en épocas de escasez. Esto puede incluir estrategias como la recogida de agua de lluvia, la recarga de aguas subterráneas y el almacenamiento y recuperación de acuíferos.

6.7.2 Acelerar el Progreso

Para acelerar la transición del agua como industria extractiva a una industria sostenible y resiliente, nuestro camino a seguir debe basarse en la educación, la transparencia y el acceso democratizado a información importante sobre nuestros sistemas hídricos, como se indica a continuación:

1. Reconocer y educar

Para acelerar el progreso hacia una economía circular del agua, el primer paso es reconocer y educar a las partes interesadas sobre los beneficios y retos asociados a este enfoque. Esto implica aumentar la concienciación y la comprensión de la economía circular del agua, de modo que las partes interesadas puedan tomar decisiones informadas y emprender acciones para apoyar la transición. Ejemplos de acciones relacionadas con este paso incluyen llevar a cabo investigaciones, compartir las mejores prácticas y comprometerse con las partes interesadas para crear apoyo para la transición.

2. Aprender de otros sectores

Esto implica observar ejemplos de éxito de otras industrias que ya han implementado prácticas de economía circular y aplicar esos aprendizajes al sector del agua. Al aprender de otros sectores, las partes interesadas del sector del agua pueden obtener información sobre nuevas tecnologías, procesos y modelos empresariales que pueden ayudar a promover la sostenibilidad y la circularidad. Además, esto puede ayudar a crear

colaboración y asociaciones entre sectores y fomentar un enfoque más holístico de la sostenibilidad.

3. Aumentar la transparencia

"Aumentar la transparencia" en el contexto de una economía circular del agua se refiere a la necesidad de que las partes interesadas compartan información y datos sobre los recursos hídricos y su uso. Esto implica crear un enfoque más abierto y colaborativo de la gestión del agua, en el que las partes interesadas trabajen juntas para identificar retos y oportunidades y desarrollar soluciones. Al aumentar la transparencia, las partes interesadas pueden tomar decisiones más informadas sobre el uso y la gestión del agua, y trabajar hacia un futuro más sostenible y circular para el sector del agua.

4. Democratizar el acceso a los datos y la información

En el contexto de la aceleración del progreso hacia una economía circular del agua, "Democratizar el acceso a los datos y la información" se refiere a la necesidad de que todas las partes interesadas tengan igual acceso a la información y los datos sobre los recursos hídricos y su uso. Esto implica crear un enfoque abierto y transparente de la gestión del agua en el que las partes interesadas trabajen juntas para identificar retos y oportunidades y desarrollar soluciones.



¿Sabes que...?

Esta transición no sólo es posible, sino que es fundamental si queremos solucionar la escasez, la calidad, el acceso y la asequibilidad del agua. El sector del agua tiene la ventaja de aprender de las transiciones de otros sectores industriales y de aprovechar las características únicas del agua. Para dejar de ser un sector extractivo y convertirnos en un sector renovable, debemos actuar con urgencia para transformarnos.

¡Vamos a descubrir!

Reflexión sobre los Sectores de la Economía Circular

En esta tarea de autoevaluación, reflexionarás sobre tu comprensión de los sectores de la economía circular tratados en el Capítulo 6. Sigue las siguientes indicaciones para completar la tarea:

1. Elige uno de los siete sectores tratados en el capítulo 6 (alimentación, entorno construido, electrónica y TIC, envases y plásticos, textil, agua o energía) y describe su impacto actual en el medio ambiente.
2. Explica brevemente el concepto de economía circular y cómo puede aplicarse al sector que has elegido.
3. Identifica un reto y una solución relacionados con la economía circular en



el sector que hayas elegido.

4. Elige una de las diez acciones para la transición a una economía circular en el sector textil y explique cómo puede aplicarse al sector que ha elegido.
5. Reflexiona sobre lo que has aprendido en este capítulo. ¿Qué concepto o idea nueva has aprendido sobre la economía circular? ¿Cómo aplicarás estos conocimientos en tu vida personal o profesional?
6. Por último, identifica una pregunta o área de confusión que aún tengas sobre la economía circular o los sectores tratados en el Capítulo 6. Escribe tu pregunta y considera la posibilidad de investigarla. Escribe tu pregunta y considera la posibilidad de investigarla más a fondo para profundizar en tus conocimientos.

No olvides responder detalladamente a cada pregunta y proporcionar ejemplos concretos cuando proceda. Esta tarea de autoevaluación te ayudará a consolidar tus conocimientos sobre la economía circular y los sectores tratados en el capítulo 6, y te preparará para seguir profundizando en este tema.



Referencias

- ARUP, 2016. The Circular Economy in the Built Environment. <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/circular-economy-in-the-built-environment>
- Arent, D. J., Tol, R. S., Faust, E., Hella, J. P., Kumar, S., Strzepek, K. M., ... & Yan, D., 2014. Key economic sectors and services. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap10_FINAL.pdf
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), 2019. Circular Economy in the Textile Sector. https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/giz_report_circular_economy_textile_sector_2019_final.pdf
- Ellen MacArthur Foundation., 2015. Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition. <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition>
- Encyclopedia, 2020. Circular-economy in the Built Environment. <https://encyclopedia.pub/entry/2319>
- Gaines, L., 2014. The future of automotive lithium-ion battery recycling: charting a sustainable course. Sustainable Materials and Technologies. <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2014.10.001>
- ITU, 2020. Creating a circular economy for ICT equipment. <https://www.itu.int/en/mediacentre/bckgrounders/Pages/e-waste.aspx>
- Jacobson, M. Z., Delucchi, M. A., Bazouin, G., Bauer, Z. A., Heavey, C. C., Fisher, E., ... & Yeskoo, T. W., 2017. 100% Clean and Renewable Wind, Water, and Sunlight All-Sector Energy Roadmaps for 139 Countries of the World. <https://doi.org/10.1016/j.joule.2017.07.005>
- Ledsham, Nicola., 2022. Creating a Circular Economy for Plastics. <https://www.sustainability.com/thinking/creating-a-circular-economy-for-plastics/>
- Morseletto, P., Mooren, C.E. & Munaretto, S., 2022. Circular Economy of Water: Definition, Strategies and Challenges. <https://doi.org/10.1007/s43615-022-00165-x>
- PWC, 2020. Taking on tomorrow: The rise of circularity in energy, utilities and resources. <https://www.pwc.com/gx/en/energy-utilities-mining/assets/pwc-the-rise-of-circularity-report.pdf>
- USAID, 2021. Clean Energy and the Circular Economy. <https://www.climatelinks.org/sites/default/files/asset/document/2022-04/2021-SURE-Circular-Economy-Fact-Sheet.pdf>
- WBCSD, 2023. Measuring circular buildings - key considerations. <https://www.wbcd.org/Pathways/Built>



[-Environment/Resources/Measuring-circular-buildings-key-considerations](#)

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J., 2017. The Circular Economy – A new sustainability paradigm?.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.04>

[8](#)

Evaluación:

1	<p>¿Cuál es la visión de una economía circular para los plásticos?</p> <p>A. La eliminación de envases de plástico problemáticos o innecesarios mediante el rediseño, la innovación y nuevos modelos de entrega es una prioridad</p> <p>B. Los modelos de reutilización se aplican cuando procede, reduciendo la necesidad de envases de un solo uso</p> <p>C. Todos los envases de plástico son 100% reutilizables, reciclables o compostables.</p> <p>D. Todo lo anterior - Respuesta</p>
2	<p>¿Qué es la Alianza Europea de Materias Primas (ERMA)?</p> <p>A. Una iniciativa de la UE que pretende garantizar el acceso a las materias primas, fomentar la extracción y transformación sostenibles y reducir la dependencia europea de las materias primas importadas - Respuesta</p> <p>B. Una asociación público-privada que pretende desarrollar una cadena de valor de las pilas sostenible y competitiva en Europa</p> <p>C. Un programa de investigación que pretende desarrollar y promover soluciones innovadoras de almacenamiento de energía</p> <p>D. Una plataforma que reúna a las partes interesadas de la industria, el mundo académico y la administración para abordar los retos relacionados con las materias primas y promover prácticas de producción y consumo sostenibles.</p>
3	<p>¿Qué es el modelo de reutilización "Rellenar en casa"?</p> <p>A. Las personas usuarias rellenan un contenedor reutilizable en casa con recargas suministradas a través de un servicio de suscripción o compradas en una tienda - Respuesta</p> <p>B. Las personas usuarias rellenan el envase reutilizable en un punto de dispensación fuera de casa, como en una tienda</p> <p>C. Las personas usuarias se suscriben a un servicio de entrega que les permite devolver los envases vacíos desde casa a una empresa o servicio</p> <p>D. Reparación o reutilización de productos para un nuevo uso</p>
4	<p>¿Qué es la estrategia "Reducir" en el contexto de una economía circular en el sector energético?</p> <p>A. Aumentar la eficiencia material de un producto y sustituir los metales</p>



	<p>críticos por otros menos críticos - Respuesta</p> <p>B. Reparar o reutilizar productos para un nuevo uso</p> <p>C. Recuperar materiales de productos energéticos usados</p> <p>D. El proceso de actualizar o renovar edificios existentes para hacerlos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente</p>
5	<p>¿Qué es la "Renovación" en el contexto del entorno construido?</p> <p>A. El proceso de desmontar edificios o estructuras de forma que se maximice la recuperación de materiales y componentes para su reutilización o reciclado.</p> <p>B. El proceso de actualizar o renovar edificios existentes para hacerlos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente - Respuesta</p> <p>C. El proceso de aplicación de prácticas de economía circular, como el reciclaje y la reutilización de materiales, y la optimización del rendimiento de los activos de construcción o infraestructuras.</p> <p>D. Reutilización de productos para un nuevo uso</p>
6	<p>¿Qué es la Asociación Europea para la Minería Responsable (AEMR)?</p> <p>A. Una iniciativa que pretende promover la extracción y transformación sostenibles de materias primas en Europa</p> <p>B. Un programa de investigación que pretende desarrollar y promover soluciones innovadoras de almacenamiento de energía</p> <p>C. Una asociación público-privada que pretende desarrollar una cadena de valor de baterías sostenible y competitiva en Europa</p> <p>D. Una iniciativa multilateral para promover la producción y el uso responsables y sostenibles de los minerales - Respuesta</p>
7	<p>¿En qué consiste la estrategia "Repensar" en el contexto de una economía circular del agua?</p> <p>A. Desarrollar nuevas tecnologías para reducir el consumo de agua</p> <p>B. Alejarse de un enfoque lineal y extractivo de la gestión del agua - Respuesta</p> <p>C. Aumentar la transparencia en la gestión del agua</p> <p>D. Almacenamiento y recuperación de los recursos hídricos</p>
8	<p>¿Qué es la estrategia "Circular" en el contexto de una economía circular para envases y plásticos?</p> <p>A. Mantener los artículos de plástico en circulación - Respuesta</p>



	<p>B. Reducir el uso de artículos de plástico</p> <p>C. Reciclar todos los residuos de plástico</p> <p>D. Desarrollar plásticos biodegradables</p>
9	<p>¿En qué se centra la Economía Circular en el Sector Textil?</p> <p>A. Reducir la cantidad de productos textiles producidos</p> <p>B. Maximizar la fase de uso de los textiles - Respuesta</p> <p>C. Aumentar las exportaciones textiles</p> <p>D. Promover el uso de productos químicos tóxicos en la producción textil</p>
10	<p>¿Cuál no es el principal reto para la transición a una Economía Circular en el Sector Textil?</p> <p>A. Falta de concienciación de los consumidores</p> <p>B. Alto coste de las fibras recicladas - Respuesta</p> <p>C. Limitado intercambio de información</p> <p>D. Datos insuficientes sobre la cantidad de textiles recogidos</p>

Capítulo 7 - Discurso sobre economía verde y circular

¿Qué vas a aprender en este capítulo?

Comunicar de la forma adecuada las ideas sobre economía verde y circular es un aspecto importante para las personas emprendedoras. Saber cómo presentar una idea de negocio o de producto basada en un modelo empresarial ecológico y sostenible es una habilidad útil hoy en día. Este capítulo incluye directrices para diseñar la estructura de un discurso basado en modelos de comunicación de economía verde y circular y reitera la importancia de elegir un lenguaje y unas técnicas de comunicación adecuados según el público al que se dirijan. Lo que debe o no debe estar presente en un discurso, son algunas informaciones esenciales para que tenga éxito.

Estas directrices pueden conducir a la construcción de un discurso que puede aplicarse a diferentes tipos de organizaciones.

¿Por qué este capítulo es importante?

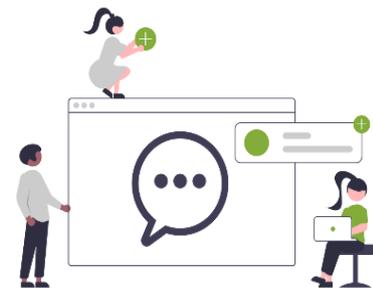
Los conceptos de economía verde y circular están asociados al tema de la sostenibilidad a nivel político, de investigación científica y empresarial. Cada uno de estos conceptos ofrece diferentes puntos de vista a la hora de abordar objetivos económicos, sociales y ecológicos. Sin embargo, cuando se consideran conjuntamente, los conceptos de economía verde y circular apuntan a una sociedad y una economía basadas en procesos renovables/reproductivos, que proporcionan beneficios materiales e inmateriales que satisfacen las necesidades económicas y sociales de todas las personas, ahora y en el futuro. (D. D'Amato, J. Korhonen, 2021).

También es importante, a la hora de desarrollar un pitch, darse cuenta de que debe verse como una herramienta para dar luz a los proyectos / ideas de negocio y productos, modelos de negocio y proyectos sociales, y que el lenguaje utilizado y el enfoque de los temas deben tener en cuenta el público objetivo y la importancia de captar su atención e involucrarlo.

Saber cómo presentar modelos de negocio basados en la economía verde y circular es cada vez más importante en el mundo empresarial actual. Esto se debe a la creciente concienciación sobre las repercusiones medioambientales y sociales de los modelos empresariales lineales tradicionales que se basan en la extracción de recursos, la producción de bienes y la eliminación de residuos.

En cambio, la economía verde y circular pretende crear una economía más sostenible y regenerativa minimizando los residuos, maximizando la eficiencia de los recursos y promoviendo el uso de fuentes de energía renovables. Al adoptar modelos de negocio basados en la economía verde y circular, las empresas pueden mejorar sus resultados medioambientales, reducir costes y mejorar su reputación ante las partes interesadas.

La presentación eficaz de estos modelos de negocio es esencial para garantizar la financiación, atraer socios y ganar cuota de mercado. La presentación debe comunicar claramente la propuesta de valor del modelo de negocio y cómo aborda los retos medioambientales a la vez que proporciona beneficios económicos. También debe demostrar cómo puede ampliarse y reproducirse el modelo para llegar a un mercado más amplio e impulsar un cambio sistémico. Saber cómo presentar modelos de negocio basados en la economía verde y circular es importante para las empresas que buscan prosperar en un panorama empresarial en rápida evolución en el que la sostenibilidad se está convirtiendo en un motor clave del éxito empresarial.



7.1. Estructura de un Discurso

Un discurso (pitch) es una presentación resumida de una idea de negocio, cuyos elementos básicos de su estructura son (Bailey D., 2021):

- El problema;
- La solución;
- La propuesta de mercado/valor;
- El modelo de negocio.

Al identificar el problema surge la necesidad de crear una idea de negocio en un contexto real, es decir, se trata de una idea de negocio centrada en el consumidor. El momento siguiente desencadena la necesidad de encontrar instintivamente una solución. De este modo se desencadena la necesidad de atención por parte de quien escucha, lo que a veces se denomina "reflejo de solución". En esta perspectiva, los problemas y las soluciones surgen como un par, por lo que los mercados y los modelos de negocio también.

El pitch debe orientarse a responder las siguientes preguntas (Bailey D., 2021):

- Problema - Descripción: ¿En qué circunstancias tiene problemas la audiencia?; "Dolor": ¿a qué problema específico se enfrentan?; Tendencia: ¿cuál es la tendencia del mercado en esta área de negocio?

- Solución - Solución única: ¿qué hace que la propuesta de solución sea única?; Beneficios: ¿en qué medida gana el consumidor con la nueva idea de negocio?; Tracción: ¿qué datos son la demostración de que la solución será del agrado de los consumidores?
- Mercado - Público objetivo: ¿En qué contexto se inserta el público objetivo?; Dimensión: ¿A cuántas personas puede llegar la nueva idea de negocio?; Ventajas: Si el público objetivo elige a la competencia, ¿qué perdería?
- Modelo de negocio - Ir al mercado: ¿Cómo harías llegar tu idea al mercado objetivo?; Modelo de ingresos: ¿cómo harías el cobro?; Próximos hitos: ¿cuál es el logro más cercano y emocionante que quieres conseguir?

La forma de comunicación del pitch debe ser eficaz y convincente, porque la primera impresión es la que cuenta. (Bailey D., 2021)

Es importante demostrar cómo la idea puede ser escalable y rentable. Teniendo esto en cuenta, es muy importante tener un dominio del conocimiento del negocio. Un discurso sobre una idea de negocio ecológico y de economía circular también implica conocimientos empresariales, incluida la comprensión de los modelos de negocio sostenibles, las estrategias de marketing, las finanzas y la gestión de proyectos.

Un pitch exitoso es como una tarjeta de visita verbal: llega al corazón de lo que tienes que ofrecer y es atractivo para la audiencia. Los discursos son persuasivos por naturaleza, pero no deben parecer prepotentes, sordidos o desesperados. En su lugar, los lanzadores pueden utilizar su carisma y entusiasmo para argumentar de forma convincente por qué su idea es mejor que la de los demás. (Hailey L., 2023)

Los discursos tienen muchas formas (Hailey L., 2023) :

- El discurso de ventas: La forma más común de pitch es una presentación de ventas abreviada en la que una persona vendedora convence a un cliente para que compre su producto o servicio. Imagina a una persona consultora, agente de seguros o una vendedora de alimentos tratando de persuadirte para que compres.
- El discurso comercial: Un business pitch es una presentación de una idea de "startup" o de un negocio ya existente a inversores que pueden invertir capital en mejorar o financiar el negocio. El programa Shark Tank (TV) presenta los pitches más notables de aspirantes a empresarios/as.
- El discurso de la idea: Este discurso general puede ser tan formal como un discurso empresarial o tan informal como la presentación de una reunión. Básicamente, se trata de convencer a un público para que compre o ponga en práctica tu idea. Por ejemplo, una persona experta en marketing puede presentar una idea a sus amigos para mejorar su estrategia de redes sociales.

- El discurso de ascensor: Puedes acortar cualquier discurso de pitch que puedas pronunciar durante un viaje en ascensor. Un discurso de ascensor debe ser lo más breve y conciso posible. Un buen discurso de ascensor debe ser lo suficientemente convincente como para que quieras escuchar más después del viaje en ascensor.



¿Sabes que...?

¿Sabías que existen diferentes tipos de pitch, pero el más común en la mente de la mayoría de la gente es el pitch de ascensor?

Este modelo de pitch se utiliza para comunicar una idea de negocio o un proyecto en el tiempo de un viaje en ascensor (de 30 segundos a 2 minutos).

Prueba tu Pitch de Ascensor.

Prueba tu Pitch de Ascensor

Discurso de ascensor

Proyecto/Producto:

1
Comienza este ejercicio de completar los espacios en blanco agregando ideas para la información entre paréntesis. (Cifrete a 1 nota adhesiva por idea)

2
Agrega un visto bueno a una nota adhesiva por columna para indicar tu voto.

3
Utiliza las palabras con más votos para completar el discurso de 1 oración.

Como [tipo de cliente objetivo]	¿Quién quiere [necesidad del cliente]	[Característica de producto/ Servicio]	Es una [categoría de mercado]	Ese [beneficio clave]
<div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div>	<div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div>	<div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div>	<div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div>	<div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div> <div style="background-color: #fff; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;">Tu genial idea va aquí.</div>

Discurso final

Después de decidir si las tarjetas más votadas capturan bien el valor del proyecto, escribe aquí tu propuesta final de la manera más concisa posible.

Como un [tipo de cliente objetivo] quien quiere [necesidad del cliente],
[producto/característica/servicio] es un [categoría de mercado] eso
[beneficio clave].

Algunos consejos:



Practica tu discurso varias veces hasta que te sientas cómodo con él.



Cuida tu imagen. Desde tu ropa hasta tus gestos y tu tono de voz.



Cada segunda cuenta. Ve al grano y proporciona la información necesaria.



Despierta la curiosidad de tu interlocutor/a para generar interés.



Muéstrate abierto/a y flexible. Se trata de un primer contacto y no es interesante cerrarse puertas.



Deja a tu interlocutor/a con ganas de saber más.

Adaptado: 'Elevator pitch' ou como convencer em poucos segundos, Iberdrola

7.2. Modelos de Comunicación sobre Economía Verde y Circular

Con el crecimiento del mercado de consumo y la concienciación sobre el impacto y los beneficios de los productos ecológicos, las organizaciones/empresas deben centrarse en el desarrollo de este tipo de productos, ya que responden a las necesidades de los consumidores y del medio ambiente. Además del desarrollo de

productos, que es crucial, el marketing en torno a los productos/ideas ecológicas influirá sin duda en el comportamiento de compra de los consumidores, sobre todo si se establece la imagen de marca adecuada. (Mogaji, E., et al., 2022).

Según el glosario de la Fundación Ellen MacArthur, la definición de economía circular es un "Marco de soluciones sistémicas que hace frente a retos mundiales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación. Se basa en tres principios, guiados por el diseño: eliminar los residuos y la contaminación, hacer circular los productos y materiales (a su máximo valor) y regenerar la naturaleza".

La siguiente figura representa el modelo genérico de economía circular.

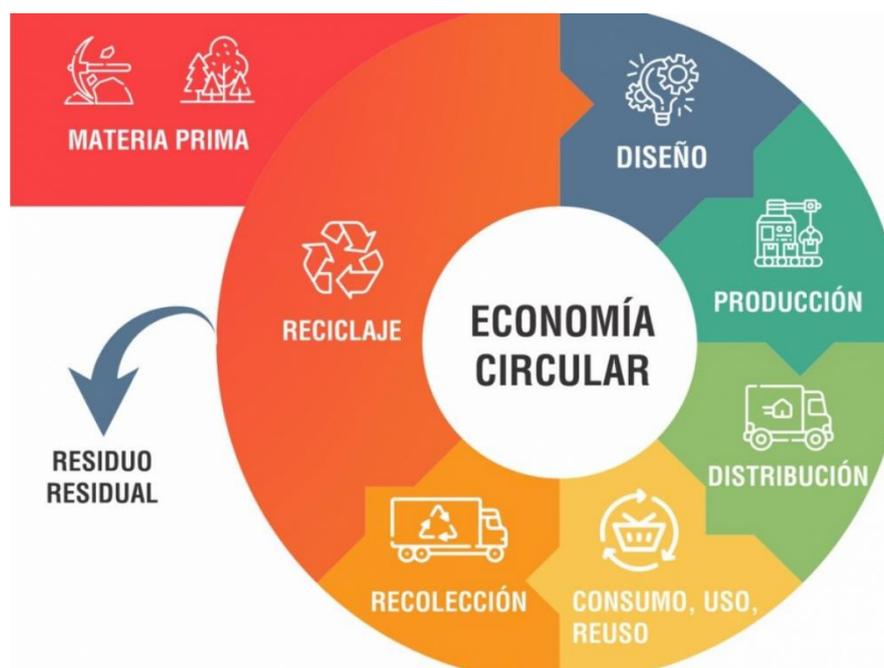


Figura 7.1 - Representación del modelo de economía circular

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-defi-importance-and-benefits> (solo en inglés)

La Fundación Ellen MacArthur ilustra, visualmente, el sistema de economía circular en un diagrama de mariposa (Fig 7.2). Considera la representación de 2 ciclos: el ciclo técnico y el ciclo biológico.

En el ciclo técnico (parte azul), los productos y materiales se mantienen en circulación mediante procesos como la reutilización, la reparación, la refabricación y el reciclaje. En el ciclo biológico (parte verde), los nutrientes de los materiales biodegradables se devuelven a la Tierra para regenerar la naturaleza. (Fundación Ellen MacArthur. 2019).

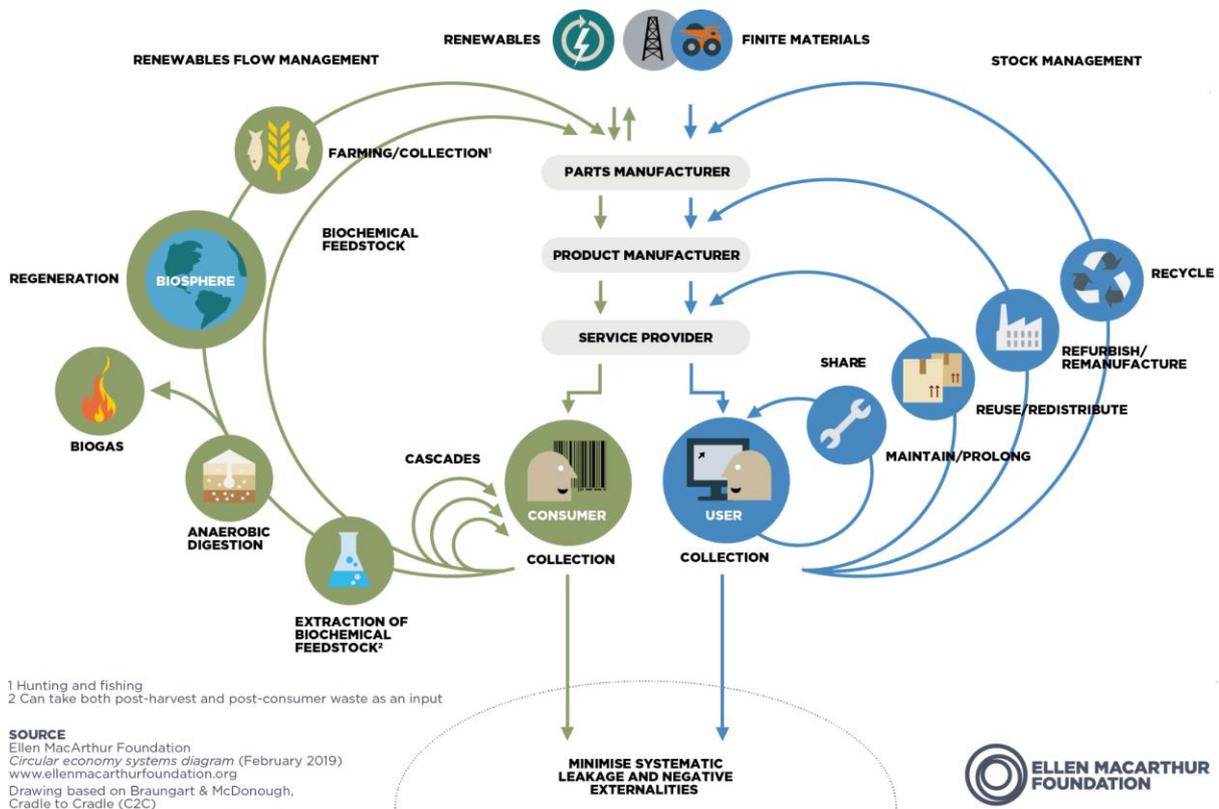


Figura 7.2 - Diagrama de mariposa: Visualización de la economía circular
(<https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram>)

La importancia de comprender las tendencias y oportunidades emergentes en la economía verde y circular y la creación de marcas sostenibles, la creación de una cultura corporativa centrada en la sostenibilidad, la aplicación de prácticas de gestión de la energía, pueden mejorar las empresas para ser más sostenibles y competitivas en el mercado. También es importante comprender la evolución de la economía verde y circular para analizar los retos y oportunidades a los que se enfrentan las empresas en este contexto. Los avances significativos en tecnología, política y prácticas empresariales que han permitido el crecimiento de la economía verde y circular. También se reconoce cada vez más la importancia de abordar los retos sociales y medioambientales con crecimiento económico. La evolución en curso de la economía verde y circular es una señal prometedora de que podemos crear un futuro más sostenible y próspero. (Makower et al 2008).

¿Sabes que...?

¿Se considera que la economía verde y circular y la bioeconomía son elementos muy sólidos en el contexto de la sostenibilidad?



La economía verde promueve la energía baja en carbono y defiende que los procesos ecológicos que tienen lugar en los sistemas naturales y seminaturales pueden utilizarse en beneficio de los seres humanos sin poner en peligro la

sostenibilidad de los ecosistemas. Esos procesos ecológicos beneficiosos, en particular los servicios ecosistémicos, sustentan en gran medida el funcionamiento de nuestra economía y nuestra sociedad, pero a menudo son invisibles o ignorados.

La economía circular pretende apoyar el desarrollo de sistemas regenerativos de producción-consumo, en los que las entradas y salidas se minimizan mediante la "ralentización, cierre y estrechamiento de los vínculos materiales y energéticos" (aunque el ciclo energético nunca puede cerrarse por completo). Sus raíces se encuentran en las ideas de ecología industrial y ecosistemas industriales. Aunque originalmente se percibía en términos de reducción de costes para el desarrollo industrial y el empleo rural, después de la década de 1960, la economía circular adquirió una nueva relevancia.

El concepto de bioeconomía forma parte de, especialmente en los ámbitos forestal y agrícola, aunque ya es una orientación política y se considera a nivel industrial.

La bioeconomía se considera un motor de renovación y desarrollo, aprovecha el potencial de los recursos biológicos de la tierra y el mar para el desarrollo y la comercialización de bienes y servicios; propone la sustitución de las actividades basadas en los combustibles fósiles por actividades basadas en la biomasa viva, siendo la biotecnología y las innovaciones basadas en el conocimiento las que impulsan este proceso. Esto incluye la tecnología para convertir la biomasa en diversos productos, desde bioenergía y combustibles papeleros hasta otros productos como textiles, químicos y farmacéuticos; para crear soluciones para la depuración de aguas residuales y la biorremediación; para mejorar el rendimiento de los cultivos mediante la manipulación genética; y para crear productos farmacéuticos nuevos o más avanzados. Así, los productos de la bioeconomía van desde los de bajo valor que requieren biomasa, como los biocombustibles, hasta los de alto valor que requieren cantidades menores de biomasa, como los productos químicos o los compuestos de base biológica.

D. D'Amato, J. Korhonen (2021)

7.2.1 Comunicación y Persuasión

Comunicar de forma persuasiva significa que el mensaje influye o convence a los demás para que emprendan una acción concreta o lleguen a una conclusión determinada sobre un tema.

La comunicación persuasiva puede utilizarse para convencer a una sola persona o para mover a toda una audiencia hacia una acción deseada.

¡Vamos a descubrir!

Existen varias estrategias para comunicar de forma persuasiva. Presentar propuestas apoyadas en hechos y pruebas, encontrar



puntos en común y utilizar el razonamiento lógico son tres técnicas muy eficaces no sólo para informar, sino también para influir en los pensamientos y acciones de quienes reciben el mensaje. Son varios los autores que presentan diversas estrategias de comunicación persuasiva.

Hay varios autores que han sugerido varias estrategias de comunicación y persuasión eficaces a la hora de presentar un modelo de negocio ecológico y de economía circular. He aquí algunos ejemplos:

- Utilizar la narración de historias: El arte de contar historias es una valiosa habilidad para la comunicación persuasiva en muchos contextos, incluida la presentación de modelos de negocio basados en la economía verde y circular. Una comunicación eficaz implica algo más que presentar hechos y cifras. Mediante el uso de técnicas narrativas, puedes crear una conexión emocional con tu público y hacer que tu discurso sea más memorable. Cuenta historias sobre cómo tu modelo de negocio tiene un impacto positivo en el medio ambiente o mejora la vida de las personas. Mainwaring subraya la importancia de utilizar historias para comunicar el mensaje de sostenibilidad y crear conexiones emocionales con el público objetivo.

Mainwaring sostiene que una historia bien contada puede ser más eficaz que los argumentos lógicos o las estadísticas. Ofrece ejemplos de empresas que han utilizado la narración de historias para comunicar con éxito su mensaje de sostenibilidad y ofrece consejos prácticos para crear historias atractivas y auténticas. (Mainwaring S. 2011).

- Utilizar la prueba social: Es más probable que la gente se deje persuadir por un mensaje si ve que otros también lo adoptan. Utiliza ejemplos de empresas o iniciativas ecológicas y de economía circular que hayan tenido éxito para demostrar que tu enfoque no solo es bueno para el medio ambiente, sino también económicamente viable.
- Aborda las objeciones: Anticipa las posibles objeciones que pueda tener tu audiencia y resuélvelas en tu discurso. Por ejemplo, si tu modelo de negocio requiere unos costes iniciales más elevados, explica cómo se recuperarán con el tiempo gracias al aumento de la eficiencia y la reducción de residuos. Joel Makower analiza los retos de comunicar la sostenibilidad a un público escéptico. Sugiere que para hacer frente a las objeciones es necesario conocer a fondo al público y estar dispuesto al diálogo y la colaboración. (Makower J, et al, 2008).
- Utilizar ayudas visuales: Las ayudas visuales, como infografías o vídeos, pueden ayudar a ilustrar conceptos complejos y hacer que tu discurso sea

más atractivo. Utiliza imágenes y diagramas para mostrar cómo funciona tu modelo de negocio y cómo beneficia al medio ambiente.

- Datos y estadísticas: El uso de datos y estadísticas puede ayudar a añadir credibilidad al discurso y demostrar los posibles beneficios económicos y medioambientales de un enfoque ecológico o circular. Es importante presentar los datos de forma clara y fácil de entender, destacando los puntos clave que apoyan el argumento.
- Estilo de presentación atractivo: Un estilo de presentación dinámico y atractivo puede ayudar a mantener a la audiencia interesada y concentrada durante toda la presentación. Esto puede incluir el uso del humor, la formulación de preguntas y el fomento de la participación y la interacción.
- Personalización: Adaptar el discurso a las necesidades e intereses específicos de la audiencia puede ayudar a aumentar la participación y el interés. Demostrando cómo la idea puede abordar retos u oportunidades específicos a los que se enfrenta la audiencia, es más probable que resuene en ellos y genere interés en la idea.
- Utiliza un lenguaje que se adapte a tu público: Diferentes audiencias pueden responder mejor a diferentes lenguajes y mensajes. Por ejemplo, algunos pueden estar motivados por los beneficios económicos de un modelo de economía verde y circular, mientras que otros pueden estar más interesados en el impacto social y medioambiental. Adapta tu mensaje para que resuene en tu público específico.

Utilizando estos métodos de comunicación, es posible crear un discurso poderoso y persuasivo para una idea relacionada con la economía verde y circular.



¿Sabes que...?

La comunicación de la economía circular en un pitch no debe ser descrita como "la opción correcta a tomar", sino como una estrategia de implementación de una idea de negocio/producto demostrando los beneficios reales para las empresas, así como los impactos positivos que se producen a nivel de la sociedad y el medio ambiente. (Ellen MacArthur Foundation, 2019).

He aquí algunos ejemplos:

"Nuestro modelo de negocio se basa en los principios de la economía circular, lo que significa que nuestros productos están diseñados para ser reutilizados y reciclados, reduciendo así los residuos y promoviendo la sostenibilidad medioambiental."

"Adoptamos prácticas empresariales sostenibles en todas las áreas de nuestra actividad, desde la selección de materiales hasta el embalaje y el transporte, garantizando que minimizamos nuestro impacto medioambiental en cada fase del proceso."

" Además de nuestra responsabilidad medioambiental, nos comprometemos a ofrecer productos de alta calidad que satisfagan las necesidades de nuestros clientes. Mediante el uso de materiales ecológicos y soluciones innovadoras, podemos ofrecer productos sostenibles que cumplan las expectativas de nuestros clientes."

" Nuestro modelo de negocio no solo ayuda a proteger el medio ambiente, sino que también puede generar beneficios económicos a largo plazo. Al adoptar prácticas de economía circular, estamos creando nuevas oportunidades de negocio y promoviendo el crecimiento sostenible."

" La sostenibilidad está en el centro de todo lo que hacemos. Trabajamos para crear una cadena de suministro más responsable y consciente colaborando con socios que comparten nuestros valores y objetivos de sostenibilidad."

7.3 - Conocimiento del público destinatario

En la preparación del pitch es importante entender a quién va dirigido, es decir, a qué público objetivo va a influir. Así, es útil identificar bien a las personas a las que va dirigido, conocer sus objetivos, prioridades y motivaciones. (Ellen MacArthur Foundation, 2022)

7.3.1 La relación entre el discurso y el público

Conoce a tu público: Antes de presentar tu modelo de negocio, investiga a tu público para conocer sus valores y prioridades. Esto te ayudará a adaptar tu mensaje para que resuene entre ellos (Segen P. et al, 2010).

El discurso debe adaptarse a la audiencia para resultar convincente. Por eso es importante tener en cuenta las siguientes cuestiones (Ellen MacArthur Foundation, 2022):

- ¿Quién es? El enfoque debe adaptarse para que el discurso resulte relevante para el receptor.
- ¿Cuáles son sus objetivos y prioridades? Es importante hacer un pitch que responda a las necesidades, retos y oportunidades a los que se enfrenta el público objetivo. Por lo tanto, el enfoque debe ser adecuado en función del papel que desempeñe el público objetivo, por ejemplo, las prioridades de un gerente pueden no ser las mismas que las de un director de marketing o un jefe de equipo de innovación.
- ¿Cuáles son las motivaciones personales o profesionales del público objetivo? Hay que tener en cuenta en qué contexto los valores de la economía circular interesan o preocupan al público destinatario. Por ejemplo, el público valora las soluciones prácticas basadas en los principios

de la economía circular teniendo en cuenta la evolución de la empresa. ¿Son igual de importantes las cuestiones sociales y medioambientales asociadas a los modelos de negocio? El planteamiento del pitch debe tener en cuenta estos aspectos.

Una dimensión del discurso que a menudo se pasa por alto es que se necesita más de uno. Hay al menos 4 tipos de personas que debes tener en cuenta cuando te prepares para comunicar tu visión. Es posible que tenga que clasificar rápidamente a las personas y dirigirse a ellas en distintos entornos. Por lo tanto, es una buena idea hacer algunos preparativos prácticos antes de invitar a nadie a tu viaje (Ralston E, 2020).

- Clientela - La categoría más obvia es tu cliente. Son las personas que se beneficiarán de las ventajas de su producto y recibirán los mensajes de venta y marketing sobre el mismo. Deberá dedicar la mayor parte de su tiempo a encontrar y llegar a estas personas, por lo que es lógico centrarse aquí. Como hay más de un tipo de cliente, también hay que segmentar esta categoría preparándose para atender sus necesidades individuales. La mayoría de las propuestas para clientes incluyen captar su atención con su problema, empatizar con su dolor y prometer remedios eficaces con alguna garantía de riesgo limitado. El modelo clásico es el anuncio de televisión con el inmortal gancho: "¿Alguna vez has hecho esto antes...?" para recordar al espectador su actual mundo de sufrimiento -que probablemente ni siquiera sabía que estaba viviendo- y luego ofrecerle una forma mejor.
- Socios - Los socios son las personas y organizaciones que se aliarán con tu empresa en un intercambio de recursos o actividades clave. Te dirigirás a ellos para llegar a acuerdos fiables y justos sobre cómo iniciar y hacer crecer la relación. El clásico "pitch de socio" es el pitch de inversor, pero hay muchas otras formas de socios. La más sencilla es el marketing basado en comisiones o la venta a través de canales asociados. En lugar de pagar dinero a una empresa de marketing por una campaña, usted firma un acuerdo con un afiliado que le compensa por transacción y le da el control sobre su flujo de caja.
- Compañeros/as de equipo - los compañeros de equipo serían los posibles empleados y cofundadores de tu organización. Aunque asumen tareas importantes en tu nombre -e incluso pueden aportar recursos importantes-, su relación dinámica y duradera, que con suerte implica crecimiento personal y profesional para ellos, significa que se trata de un tipo de relación muy diferente. Encontrar a alguien que se alinee con tu visión y conozca tu sector lo suficientemente bien como para ser un buen cofundador requiere algo de suerte. Si a eso le añadimos el requisito implícito de que se comprometa contigo mientras dure la empresa -¡supongamos que 10 años! - y no hace falta decir que es difícil practicar el discurso del cofundador. Debes ser previsor, pero no será una presentación única en PowerPoint lo

que atraiga al cofundador. A medida que crece el número de empleados de una empresa -y se reduce el número de acciones de los empleados-, es cuestión de hacer el planteamiento adecuado para asegurarse de que puede seguir contratando empleados, aunque ya no pueda ofrecer salarios por encima de la media o acciones de la empresa. Tanto el aspecto de "hacer mella en el universo" como las oportunidades de desarrollo profesional suelen ser requisitos previos para mantener el impulso de un gran equipo.

- Supporter - Personas que pueden hacer crecer su red estableciendo conexiones de segundo grado, recomendando su producto a otras personas y abogando por usted dentro de sus comunidades. Un buen discurso en la comunidad puede conseguir no sólo respeto local, sino crecimiento viral. El contenido que aborda los problemas del mundo y expone cómo los ve y cómo su empresa es una pequeña parte de la solución, pero muchos otros necesitan unirse a la causa, impulsará el progreso hacia su idea sin invertir nada más que tiempo. La mayoría de las organizaciones sin ánimo de lucro necesitan realizar estas actividades a tiempo completo, y las empresas con ánimo de lucro también deberían tener en cuenta este estilo de presentación cuando asistan a conferencias o eventos para no aburrir al público profesional con una presentación para el cliente.



¡Vamos a descubrir!

Un mapa de empatía es una herramienta visual que permite conocer mejor al público objetivo. Puede haber varios modelos, pero se basa en conocer mejor lo que el público ve, oye, siente, piensa y dice. También es posible identificar los puntos débiles/dolores y las necesidades del público objetivo. A partir de este punto ya es posible identificar los "dolores" que resuelve el nuevo producto / idea de negocio, así como identificar las ganancias que puede aportar al público objetivo.

El mapa de empatía es una herramienta de colaboración en equipo que puede hacerte comprender en profundidad a tus clientes. Similar a la personalidad del usuario, el mapa de empatía puede representar a un grupo de usuarios, como el segmento de clientes. La empatía fue creado originalmente por Dave Gray y ganó popularidad en la comunidad ágil (David J. Bland , 2020)



Nombre _____ Edad _____	
¿Qué piensa y siente?	
¿Qué escucha?	¿Qué ve?
¿Qué habla y hace?	
¿Cuáles son sus dolores?	¿Cuáles son sus necesidades?

¡Vamos a descubrir! ¡Prueba el Mapa de la Empatía!

1. Introducción

1.1 ¿Por qué lo usas?

En grupo, reflexiona sobre los conocimientos colectivos de tu equipo acerca de tus usuarios y crea un entendimiento común compartido de sus objetivos y motivaciones.

1.2 ¿Cuándo utilizarlo?

Antes de una decisión importante o inmediatamente después de una sesión de observación.

1.3 Recuerda:

Tú ≠ Usuario/a

2. Paso por paso

2.1 Utiliza la plantilla anterior.

2.2 Dibuja a tu usuario o parte interesada en el centro, e identifícalos (nombre; breve descripción en una o dos palabras).

2.3 Capta las observaciones de tu equipo: Utiliza una nota adhesiva por observación y colócala en el cuadrante correspondiente.



2.4 Agrupa: Dentro de cada cuadrante, agrupa las notas adhesivas que se relacionen entre sí. Imagina cómo estos diferentes aspectos de la vida de tu usuario influyen en lo que necesita. ¿Te imaginas en su lugar?

2.5 Reproducción - Elige a una persona para que reproduzca el Mapa de empatía. Marca cualquier cosa en el mapa que sea una suposición o una pregunta para su posterior verificación o validación.

(Adaptado de Matt Fangman, 2018)

7.4. Qué hacer y qué no hacer en un discurso

Cuando se quieren definir los objetivos específicos para presentar una idea de negocio o planificar la ejecución de un producto, se puede aplicar la metodología SMART. Su significado es el siguiente (Doran G., 1981):

- *S - Specific (Específico) - el objetivo debe ser específico, claro y estar bien definido*
- *M - Measurable - El objetivo debe ser medible, es decir, poder medirse*
- *A - Assignable - Quién lo realiza.*
- *R - Realista, es decir, adecuado para ser alcanzado*
- *T - Tiempo - fijar cuándo deben alcanzarse los resultados.*

Presentar una idea a los inversores es una parte importante de la vida de los empresarios.

Exponer la idea de un negocio resumida en pequeñas presentaciones puede ser todo un reto, por lo que debes centrarte en aspectos como qué hacer y qué no hacer en un *pitch*. (Trajkovska B., 2017).

7.4.1 Qué hacer en un discurso

A la hora de hacer una presentación, hay varias cosas que debes hacer para asegurarte de que tu presentación sea eficaz e impactante. He aquí algunos consejos:

Tabla 1. Principales aspectos a tener en cuenta en una *presentación*. (Trajkovska B., 2017)

Contenido	Descripción
Contar una historia	Cuenta una historia para atraer al público. La historia debe transmitir el valor de lo que haces, por qué lo haces y por qué debería interesarle a alguien.
Conocer al público	Debes conocer el público al que va dirigido el discurso y, a partir de ahí, adaptar tu estrategia en

	consecuencia.
Sencillo	El discurso debe ser breve y concreto. Debes centrarte en la relación problema-solución, la ventaja competitiva y el equipo.
Disponer de datos que respalden las alegaciones presentadas	La información presentada debe estar respaldada por datos y resultados de encuestas o estudios (científicos, estadísticos, etc.).
Mostrar pasión y competencia	La pasión es un punto fuerte de los empresarios. También debe demostrar conocimiento de la realidad y conocimientos técnicos.
Mostrar orgullo por el equipo	A los inversores les interesa la idea y las personas que van a ponerla en marcha. Hay que presentar los aspectos positivos del equipo, tanto en términos de conocimientos como de actitud.
Definir un plan	Hay que tener un calendario con los hitos clave y los objetivos futuros. También es importante estar preparado para responder a preguntas relacionadas con la inversión en el proyecto y el rendimiento financiero.
Tener visión	Debes demostrar una misión audaz para la puesta en marcha, especialmente si quieres conseguir capital riesgo.

7.4.2 Lo que no hay que hacer en un discurso

A la hora de hacer un discurso, hay varias cosas que no debes hacer para que sea eficaz e impactante. He aquí algunos consejos:

Tabla 2. Aspectos clave que no se deben incluir en una presentación. (Trajkovska B., 2017)

Error/ qué no hacer	Descripción
Perder el tiempo en cuestiones obvias	No repitas ni inviertas demasiado tiempo en el problema, ya que deseas explicarlo de forma clara y rápida.
Ignorar a la competencia	El mercado debe ser conocido y diferenciarse claramente de la competencia.
Detalles	Evita demasiados detalles técnicos o cifras que hagan aburrido el discurso. En su lugar, hay que ser breves y destacar los datos y estadísticas que valoran la idea de negocio.
Exageración	No se debe presentar la idea de negocio o producto de forma exagerada, para demostrar un potencial superior al que realmente tiene. Es decir, debes ser

	realista.
No presentar la necesidad de financiación	Se deben presentar cifras realistas que satisfagan tus necesidades iniciales. Es importante ser realista para demostrar tus conocimientos sobre el negocio y sobre el mercado.
Ignorar los riesgos	Deben identificarse los riesgos y sus estrategias de superación. Debe dejarse una idea de la capacidad de respuesta ante futuros retos.

¡Vamos a descubrir!

¿Ya tienes tu idea de negocio? Intenta hacer tu pitch verde y circular. Utiliza la siguiente información como ayuda. Puedes utilizar Canva y la información de este manual.

Prepárate para presentar tu idea a tus colegas.



¿QUÉ IDEA DE ECONOMÍA VERDE Y CIRCULAR VOY A PRESENTAR?

PASO 1- MI PÚBLICO

¿A quién me dirijo? (Nombre/cargo/externo/interno...)	¿Cuáles son sus objetivos y prioridades? (¿A qué retos se enfrentan? ¿Cuáles son sus criterios de éxito?)	¿Qué les motiva personal y profesionalmente?

PASO 2 - EL CONTEXTO

¿Cuál es el contexto de la organización? (¿Cuál es la finalidad/estrategia/valores de mi/su	¿Cuál es el contexto externo? (¿Qué hacen la competencia? ¿Existen motivadores normativos?)
--	--



organización? ¿Se han asumido compromisos específicos?)	

PASO 3 - LOS ASPECTOS PRÁCTICO

¿Qué necesito ahora para poner en marcha mi idea? (¿Qué quiero conseguir exactamente? ¿Qué ayuda necesito?)	¿Hay algún ejemplo en el que esto ya se esté haciendo? (escribe historias y los beneficios conseguidos)

MI DISCURSO

	Preparación para las preguntas (¿Qué preguntas me pueden hacer durante mi presentación? ¿Cómo voy a responderlas?)
	Pregunta: Respuesta:
	Pregunta: Respuesta:

(adaptado: Ellen MacArthur Foundation, 2019)



Referencias

- Bailey D. (2021) The structure of the perfect pitch. <https://www.dave-bailey.com/blog/the-structure-of-the-perfect-pitch>
- D. D'Amato, J. Korhonen (2021) . Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800921002019>
- Mogaji, E., Adeola, O., Adisa, I., Hinson, R.E., Mukonza, C., KirGiz, A.C. (2022). Green Marketing in Emerging Economies: Communication and Brand Perspective; https://doi.org/10.1007/978-3-030-82572-0_1
- F. Laura, Telg R., Irani T (2012), Persuasion as a Communication Tool. <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/WC/WC144/WC144-Dx6bx63md8.pdf>
- Mainwaring S., (2011), We first: How brands and consumers use social media to build a better world. 1st edition. Palgrave Macmillan
- Bland David J. (2020) What is an empathy map? <https://www.accenture.com/us-en/blogs/software-engineering-blog/what-is-an-empathy-map>
- Iberdrola, (2023) 'Elevator pitch' ou como convencer em poucos segundos <https://www.iberdrola.com/talents/elevator-pitch>
- Hailey L. (2023) How To Effectively Pitch Your Ideas In 6 Easy Steps <https://www.scienceofpeople.com/how-to-pitch-ideas/>
- Trajkovska B. (2017). The do's and don'ts of a successful startup pitch. <https://www.eu-startups.com/2017/12/the-dos-and-donts-of-a-successful-startup-pitch/> <https://www.eu-startups.com/2017/12/the-dos-and-donts-of-a-successful-startup-pitch/>
- Doran G. (1981) "There's a S.M.A.R.T. way to write management goals and objectives" <https://community.mis.temple.edu/mis0855002-fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf>
- Ellen MacArthur Foundation (2022) Make a Circular economy pitch in your organisation. <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/explore/make-a-circular-economy-pitch-in-your-organisation>
- Ellen MacArthur Foundation (2019) The butterfly diagram: visualising the circular economy. <https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram>
- Peter Senge, Bryan Smith, Nina Kruschwitz (2010), The Necessary Revolution: Working Together to Create a Sustainable World.
- Fangman M (2018). Enterprise Design Thinking Toolkit <https://www.ibm.com/design/thinking/page/toolkit/activity/empathy-map>
- Makower J; Pike C. (2008) Strategies for the Green Economy: Opportunities and Challenges in the New World of Business; McGraw-Hill Publisher
- Ralston E. (2020), Pitching to Your Audience, <https://erikralston.medium.com/pitching-to-your-audience-73666702e23c>

Evaluación:

1	<p>Un discurso es:</p> <p>A. Es una presentación resumida de una idea de negocio, cuyos elementos básicos de su estructura son: el problema; la solución; la propuesta de mercado/valor; el modelo de negocio- Respuesta</p> <p>B. Es una presentación detallada y profunda de una idea de negocio, cuyos elementos básicos de su estructura son: el problema; la solución; la propuesta de mercado/valor; el modelo de negocio.</p> <p>C. Es una presentación resumida de una idea de negocio, cuyos elementos básicos de su estructura son: el problema; la solución; la propuesta de mercado/valor; el modelo de comunicación verde y circular.</p> <p>D. Es una presentación resumida de una idea empresarial cuyos elementos básicos de su estructura son: el producto innovador; el proceso innovador; la propuesta de mercado/valor; el modelo empresarial.</p>
2	<p>El discurso debe contener:</p> <p>A. Información detallada sobre datos estadísticos que demuestren la importancia de la idea de producto/negocio.</p> <p>B. Información directa, clara y centrada en la relación problema-solución – Respuesta</p> <p>C. Información sobre la genialidad del producto / idea de negocio frente a la posible empresa competidora.</p> <p>D. Información tan relevante que no demuestre los riesgos de no ser un buen producto / idea de negocio.</p>
3	<p>La comunicación de la economía circular en un discurso debería:</p> <p>A. Aparecer como modelo visual.</p> <p>B. Describirse como "la opción correcta a tomar" como estrategia de implementación de una idea de negocio/producto que demuestre los beneficios reales para las empresas, así como los impactos positivos que se producen a nivel de la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>C. Las opciones A y B son correctas.</p> <p>D. No puede describirse como "la opción correcta a tomar", sino como una estrategia de implementación de una idea de negocio/producto que demuestra los beneficios reales para las empresas, así como los impactos</p>



	positivos que se producen a nivel de la sociedad y el medio ambiente - Respuesta
4	El mapa de la empatía: A. Es una herramienta de colaboración en equipo que puede ayudarte a comprender la visión de tus compañeros sobre los clientes. B. Es una herramienta de colaboración en equipo que puede ayudarte a comprender en profundidad a tus clientes. C. Las opciones A y B son correctas - Respuesta D. Ninguna de las opciones es correcta.
5	SMART, significa: A. S - Específico; M - Medible; A - Asignable; R - Realista; T - Tiempo - Respuesta B. S - especial; M - Mensurable; A - Asignable; R - Realista; T - Tiempo C. S - especial; M - Mensurable; A - Asignable; R - redundante; T - Tiempo D. S - específico; M - Mensurable; A - Asignable; R - redundante; T - Tiempo
6	El discurso debe contener: A. Información detallada sobre datos estadísticos que demuestren la importancia de la idea de producto/negocio. B. Información directa, clara y centrada en la relación problema-solución - Respuesta C. Información sobre la genialidad del producto/idea empresarial, eliminando la posibilidad de competencia. D. Información tan relevante que no muestra los riesgos de no ser una buena idea de producto/negocio.
7	La evolución de la economía verde y circular A. Ocurrió en los primeros 20 años. Ahora es algo estable y, por tanto, un punto de partida para la creación de modelos de negocio. B. Es importante tenerla en cuenta para analizar los retos y oportunidades a los que se enfrentan las empresas en este contexto - Respuesta C. Retiró el reconocimiento de la importancia de abordar los retos sociales y medioambientales con crecimiento económico. D. Señal prometedora de que podemos crear un futuro menos sostenible y más pobre
8	¿Qué ejemplo de frase debe aparecer en una presentación? A. "Nos estamos pasando a la economía verde y circular porque es una



	<p>tendencia popular".</p> <p>B. "No nos importa sacrificar la rentabilidad para ser respetuosos con el medio ambiente".</p> <p>C. "Estamos trabajando para crear una cadena de suministro más responsable y consciente colaborando con socios que comparten nuestros valores y objetivos de sostenibilidad" - Respuesta</p> <p>D. "Sólo intentamos ser respetuosos con el medio ambiente para salvar el planeta".</p>
9	<p>Por qué el discurso debe tener en cuenta al público objetivo:</p> <p>A. Mensajes adaptados; Comunicación eficaz; Mayor compromiso; Mejores resultados; - Respuesta</p> <p>B. Mensajes adaptados; Comunicación general; Mayor compromiso; Mejores resultados;</p> <p>C. Mensajes estándar; Comunicación eficaz; Mayor compromiso; Mejores resultados;</p> <p>D. Mensajes adaptados; Comunicación general; Disminución del compromiso; Mejora de los resultados;</p>
10	<p>Qué hacer en un lanzamiento:</p> <p>A. Contar una historia; Conocer al público; Sencillez; Disponer de datos que respalden las afirmaciones presentadas; Mostrar pasión y competencia; Mostrar orgullo por el equipo; Definir un plan; Tener visión - Respuesta</p> <p>B. Contar una historia; Conocer al público; Complejo y completo; Disponer de datos que respalden las afirmaciones presentadas; Mostrar pasión y competencia; Mostrar orgullo por el equipo; Definir un plan; Tener visión.</p> <p>C. Contar una historia; Conocer al público; Ignorar los riesgos; Disponer de datos que respalden las reclamaciones presentadas; Mostrar pasión y competencia; Mostrar orgullo por el equipo; Definir un plan; Tener visión.</p> <p>D. Contar una historia; Conocer al público; Sencillo; Disponer de datos que respalden las alegaciones presentadas; Mostrar pasión y competencia; Mostrar orgullo por el equipo; Definir un plan; Tener visión, No presentar la necesidad de financiación.</p>

Capítulo 8 – Gestión creativa e innovadora

¿Qué vas a aprender en este capítulo?

Cuando hablamos de creatividad nos referimos a la capacidad de encontrar una solución nueva y eficaz a un problema o una actividad abierta. Hacer algo con un método novedoso sin dejar de conseguir el resultado deseado es un ejemplo de creatividad. Los jóvenes NEET, que quieren afianzarse en la vida profesional, se beneficiarán de la lectura de este capítulo informándose sobre la importancia de las habilidades creativas que poseen, aprendiendo a definir las y detallarlas, a ampliarlas y, por último, a utilizarlas en el lugar de trabajo.

¿Por qué este capítulo es importante?

Cuando se piensa en creatividad, pueden venir a la mente puestos como diseño gráfico o comercial. Sin embargo, la creatividad y la innovación son importantes en todos los sectores, porque los retos empresariales requieren soluciones inventivas. La creatividad sirve para varias cosas. No sólo combate el estancamiento, sino que facilita el crecimiento y la innovación. He aquí por qué la creatividad es importante en los negocios.

1. Acompaña a la Innovación

Para que algo sea innovador, hay dos requisitos: Debe ser novedoso y útil. Aunque la creatividad es crucial para generar ideas que sean únicas y originales, no siempre son intrínsecamente útiles. Sin embargo, las soluciones innovadoras no pueden existir sin un componente de creatividad.

2. Aumenta la Productividad

La creatividad te da espacio para trabajar de forma más inteligente en lugar de más dura, lo que puede aumentar la productividad y combatir el estancamiento en el lugar de trabajo. La rutina y la estructura son increíblemente importantes, pero no deben aplicarse a expensas de la mejora y el crecimiento. Cuando se establece un entorno creativo e innovador, el nivel de productividad de una empresa puede dispararse.

3. Permite la adaptabilidad

En ocasiones, los acontecimientos -tanto internos como externos- pueden alterar la estructura de una organización. Por ejemplo, la



pandemia de COVID-19 ha cambiado radicalmente el funcionamiento del mundo empresarial actual. En tales casos, el pensamiento imaginativo y la innovación son fundamentales para mantener las operaciones empresariales.

Abordar los retos de forma creativa exige adaptabilidad, pero no siempre requiere un ajuste significativo del modelo de negocio. Por ejemplo, puede desarrollar un nuevo producto o servicio o modificar ligeramente la estructura de sus operaciones para mejorar la eficiencia. Los grandes problemas no siempre requieren grandes soluciones, así que no rechaces una idea porque no se ajuste a la escala del problema. El cambio es inevitable en el mundo empresarial, y las soluciones creativas son vitales para adaptarse a él.

4. Es necesario para crecer

Uno de los principales obstáculos para el crecimiento de una empresa es el inmovilismo cognitivo, o la idea de que sólo hay una forma de interpretar o abordar una situación o un reto.

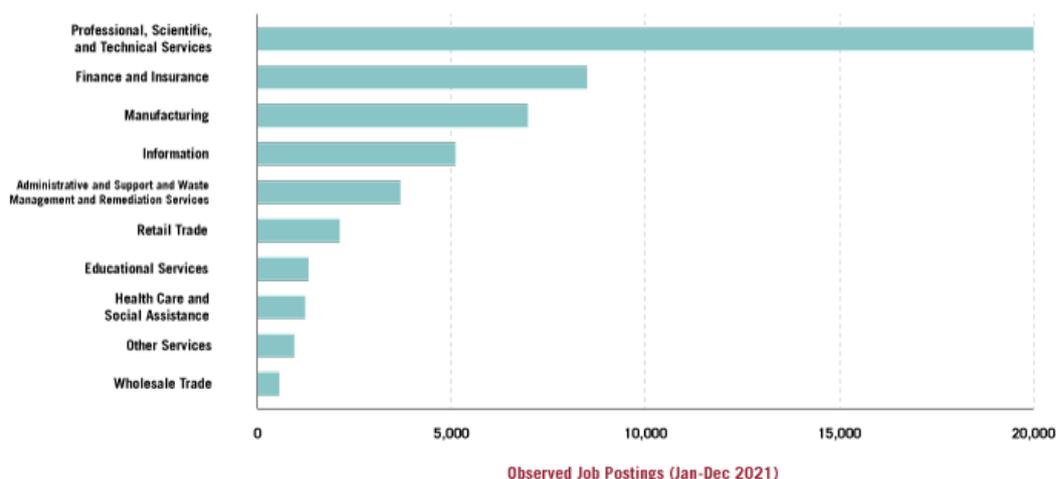
El inmovilismo cognitivo es una trampa en la que es fácil caer, ya que puede resultar tentador enfocar cada situación de forma similar a como se ha hecho en el pasado. Pero cada situación es diferente.

Si la dirección de una empresa no se toma el tiempo necesario para comprender claramente las circunstancias a las que se enfrentan, fomentar el pensamiento creativo y actuar en función de los resultados, la empresa puede estancarse, uno de los mayores obstáculos para el crecimiento.

5. Es una habilidad muy demandada

La creatividad y la innovación son competencias muy solicitadas en los principales sectores, como la sanidad y la industria manufacturera. Esto se debe, en gran medida, a que todas las industrias se enfrentan a retos complejos que requieren soluciones creativas.

Observar anuncios de empleo referidos a trabajos de creatividad..



En este capítulo, presentaremos una visión general de la importancia de la creatividad tanto a nivel personal como en una empresa, cómo fomentarla a nivel personal y cómo fomentarla en el lugar de trabajo. Además, como ocurre con la mayoría de las cosas en las que interviene el cerebro humano, la creatividad tiene un aspecto innato, pero también puede fomentarse cambiando nuestros hábitos y mediante herramientas y técnicas específicas. Dentro de este capítulo, incluiremos una sección especial en la que describiremos varios hábitos, herramientas y técnicas que se pueden utilizar para desarrollar la propia creatividad en varios campos de actividad.

8.1. Introducción a la creatividad

8.1.1. ¿Qué es la creatividad?

Esta parte tiene como objetivo escribir un sub-contenido del contenido principal. En esta parte puedes explicar más detalles sobre puntos concretos que necesites describir. No olvides escribir una referencia después de la última palabra de una frase si es necesario con este formato (Apellido, Año), es decir: (Kwan, 1990). Las habilidades creativas son una característica que toda persona posee en una u otra medida. Son habilidades para la vida, el estudio y el empleo, así como un talento de pensamiento de orden superior. Como todas las habilidades, no están grabadas en piedra, aumentan con el uso o pueden disminuir si no se utilizan. Además, las habilidades creativas pueden cultivarse mediante prácticas especiales. Sin embargo, puede resultar difícil identificar y cultivar las habilidades de creatividad sin tener un conocimiento claro de lo que son.

Algunas personas creen erróneamente que la creatividad sólo es relevante para las artes expresivas. Sin embargo, aunque siempre ha sido aceptable ser creativo en estos ámbitos, las habilidades de creatividad pueden desarrollarse en cualquier campo y en cualquier etapa. Todos los educadores son responsables de ayudar a los alumnos a desarrollar estas habilidades, ya sea en las ciencias o en las matemáticas, en el aprendizaje al aire libre o en el aula. También los padres, a través de la educación que imparten a sus hijos, pueden, a sabiendas o no, ayudar a cultivar esas habilidades en sus hijos.

Además, según las investigaciones, los hombres y las mujeres suelen interpretar la creatividad de forma diferente entre sí y los distintos encuestados tienen concepciones muy diversas de lo que es la creatividad. A continuación, se ofrecen dos definiciones prácticas de las habilidades creativas que permiten a los alumnos reconocerlas y utilizarlas prácticamente en cualquier situación:

- La capacidad de reorganizar elementos existentes de nuevas maneras en el espacio y el tiempo obteniendo soluciones totalmente nuevas. La verdadera

creatividad es la que inicia toda una categoría de nueva comprensión espaciotemporal de la misma situación.

- La capacidad de idear conceptos e ideas valiosas para un individuo, de establecer conexiones, de evaluar objetivamente los problemas, de aprender de los errores y de utilizar la mente para explorar posibilidades novedosas.

When talking about creativity, there are 4 core creativity skills (and one auxiliary) which need to be taken into consideration and also a subsequent skill of application. The skills as well as their characteristics are defined below:

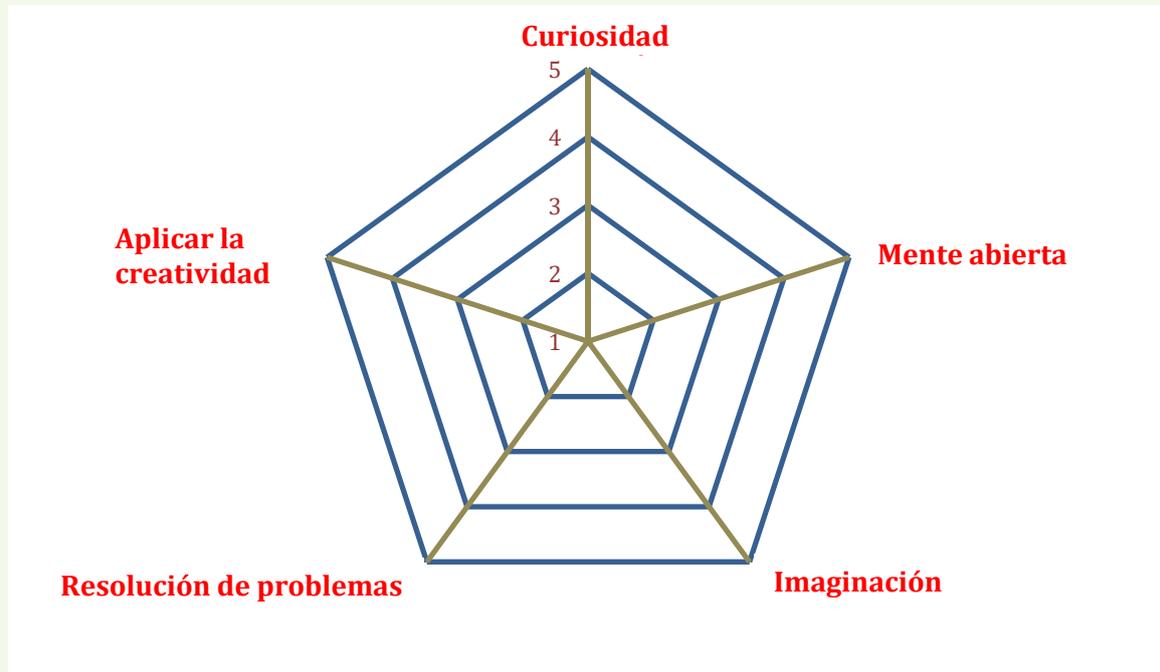
- Curiosidad
 - Ser inquisitivo
 - Formular preguntas eficaces
 - Investigar
 - Notar patrones y anomalía
- Mente abierta
 - Estar abierto a nuevas ideas
 - Ser capaz de pensar en el punto de vista de diferentes personas
 - Ser flexible, adaptable y afrontar bien la incertidumbre
 - Capaz de ver una gama de posibles resultados
- Imaginación
 - Tener la capacidad de generar ideas
 - Explorar, combinar y refinar múltiples opciones
 - Inventar
- Resolución de problemas
 - Ser capaz de identificar problemas
 - Desarrollar, perfeccionar y presentar soluciones
 - Demostrando iniciativa, disciplina, persistencia y resiliencia
- Aplicar la creatividad
 - Capaz de aplicar un proceso creativo a otras situaciones
 - Estar motivado y ser ambicioso para el cambio
 - Tener confianza en sus puntos de vista
 - Trabajar bien con los demás

Esperamos que, utilizando este vocabulario común, el alumnado de todas las asignaturas y profesiones puedan relacionar rápidamente el desarrollo de las capacidades creativas con su trabajo. Además, permite tanto a los/as alumnos/as como a las personas educadoras investigar las ventajas y desventajas de las capacidades creativas de una persona, así como el modo en que cualquier actividad profesional puede emplear y potenciar cada una de ellas..

¡Vamos a descubrir!



Haz una marca en cada una de las cinco afirmaciones que rodean el aragrama, representando 5 un punto fuerte y 1 un punto débil. A continuación, une los puntos para formar una figura que represente visualmente la armonía y el poder de tu capacidad creativa.



8.1.2. Creatividad e innovación

Es importante distinguir entre creatividad e invención, que, a primera vista, parecen muy similares, pero en realidad son bastante diferentes. La creatividad suele basarse en ideas nuevas, que liberan el potencial y son esenciales en el proceso de creación de nuevas ideas.

Sin embargo, la innovación es cómo se toma ese concepto original y se hace que funcione en el mundo real.

Juntas, son herramientas potentes para provocar cambios, adaptarse a nuevas circunstancias y generar ideas nuevas e innovadoras, que son cada vez más cruciales en el entorno dinámico e impredecible de hoy en día.

8.1.3. Creatividad y pensamiento de diseño

Aunque la creatividad es muy importante en los negocios, es un proceso abstracto que funciona mejor con una estructura concreta. Aquí es donde entra en juego el pensamiento de diseño.

El pensamiento de diseño -un concepto que está ganando popularidad en el mundo empresarial- es un proceso basado en soluciones que se aventura entre lo concreto y lo abstracto. La creatividad y la innovación son claves en el proceso de pensamiento de diseño.

En la práctica, el proceso se divide en cuatro fases iterativas:



- **Aclarar:** En esta fase, la observación y la empatía son fundamentales. Las observaciones pueden ser concretas, basadas en parámetros y hechos, o abstractas, basadas en la comprensión y la empatía. El objetivo de esta fase es comprender la situación y a las personas afectadas.
- **Idear:** La fase de ideación es abstracta e implica creatividad y generación de ideas. La creatividad es uno de los principales objetivos, ya que la fase de ideación proporciona libertad para generar ideas y pensar en soluciones.
- **Desarrollar:** La fase de desarrollo es una etapa concreta que implica experimentación y ensayo y error. La crítica y la creación de prototipos son importantes porque las ideas generadas en la fase de ideación se convierten en soluciones comprobables.
- **Implementar:** La cuarta etapa es la aplicación de la solución. Se trata de comunicar el valor de la solución y superar los prejuicios preexistentes.

El valor del pensamiento de diseño radica en que conecta la creatividad y la estructura rutinaria fomentando el uso tanto del mundo operativo como del de la innovación. Pero ¿qué son estos mundos y cómo interactúan?

El mundo operativo es el lado concreto y estructurado de la empresa. Este mundo se centra en mejorar las métricas clave y lograr resultados. Estos resultados se consiguen normalmente a través de la rutina, la estructura y la toma de decisiones.

El **mundo operativo** dispone de muchas herramientas analíticas necesarias para el lado funcional de la empresa, pero no para el lado innovador. Además, la creatividad y la curiosidad suelen valorarse menos que en el mundo de la innovación. Los empleados que emprenden iniciativas arriesgadas y fracasadas tienen más probabilidades de ser reprendidos que de ascender.

El **mundo de la innovación** requiere curiosidad, especulación, creatividad y experimentación. Este mundo es importante para el crecimiento de una empresa y puede aportar los beneficios antes mencionados de la creatividad en los negocios.

Este mundo se centra más en el pensamiento abierto y la exploración que en el aspecto funcional de una empresa. Aunque se fomentan los esfuerzos arriesgados, hay poca estructura para garantizar que una empresa funcione con eficacia y éxito.

Aunque el mundo operativo y el de la innovación son igual de importantes para el éxito de una empresa, están separados. Para **conectar ambos mundos**, los líderes empresariales deben ser ambidiestros a la hora de navegar entre ellos y proporcionar entornos para que cada uno florezca.

Hay que estimular la creatividad y fomentar la innovación, pero nunca a expensas de la funcionalidad de la empresa. El proceso de pensamiento de diseño es una forma excelente de aprovechar ambos mundos y crea un entorno propicio para el éxito de cada uno de ellos.

Dado que el proceso de pensamiento de diseño se mueve entre lo concreto y lo abstracto, navega por la tensión entre las operaciones y la innovación. Recuerde: El mundo operativo es la aplicación del mundo innovador, y la innovación puede inspirarse a menudo en observaciones del mundo operativo.

¡Vamos a descubrir!

Estos son algunos ejemplos de cómo el pensamiento de diseño ha ayudado a las empresas a prosperar:



➤ **Netflix:**

- Su primer ejemplo de pensamiento crítico fue en los inicios de la empresa, cuando empezaron a alquilar DVD con películas y los entregaban en casa de sus clientes, a diferencia de su competidor, cuyos clientes necesitaban ir a la tienda para alquilar y para la devolución;
- Su segundo ejemplo fue cuando la empresa se dio cuenta de que los DVD se estaban quedando anticuados y creó un servicio de streaming a la carta para adelantarse a los tiempos. Esto también eliminó inadvertidamente el inconveniente de tener que esperar por los DVD;
- En 2011, Netflix llevó su pensamiento de diseño un paso más allá y respondió a la necesidad de los clientes de contenidos originales y provocativos que no se emitían en las cadenas tradicionales. Ahora puedes ver en Netflix un montón de películas y series nuevas que no puedes encontrar en ningún otro sitio.

➤ **Airbnb:**

- La empresa empezó como un mercado tradicional de búsqueda de alquileres, pero al principio no consiguió tener muchos ingresos. Pronto sus fundadores se dieron cuenta de que las fotos publicitarias que los anfitriones colgaban en Internet no tenían la calidad suficiente, lo que a menudo disuadía a los clientes de alquilar habitaciones. En respuesta viajaron a cada lugar y, poniéndose en la piel de sus clientes,

tomaron fotos profesionales de lo que la clientela quería ver.

¡Hora de jugar!

- ¿Cómo utilizarías el pensamiento de diseño para mejorar aspectos en tu propia vida personal o profesional?



8.1.4. ¿Por qué son importantes?

Las capacidades creativas permiten a las personas no sólo comprender su entorno, sino también estar bien equipadas para darle forma y ejercer control sobre sus interacciones con él. En un entorno marcado por la imprevisibilidad, el cambio y la dificultad constantes, capacitan a las personas para:

- interpretar, anticipar y reaccionar ante los cambios y tendencias en, por ejemplo, la tecnología, la economía, la política y la interacción social;
- Ser flexibles y creativos en circunstancias cambiantes, en el trabajo o en otras actividades;
- cuestionar constructivamente el statu quo y aportar ideas para mejorarlo;
- sentir que controlan sus vidas; y
- hacer una contribución positiva a la sociedad.

Cuando la creatividad está arraigada en su ser, un individuo se implicará activamente en el proceso de aprendizaje, interpretación y colaboración profesional y podrá beneficiarse de nuevas perspectivas en el lugar de trabajo, así como ofrecerlas:

Al tener creatividad, las personas profesionales desarrollan altos niveles de autoestima y son ambiciosas y seguras de sí mismas. Se sienten impulsadas a investigar y refutar presunciones. Asumen la responsabilidad de su propia educación y procesos de pensamiento. Son personas creativas, receptivas, asumen riesgos con seguridad en sí mismas y valoran ver las cosas desde varios ángulos. Son capaces de plantear preguntas, establecer vínculos entre distintos campos académicos, especular sobre lo que puede ser factible y lo que no, examinar conceptos, reconocer problemas y buscar y defender soluciones.

La importancia de desarrollar habilidades de pensamiento creativo se subraya en todos los niveles de enseñanza en diversas asignaturas, como las ciencias (donde pueden utilizarse para plantear soluciones originales a problemas y cuestiones de ciencias), la lengua y la alfabetización (pueden ayudar en el proceso de escritura creativa e imaginativa), las artes expresivas (donde pueden ayudar al individuo a generar ideas originales de forma creativa), y alimentación y salud (donde pueden

utilizarse para desarrollar la destreza, la creatividad y la confianza a la hora de preparar y cocinar alimentos), Educación Física (el individuo aplicará habilidades y estrategias de movimiento, de forma creativa para obtener nuevos resultados), y Tecnologías (puede ayudar con las estrategias de resolución de problemas y a mostrar creatividad en un desafío de diseño).

¡Hora de jugar!

Reflexione y responda a las siguientes preguntas:

- ¿Puedes identificar un ejemplo de trabajo que puedas desempeñar con el conjunto de competencias creativas que posee ahora mismo?
- Teniendo en cuenta el trabajo que has nombrado anteriormente, ¿cuáles son las competencias que necesitas aumentar para alcanzar el siguiente nivel en la jerarquía?
- ¿Qué actividad/concepto/acciones concretas debes llevar a cabo un lugar de trabajo para fomentar la creatividad entre tus empleados/as?



8.2. ¿Cómo desarrollar la creatividad?

8.2.1 Introducción

En todas las disciplinas y contextos de aprendizaje se hará hincapié, en cierta medida, en las destrezas técnicas y los conocimientos fácticos. Estas cosas son bastante beneficiosas, pero puede que no empujen a al estudiantado a utilizar su imaginación o a adherirse a un enfoque creativo. Al animar a los trabajadores/as potenciales y futuros/as a utilizar todas sus capacidades de pensamiento de orden superior de una forma muy atractiva, el aprendizaje creativo nos empuja a elevar el nivel.



Figure 8.1. Bloom's Taxonomy on higher order thinking skills

Todo el mundo dice que las empresas modernas -incluidas las más populares para trabajar- valoran mucho el pensamiento innovador y la creatividad. El problema es cómo ser una persona creativa sin fracasar, parecer estúpido o repetir lo que otros ya han sugerido cientos de veces.

Consulta las siguientes secciones de este capítulo para identificar algunas formas de mejorar realmente tus niveles de creatividad.

8.2.2 Hábitos

Incluso las personas más imaginativas tienen períodos de sequía en los que nada parece funcionar. Mientras que para algunos un parón creativo puede ser poco más que una molestia, para otros puede significar la diferencia entre continuar con una profesión o incluso perderla.

Independientemente de tu línea de trabajo, fomentar tu imaginación es una forma probada de mejorar su eficacia general. Desarrollar una nueva rutina es un método probado para encender tu imaginación.

Puedes volver a ponerte en marcha de varias maneras, tanto si intentas establecer una rutina matutina para arrancar el día con creatividad como si buscas actividades para despertar la inspiración siempre que la necesites.

El hábito del pensamiento creativo: La capacidad de crear se origina en nuestro yo emocional e intuitivo; perfeccionar estas facultades puede ayudarnos a producir ideas más originales. Para tener el tiempo y el espacio mental necesarios para prestar atención a lo que ocurre en tu vida, tienes que eliminar gran parte del "ruido" adicional que interrumpe constantemente tu día. Podemos aprender sus secretos si cambiamos nuestra perspectiva y convertimos el pensamiento creativo en un hábito. He aquí cómo:

- **Practica (di)soñar:**

La mayor paradoja es que el pensamiento creativo no es necesariamente producto del coeficiente intelectual o de la iluminación a través de la proverbial manzana que cae sobre tu cabeza. Es cuestión de entrenar regularmente la imaginación, practicar la capacidad de observación y soñar, a lo grande o a lo pequeño. Suena tan sencillo y, sin embargo, en esta era de sobrecarga de información y vida urbana tan cargada, este importante elemento suele faltar en nuestra vida cotidiana.

Sea lo que sea lo que estés haciendo -trabajo u ocio-, practica dedicando tiempo a aplicar la fórmula de los "tres si" a cualquier cosa que veas o imagines (mira cómo se explica en el capítulo siguiente). Esto te ayudará a adquirir el hábito de dejar espacio en tu mente para soñar, algo esencial para el pensamiento creativo y la innovación.

- **Practica el pensamiento cohesivo:**

La mayor paradoja es que el pensamiento creativo no es necesariamente producto del coeficiente intelectual o de la iluminación a través de la proverbial manzana que cae sobre tu cabeza. Es cuestión de entrenar regularmente la imaginación, practicar la capacidad de observación y soñar, a lo grande o a lo pequeño. Suena tan sencillo y, sin embargo, en esta era de sobrecarga de información y vida urbana tan cargada, este importante elemento suele faltar en nuestra vida cotidiana.

- **Rebota tus ideas en los demás:**

Incluso un gran innovador necesita gente a su alrededor para discutir -o "rebotar"- nuevas ideas creativas e innovaciones. Todas las grandes ideas innovadoras de nuestro tiempo fueron creadas por equipos de personas que permanecieron juntas para concebir la idea, planificar sus proyectos innovadores, llevarlos a los inversores y al público y, lo que es más importante, realizar conjuntamente una lluvia de ideas sobre esas innovaciones dentro del equipo - rebotando ideas, preguntas y mejoras hasta que el producto se perfeccionó para convertirse en el próximo "eureka" multimillonario."

Por lo tanto, un último activo importante que hay que añadir al conjunto de habilidades de innovación es la capacidad de ser un valioso jugador de equipo, capaz de llevar las ideas al siguiente nivel. Para algunos jóvenes esto es muy natural, mientras que para otros no resulta tan fácil ser un jugador de equipo. Pero nunca es tarde para formarse en este modo de interactuar.

- **Escribe un diario:**

La idea es sencilla: cada día, a primera hora de la mañana o al final de la jornada, escribes tres páginas. Eso es todo. Aquí tienes algunas sugerencias de reglas básicas:

- Escríbelas a mano, con papel y bolígrafo
- Escríbelas en un estilo de flujo de conciencia
- No pienses en lo que escribes
- No lo compartas con otras personas

Además de los beneficios físicos y psicológicos de llevar un diario, el uso de uno invita a la *sincronicidad* en su vida. Sincronicidad es desarrollar un ojo para captar patrones de significado.

- **Ve de citas con ... contigo mismo/a**

El concepto de tener una cita con uno mismo es diferente al de ir solo a algún sitio. Este tipo de cita te ayuda a aprender a estar a solas con tus pensamientos. Cuando escuchas tus pensamientos, escuchas tu voz, que es

la clave para desbloquear tu creatividad. Sólo cuando aprendes a escuchar tus pensamientos internos puedes producir tu mejor trabajo, el tipo de trabajo que nadie más en el mundo podría producir.

Este tipo de cita te ayuda a reconectar contigo mismo cuando eras niño, cuando era fácil ser creativo, cuando la creatividad era un impulso natural y no algo que había que sonsacar. Los niños son muy francos con sus deseos. Te dirán, sin filtro, lo que les gusta y lo que no. Como adultos, perdemos esta habilidad. Sublimando nuestros deseos, adquirimos las habilidades de fluidez social y construcción de relaciones.

Para esta cita, puedes elegir ir a un museo, comprar manualidades, hacer alguna tontería, poner pegatinas en un diario, ir a la bolera, salir a tomar un helado, ver una película tú solo o dar un paseo en coche hasta una ciudad vecina. Lo que se te ocurra, hazlo. Una vez a la semana. Haz algo que te entusiasme, que te emocione, que incluso te asuste un poco. La cuestión es *jugar* con ello. Se trata de divertirse. Porque si la creatividad no es divertida, entonces no es nada.

- **Cuando estés atascado/a, sal a pasear**

¿Alguna vez te has atascado tanto en un problema que te ha vuelto loco? No podías dejar de pensar en ello, pero, aun así, no llegabas a ninguna parte? Caminar es el antídoto perfecto para los problemas creativos. Caminar te obliga a ir más despacio y te ayuda a fijarte en las cosas. Esas cosas se convierten en formas primas de creatividad.

La ciencia ha demostrado que caminar al aire libre mejora la memoria y la atención. Caminar también es bueno para la salud. Es una actividad de bajo impacto que se ha demostrado que ayuda a reducir el colesterol, mejora la salud del corazón y controla la diabetes.

- **Meditar**

La meditación te ayuda a lidiar con el estrés haciendo que tu cuerpo pase de una respuesta de "lucha o huida" a un modo más atento. Si siempre estás estresado y en un estado de ánimo combativo, es casi imposible sentarse y hacer el trabajo profundo necesario para la creatividad. La meditación ayuda a despejar las telarañas del resto de la vida para disponer de espacio mental para la creación. También abre la mente a nuevas ideas, mejora la atención y fomenta la resiliencia.

Sólo necesitas unos 10 minutos de meditación para mejorar tu creatividad. Por muy ajetreado que sea tu día, puedes encontrar 10 minutos. Empieza probando uno de los muchos cursos de meditación en línea, como Headspace o Calm (consulta la siguiente sección).

- **Crea un personaje para tu crítico/a interior**

Uno de los principales obstáculos para la creatividad son las creencias negativas que tenemos sobre nosotros mismos y sobre la creatividad en general. Es probable que en algún momento de tu vida hayas pensado lo siguiente:

- Si me convierto en artista, siempre seré pobre y tendré problemas económicos.
- A nadie le interesa lo que tengo que decir.
- A nadie le importa ya la innovación; solo quieren rentabilidad económica.

Para trabajar y vivir como una persona creativa, debes aprender a "arreglar las cosas" con tu crítico/a interior. De lo contrario, cada día será una lucha. Te atormentarás con el simple acto de crear, y nunca serás capaz de dedicar el trabajo y el tiempo necesarios para desarrollar tu arte.

Derrota a tu crítico/a interior dándole una personalidad, un nombre, una apariencia. Conviértelos en una persona a la que puedas "saludar" cada mañana. Dibújalos, si eso te ayuda. Escribe una historia sobre ellos. Puede que tu crítico/a interior se llame Craig y sea un aburrido hombre de negocios que trabaja quince horas al día revolviendo papeles en un feo edificio sin ventanas. Nunca ve a su familia, está celoso de tu capacidad creativa y quiere verte fracasar.

Vuelve tu creatividad contra tu crítico interior y destrózalos. Elimina sus poderes sobre ti. Redúcelos a algo tonto, fácilmente descartable, y luego, cada vez que oigas su voz delatora ("nunca lo conseguirás"), sonríe y recuerda quiénes son en realidad. "Oh, es sólo Craig, que está enfadado porque nunca le han subido el sueldo ni siquiera después de doce años en la empresa".

Cada mañana, saluda a tu crítico interior. Reconócelos y recuérdale lo tontos que son. Elimínalos de tu voz. No son "tú", son otra cosa. No los escuches porque no tienen ni idea de lo que dicen.

- **Escribe tus objetivos creativos**

"Cuando escribes tus metas y sueños a primera hora de cada mañana, profundizas tu propio sentido de creencia y deseo en tus metas. Si no crees que puedes alcanzar tus metas, no lo harás." — Benjamin Hardy

Para alcanzar tus objetivos creativos, tendrás que trabajar de forma constante sin ninguna señal de éxito o recompensa económica a la vista durante mucho tiempo. Esto es muy difícil. Muchos aspirantes a creativos abandonan el camino en este punto. Los esfuerzos no parecen merecer la

recompensa y hay muchos otros caminos que distraen y ofrecen recompensas inmediatas.

Los creativos con más éxito en su campo han trabajado duro durante años, incluso décadas. Han trabajado sin ningún atisbo de éxito durante mucho tiempo. El éxito creativo es como una curva logarítmica. Por mucho tiempo que le dediques al principio, sólo avanzarás poco a poco hacia tu objetivo. Sin embargo, llegado cierto punto, tu esfuerzo empieza a componerse, e incluso un poco de trabajo producirá más y más éxito, aumentando exponencialmente.

- **Deja que el sol te vea**

Aparte de la implicación esotérica de esta afirmación, debes saber que la exposición al sol durante al menos 10 minutos por la mañana y por la tarde activará tu ritmo circadiano y anunciará eficazmente a tu cuerpo y a tus órganos/hormonas internas que es de día o de noche, ayudándole así a prepararse tanto para la actividad como para el descanso. Esto te ayudará a regular su ciclo día-actividad/noche-descanso.

Además, se ha demostrado que la exposición al sol ayuda a tu cuerpo a liberar dopamina, lo que te hará estar más motivado y concentrado, además de tener otros beneficios internos.

No te preocupes, la exposición al sol funciona incluso si está nublado.

- **Alimenta tu cerebro**

Lee buenos libros, escucha música, ve el teatro. Al exponerte a experiencias artísticas sublimes, abres tu mente al pensamiento creativo. La mente puede establecer conexiones y extraer ideas a partir de una alimentación regular en forma de aportaciones artísticas.

- **Hacer ejercicio físico**

Correr a paso ligero, jugar al tenis o nadar son formas estupendas de estimular la creatividad. Las endorfinas que se liberan con el ejercicio generan una sensación de bienestar en el cuerpo y ayudan al cerebro a generar ideas. Así que levántate del sofá y corre un poco.

- **Duerme una siesta corta cuando lo necesites**

Tu subconsciente genera grandes asociaciones e imágenes en estado de semidespertar. Disfruta de una sesión de sueño sentado en tu escritorio y no duermas más de quince minutos. Mientras te mueves entre el sueño y el despertar, tu subconsciente está activo y las ideas surgen de forma natural.

Prueba estos hábitos y comprueba que funciona. Puede que algunos de ellos te den más rendimiento y otros hagan poco por tu proceso creativo. Cada creativo tiene su sistema, y parte de la alegría del trabajo consiste en descubrir el tuyo propio. Descubrir lo que funciona para ti. Prueba siempre cosas y, sobre todo,

aprende a escuchar esa vocecita interior. Es la voz de la musa y la fuente de toda creatividad. Estas son sólo algunas ideas para empezar.

8.2.3. Herramientas y técnicas

El término "técnicas de creatividad" se refiere a muchos enfoques que fomentan el pensamiento creativo y sus habilidades auxiliares, como la capacidad de pensar lateralmente, ser flexible y resolver problemas de forma novedosa. Estos métodos pueden utilizarse en el lugar de trabajo tanto para proyectos en grupo como individuales. Un grupo que trabaja en un nuevo producto, servicio o iniciativa, por ejemplo, puede emplear enfoques creativos para producir ideas novedosas. Los mismos métodos pueden ser utilizados por un empleado que tenga problemas para resolver un problema en el trabajo para ayudarle a verlo desde una nueva perspectiva y a plantear enfoques novedosos del problema.

Las técnicas de creatividad son procedimientos específicos que se llevan a cabo normalmente en la misma secuencia con el fin de desarrollar la creatividad. Un ejemplo de técnica de creatividad es la técnica de la lluvia de ideas, que se realiza en grupo o incluso la escritura continua (escribir lo que se te pase por la cabeza sin restricciones con respecto a un tema que tiene el efecto de ir cerrando poco a poco el resultado deseado de la escritura). He aquí algunas técnicas fáciles de utilizar para desarrollar tu creatividad:

- **Crea tu propio "Tres sí":**

Muchos buenos innovadores toman un objeto existente y se plantean preguntas ingeniosas para retorcer el concepto mismo y convertirlo en algo nuevo. Dado que no existen recetas universales para innovar, cada persona debe desarrollar su propio enfoque para mejorar las cosas, en función de su especialidad, interés y tipo de pensamiento. Para ello, la técnica de los "tres sí" debería ser un buen punto de partida:

- (1) ¿Qué pasaría si lo cambiase (el objeto/sistema/relación social, etc.)?
- (2) ¿Qué cambiarías o mejorarías de este objeto si quisiera utilizarlo dentro de 10 años?
- (3) ¿Qué harías si dispusiera de una inversión de un millón de dólares para mejorarlo?

Estas preguntas pueden convertirse en poderosas herramientas que te ayuden a pensar de forma diferente. Es importante ejercitar estas habilidades utilizando repetidamente la fórmula de los "tres sí" (o diseñando tu propio conjunto de preguntas) sobre todo tipo de cosas. Y surgirán muchas ideas nuevas.

- **Brain shifter (cambio de cerebro):**

Técnica creativa que es similar a los mapas mentales, pero en ella debes actuar como si fueras otra persona. El propósito de la técnica es crear nuevas ideas en las que nunca antes habías pensado. Métete en el personaje cambiando tu mentalidad e intenta pensar como otra persona. Por ejemplo, imagina que eres trabajas en la medicina, en abogacía, alguien joven o, ¿por

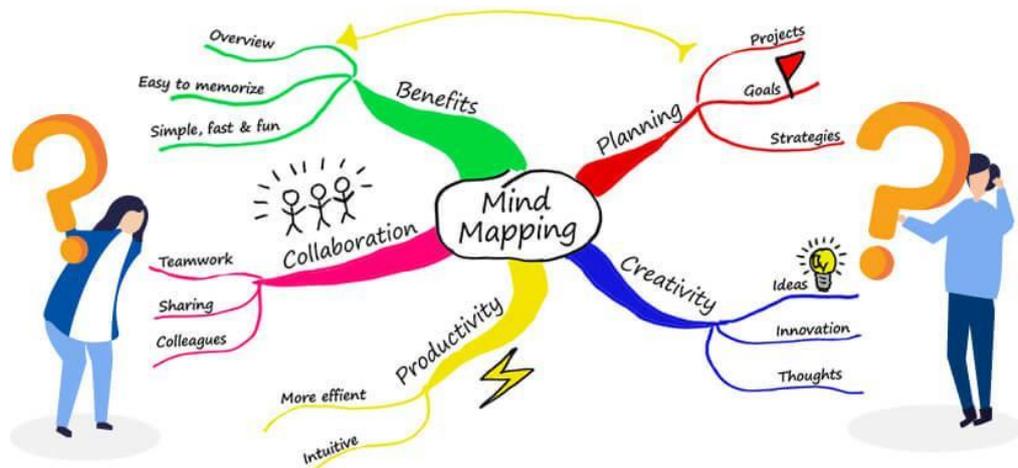
qué no, Batman? Empieza a escribir tus ideas en post-its pensando como tú "superhéroe". Si utilizas el método en grupo, puedes daros los papeles unos a otros antes de la sesión.

- **Lluvia de ideas con los demás:**

A lo largo de la lluvia de ideas, tú y tu equipo debéis cuestionar las suposiciones -sobre el usuario final, sus retos y cómo podría ser una solución- para que las ideas fluyan.

Algunos de los métodos de lluvia de ideas más utilizados en el pensamiento de diseño son los siguientes:

- **Mapas mentales:** Un método para organizar la información sobre un tema o idea central de forma no lineal para mostrar conexiones únicas.



- **Storyboarding:** Un método para recorrer el viaje del usuario hasta el punto en que selecciona una solución y continúa aprovechándola.
- **Crowdstorming:** Lluvia de ideas colaborativa entre un gran número de personas (en cierto modo, recuerda al crowdsourcing de información)
- **Creación de prototipos:** El proceso de creación de prototipos de soluciones para medir su rendimiento y abordar los problemas.

- **Cinco W y una H:**

Con este método, las personas participantes identifican el enunciado de un problema o una tarea y, a continuación, crean una lista de comprobación compuesta por las palabras interrogativas que se suelen utilizar en periodismo: quién, por qué, qué, cuándo, dónde y cómo. Responder a estas preguntas puede ayudar a los participantes a centrar su pensamiento y producir soluciones pertinentes.

- **“Sí y.....”:**

La técnica del "sí, y..." procede del mundo del teatro de improvisación. Los equipos pueden tomar prestado este método para promover el desarrollo espontáneo de ideas. Partiendo de una sola palabra, frase o concepto, los participantes amplían el enunciado original respondiendo con un "sí, y...". Este ejercicio fomenta la apertura mental porque evita las frases "sí, pero..." que pueden introducir limitaciones. Los participantes pueden sentirse más cómodos compartiendo ideas cuando se dan cuenta de que no recibirán juicios ni descalificaciones.

Por ejemplo, la primera persona participante puede empezar diciendo: "Nuestro objetivo es mejorar nuestro sistema de gestión final". Un segundo participante puede añadir a la idea: "Sí, y podemos mejorar nuestro sistema de gestión de archivos desarrollando una hoja de cálculo para hacer un seguimiento de los historiales de los pacientes." Las personas participantes se suman a estas afirmaciones hasta que se sientan satisfechos con las ideas o soluciones generadas.

- **Resultado final ideal:**

El método del resultado final ideal funciona tanto en entornos individuales como grupales. Con esta técnica de creatividad, los participantes identifican un enunciado de problema y luego describen su solución ideal. Al hablar del resultado final ideal, los participantes no deben tener en cuenta restricciones como plazos o presupuestos. Esta técnica les permite imaginar la mejor manera posible de resolver el problema sin dejar que las limitaciones interfieran. Una vez establecidas las ideas potenciales, pueden empezar a centrarse en las opciones viables.

- **Método de la galería:**

En el método de la galería, un líder de grupo prepara estaciones con pizarras blancas personales o papel de rotafolio. Cada participante tiene una estación asignada donde escribe todas sus ideas relacionadas con el planteamiento del problema o el concepto central. Tras varios minutos, los participantes recorren la sala para ver y tomar notas en los puestos de los demás participantes. Luego vuelven a su puesto original y siguen desarrollando sus ideas iniciales, inspirándose en las ideas de los demás miembros del grupo. Esta técnica puede ayudar a estimular formas alternativas de ver un problema o una solución y a reforzar las ideas individuales.

- **Sugerencias con imágenes:**

Los mensajes con imágenes utilizan imágenes preseleccionadas para fomentar las asociaciones libres entre un grupo. Con esta técnica, el grupo comienza con un tema central o el planteamiento de un problema. El

animador puede proporcionar a cada participante una carpeta con hasta 10 imágenes preparadas o presentar cada imagen al grupo de una en una. A partir de las imágenes, el grupo genera ideas relacionadas con el tema central o el planteamiento del problema. Esta técnica puede ayudar a gestionar el proceso de lluvia de ideas introduciendo elementos externos para suscitar asociaciones nuevas e inesperadas.

- **Inversión:**

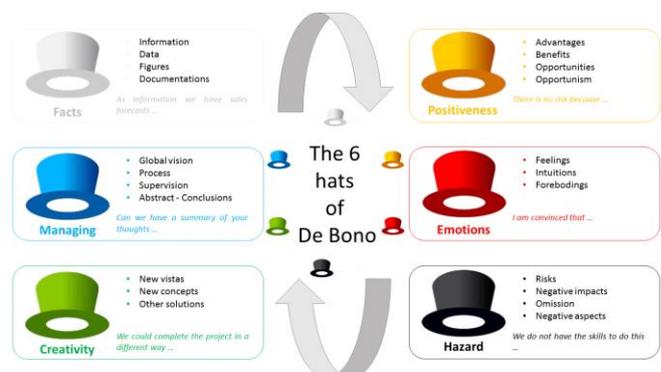
Con la técnica de inversión, las personas participantes toman la pregunta del problema y la invierten. Por ejemplo, un equipo podría querer reducir la rotación de empleados. En este ejercicio, los participantes preguntarían: "¿Cómo podemos aumentar la rotación de empleados?". Al responder a esta pregunta, el equipo identifica los factores que contribuyen a este reto, como la implantación de una cultura negativa o el exceso de trabajo de los empleados. Estas respuestas demuestran lo que no se debe hacer, lo que permite a los participantes desarrollar soluciones que reduzcan estos factores contribuyentes y disminuyan los índices de rotación. En este escenario, pueden pensar en estrategias para asignar cargas de trabajo manejables y crear un ambiente de trabajo más positivo.

- **Seis sombreros para pensar:**

Es una técnica de herramientas de creatividad que se puede utilizar cuando se necesitan diferentes tipos de pensamiento. Se puede utilizar para explorar ideas y decidir cuál sacar adelante. Seis sombreros imaginarios de color negro, blanco, verde, rojo, amarillo y azul denotan varias características.

Tradicionalmente, los 6 colores significan lo siguiente:

- **Sombrero azul: "El sombrero del director/a de orquesta"** Cuando el equipo está en modo sombrero azul, te centras en controlar su pensamiento y gestionar el proceso de toma de decisiones. Tienes una agenda, pides resúmenes y llegas a conclusiones.



- **Sombrero verde: "el sombrero creativo"** El sombrero verde representa el pensamiento creativo. Cuando "llevas puesto" este sombrero, exploras una serie de ideas y posibles formas de avanzar.
- **Sombrero rojo: "el sombrero del corazón"** Este sombrero representa los sentimientos y los instintos. Este tipo de pensamiento te permite expresar sus sentimientos sin tener que justificarlos lógicamente.
- **Sombrero amarillo: "el sombrero del optimista"** Con el pensamiento del sombrero amarillo, ves los problemas de la forma más positiva posible. Acentúa los beneficios y el valor añadido que podrían derivarse de tus ideas.
- **Sombrero negro: "el sombrero del juez"** Este sombrero consiste en ser una persona cauta y evaluar los riesgos. Se emplea el juicio crítico y se explica exactamente por qué se tienen dudas. El sombrero negro es uno de los más poderosos, pero a menudo se utiliza en exceso. Asegúrate de que tú y tu equipo pueden justificar cualquier comentario crítico o cauteloso, para que este modo de pensar no domine su toma de decisiones.
- **Sombrero blanco: "el sombrero de los hechos"** El sombrero blanco representa la recopilación de información. Piensa en los conocimientos e ideas que ya has recopilado, pero también en la información que te falta y dónde puedes conseguirla.

También se pueden combinar varios métodos con herramientas para alcanzar el objetivo deseado de forma fácil y divertida.

Las herramientas de creatividad, por su parte, son instrumentos o aplicaciones externas que se utilizan para potenciar la creatividad en relación con un tema. Últimamente, las herramientas de creatividad han empezado a ganar popularidad y a diversificarse por temas (música, construcción, escritura, dibujo, etc.). Además, algunas apps de creatividad están diseñadas en forma de juegos, y también pueden ser utilizadas por los niños para aprender jugando. Un ejemplo de herramienta/app de creatividad es:

- **Papel de oficina:**

- **El bolígrafo y el papel** pueden utilizarse para escribir ideas, dibujarlas, establecer conexiones visuales o contribuir a otras técnicas de creatividad; tanto el bolígrafo como el papel son herramientas versátiles en manos del conocedor que pueden fomentar fácilmente la creatividad en grupo o en solitario.
- Se pueden utilizar **rotuladores de colores** para subrayar diferentes ideas en los textos, haciéndolas evidentes para el lector, o incluso para dibujar/escribir en colores;

- Se pueden utilizar **post-its de colores** para agrupar visualmente el texto escrito (por ejemplo, ideas o características)
- **Rotafolios/pizarras blancas:** pueden utilizarse para hacer visible la imagen deseada para todo el equipo, así como para hacerla fácilmente accesible para que puedan modificarla/contribuir a ella.

- **Bloques de construcción:**

Los legos u otro tipo de bloques de construcción pueden estimular la creatividad de forma general o incluso, para arquitectos o constructores, pueden aportar otras ideas creativas.

- **Juegos de cartas o de tablero:**

Han empezado a surgir varios juegos de cartas o de tablero que se pueden utilizar para fomentar la creatividad en un equipo: Ejemplos: "La marca divertida" serie de juegos de cartas, "75 herramientas para pensar" juego de cartas, "Power grid" juego de mesa,

Últimamente, tras el auge de las aplicaciones digitales, han aparecido numerosas herramientas de creatividad en forma de aplicaciones para ordenador, tableta o incluso smartphone. La gama de actividades de las aplicaciones puede ser muy diversa (como las aplicaciones de aprendizaje para niños) o muy específica en su ámbito de formación:

- **Rocksmith (música):**

Una aplicación de teléfono que se conecta a una guitarra eléctrica y tiene un conjunto de utilidades destinadas a mejorar tus habilidades con la guitarra.



- **Brainstormer (escritura):**

El Brainstormer, una aplicación de teléfono que combina aleatoriamente un argumento, un tema y un escenario o estilo, proporciona un momento de inspiración para escritores, pintores o cualquier mente creativa. Combate el bloqueo creativo, despierta nuevas ideas e invoca temas rápidos para garabatear, esbozar o escribir en un diario.

- **Brainsparker (varios temas):**

Esta aplicación funciona como una baraja de cartas. Si te sientes atascado o te enfrentas a un reto, solo tienes que abrir la aplicación, barajar las cartas y tocar en la pantalla para que aparezca un tema al azar. Luego siéntate y mira qué nuevas ideas y percepciones aparecen.

- **Lightworks (Edición de vídeo):**

La aplicación incluye una interfaz sencilla e intuitiva, por lo que es fácil de aprender. También ofrece una colección de tutoriales detallados en vídeo, lo que la convierte en una de las opciones de software de edición de vídeo para Linux más accesibles y fáciles de aprender de esta lista. Lightworks cuenta con un conjunto de vídeos y clips de música originales con licencia para su uso en cualquier vídeo que edites con el programa, lo que te permite dar un aspecto pulido a cualquier vídeo de marketing.

- **Instagram (edición de fotos/videos):**

La app más popular para compartir fotos, y una herramienta creativa más potente de lo que muchos creen. Puedes elegir entre sus filtros preestablecidos, pero prueba a profundizar y ajustar el tono, la calidez, las sombras y otros atributos de tus tomas.

- **Autodesk sketchbook (dibujar):**

Lanzada en **iOS/Android**, Autodesk tiene mucha historia con las apps de gráficos en ordenadores, y sus productos para tablets lo reflejan. Esta es una excelente aplicación de pintura y dibujo en su nivel básico, con compras in-app de herramientas que la amplían para profesionales.

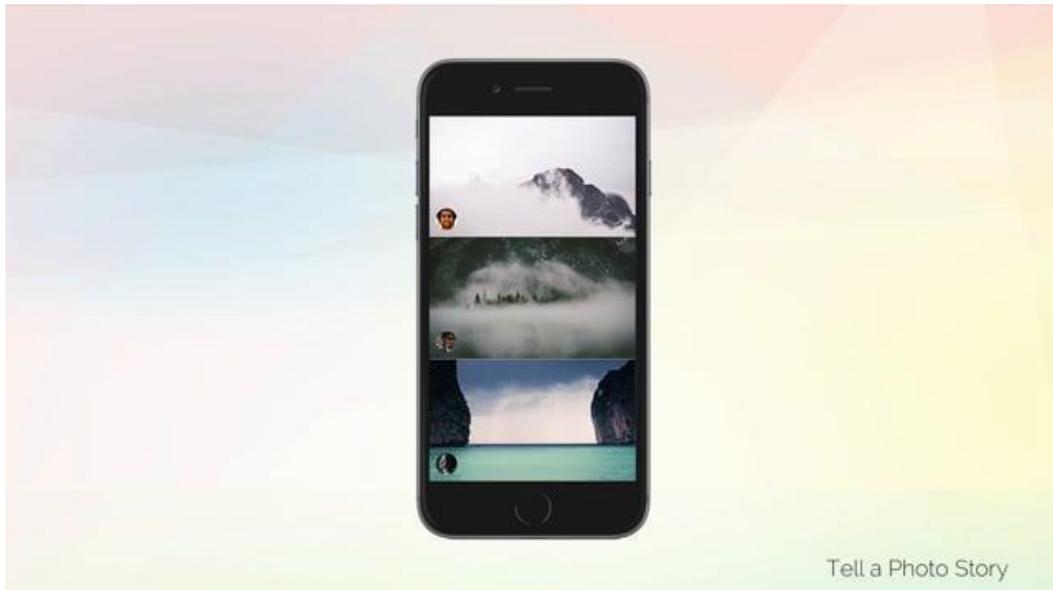
- **Autocad/Autocad 360 (dibujar):**

Lanzada en **iOS/Android/Windows/Linux**, **Autocad es una aplicación** para profesionales, ya que el conocido software de diseño asistido por ordenador se adapta bien a las pantallas táctiles. Se vincula a un servicio en la nube, por lo que puede compartir fácilmente sus dibujos y ver sus archivos.

- **Haiku Jam (escribir):**

Lanzada en **iOS/Android**, **Haiku Jam ha demostrado** que hay un gran potencial en la idea de la escritura colaborativa utilizando aplicaciones,

incluso cuando es sólo por diversión. Te permite escribir poesía y relatos con otras personas -amigos y desconocidos- y leer los intentos de los demás.



Hay muchas otras apps que pueden dar rienda suelta a tu potencial creativo, simplemente hay que tener la paciencia y el interés de aprender a usarlas y el resultado puede ser espectacular.

8.3. Usar la creatividad profesionalmente

8.3.1. ¿Son las habilidades creativas importantes para el empleo?

Las capacidades creativas permiten a las personas no sólo comprender su entorno, sino también estar bien equipadas para darle forma y ejercer control sobre sus interacciones con él. Las personas con habilidades creativas son las beneficiarias de la era digital, ya que las tecnologías digitales están haciendo que las habilidades creativas sean aún más productivas. En un entorno marcado por la imprevisibilidad, el cambio y la dificultad constantes, capacitan a las personas para ser:

- Flexibles
- Resilientes
- Proactivas
- Analíticas en su pensamiento
- Llenas de iniciativa
- Emprendedoras

- Colaboradoras
- Adaptable.

Las empresas valoran mucho las aptitudes creativas porque quieren personas flexibles, resistentes y emprendedoras. Los talentos creativos pueden ayudar a las personas a avanzar más rápidamente en sus carreras o proporcionarles la libertad de crear sus propias empresas, desarrollar nuevos productos y servicios.

No sólo están prosperando las industrias creativas, sino que los empleos creativos están demostrando que están más preparados para la automatización y el futuro. Sin embargo, las capacidades creativas no sólo son necesarias en las industrias creativas. Todas las industrias dependen de la innovación de los empleados para desarrollar nuevos productos y servicios, abordar problemas en constante evolución e inventar para el futuro.

Según el 58% de las empresas, las capacidades creativas serán cada vez más valiosas en los próximos tres años, lo que las convierte en el conjunto de aptitudes de más rápido crecimiento en todos los sectores (Informe Skills of the Future). Según The Right Combination de CBI, las empresas dan tres veces más importancia a las aptitudes y actitudes que al rendimiento académico. La creatividad también está reconocida como una aptitud fundamental por la ONU y otras organizaciones internacionales.

Las empresas afirman que buscan personas seguras de sí mismas, resistentes, emprendedoras, con iniciativa, flexibilidad y capacidad de adaptación, que puedan hacer buenas preguntas y tomar la iniciativa incluso cuando no se entienden bien las aptitudes creativas. Los empleos que requieren mucha creatividad también están más preparados para el futuro. A la robótica y a los ordenadores les resultará más difícil sustituirlos, y las profesiones más punteras exigirán cada vez más pensamiento creativo.

Las habilidades creativas también pueden ayudar a al estudiantado a pensar de forma diferente sobre sus propias carreras, lo que puede dar lugar a nuevas oportunidades. Desarrollarán su ambición y encontrarán nuevos caminos que tal vez no imaginaban con la ayuda de su curiosidad, apertura e imaginación.

Es probable que el mercado laboral mundial en 2030 sea muy competitivo. Las personas y las empresas necesitarán nuevas actitudes y comportamientos basados en la flexibilidad, la resistencia, la colaboración, el espíritu emprendedor y la creatividad. Por encima de todo, la capacidad de responder al cambio continuo será fundamental.

8.3.2. La relación entre el entorno laboral y la creatividad

Si queremos que nuestras empresas prosperen en la economía actual, necesitamos empleados capaces de pensar con originalidad.

Las organizaciones harían bien en tener en cuenta que para fomentar la innovación no basta con contratar a personas con talento; también es necesario crear un ambiente que fomente la motivación intrínseca y las ideas nuevas.

Los proyectos que exigen un alto nivel de creatividad requieren entornos menos críticos con las nuevas ideas y más propicios al desarrollo del pensamiento original. Los grupos abiertos a nuevas ideas y deseosos de cuestionar constructivamente las de los demás tienen más probabilidades de fomentar la creatividad.

El apoyo administrativo es esencial.

Las personas directivas que fomentan las líneas abiertas de comunicación, reconocen la importancia de las aportaciones de cada miembro del equipo y definen objetivos para cada tarea o proyecto tienden a producir los resultados más innovadores.

8.3.3. Fomentar la creatividad en el lugar de trabajo

Los estudios demuestran que, en una organización de alto rendimiento, la creatividad es esencial para el éxito. Las personas son más creativas en un entorno en el que se reconoce la capacidad individual, los nuevos enfoques son siempre bienvenidos y los líderes dan ejemplo, centrándose en los retos del futuro.

Entonces, ¿cómo crear una organización que haga hincapié en el proceso creativo y lo facilite tanto a nivel organizativo como de equipo? Las investigaciones demuestran que la tarea de un directivo consiste en:

- asegurarse de que su personal dispone de los recursos necesarios para avanzar en sus proyectos más críticos;
- Animar al personal explicándole la importancia de su tarea y ofreciéndole margen de maniobra para tener éxito.
- proporcionar una cantidad adecuada de tiempo y activos para completar la tarea encomendada;
- ayudar a las personas a extraer las lecciones positivas de sus reveses y aplicarlas a futuros éxitos;
- facilitar la recuperación de contratiempos inevitables y mantener un fuerte impulso intrínseco dándoles las herramientas que necesitan.

Según varios estudios de investigación: comprender, reconocer y celebrar la creatividad dentro de la organización son las primeras etapas para desarrollarla. El simple hecho de reconocer nuestra propia creatividad nos permite centrarnos en ella y nos da confianza para utilizarla con más frecuencia, en más contextos y de más formas. Entonces, las habilidades creativas pueden cultivarse, potenciarse y ponerse en práctica.

El Arañagrama de la Creatividad, por ejemplo (como se ve en el capítulo 8.1.1), pide al usuario que describa cómo él o el sujeto que está estudiando muestran las cuatro más una habilidades de la creatividad. Las muchas otras herramientas que puede utilizar para ayudar a una persona a reconocer sus propias habilidades de creatividad se presentan en la sección "Cómo desarrollar la creatividad".

8.3.4. Bloqueadores de la creatividad en el lugar de trabajo:

Los estudiantes de bellas artes puntuaron individualmente la creatividad de cada collage, sin saber cuáles se habían hecho cada día. Las puntuaciones de los jueces revelaron que los niños que no competían por recompensas hacían collages significativamente más creativos que los demás. Este estudio sugiere un componente crucial de la creatividad: nuestro entorno social. En este caso, el simple hecho de pensar en motivadores extrínsecos parecía frenar la creatividad.

Tras realizar varios estudios similares con niños y adultos, la investigación descubrió que se habían identificado seis aspectos de los entornos sociales que podían acabar con la creatividad.

1. **Evaluación esperada.** Saber que un "juez" de algún tipo evaluará tu trabajo una vez terminado.
2. **Vigilancia.** Ser observado mientras trabajas.
3. **Contratación a cambio de una recompensa.** Hacer algo con la promesa de recibir un pago o recompensa por tu creación.
4. **Que te obliguen a hacer una tarea.** Que te digan que tienes que crear de una determinada manera.
5. **Competencia con los demás.**
6. **Centrarse en motivadores extrínsecos** (por ejemplo, poder, dinero y fama). Los motivadores extrínsecos y las limitaciones de muy diversa índole socavan la creatividad porque minan la motivación intrínseca de crear por sí mismo, por amor a la creación.

Los estudios revelan que la motivación intrínseca impulsa la creatividad; las personas son más creativas cuando están motivadas principalmente por el interés, el disfrute, la satisfacción y el reto personal del propio trabajo, y no por motivadores extrínsecos. Sin embargo, aunque las recompensas en las que nos centramos como motivo para realizar una tarea perjudican nuestra creatividad, las primas y recompensas inesperadas o no elegidas pueden potenciarla, sobre todo si apoyan nuestro compromiso con algo que ya nos motiva bastante intrínsecamente. En el trabajo, por ejemplo, un jefe que recompensa un gran esfuerzo de equipo con recursos adicionales para realizar el siguiente proyecto que entusiasma al equipo, probablemente aumentará tanto la motivación intrínseca del equipo como su creatividad futura.



Referencias:

- Harvard Business School Online - A list of simple daily habits to boost your creativity, Tom Beck - <https://online.hbs.edu/blog/post/importance-of-creativity-in-business> - <https://medium.com/mind-cafe/a-list-of-simple-daily-habits-to-boost-your-creativity-44fd1994f94b>
- 5 ways to improve your creative thinking – Rafis Abazov: <https://www.topuniversities.com/blog/5-ways-improve-your-creative-thinking>
- 5 examples of design thinking in business – Esther Han - <https://online.hbs.edu/blog/post/design-thinking-examples>
- 5 design skills for business professionals – Tim Stobierski - <https://online.hbs.edu/blog/post/design-thinking-skills>
- 16 techniques for creativity – Indeed editorial team - <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/creativity-techniques>
- The top 50 apps for creative minds – Stuart Dredge, The Guardian online - <https://www.theguardian.com/technology/2015/mar/22/the-top-50-apps-for-creative-minds>
- Creativity and innovation management: How to inspire original ideas – Stanford Online - [Creativity and innovation management: How to inspire original ideas | Stanford Online](https://online.stanford.edu/courses/CSRE.002/creativity-and-innovation-management-how-to-inspire-original-ideas)
- About creative workers – Creative Workers online - <https://www.creativeworkers.net/about-creative-workers>
- 15 apps that boost creativity and imagination – Zach – Creative Enso - [15 Apps That Boost Creativity and Imagination – Creative Enso](https://www.creativeenso.com/15-apps-that-boost-creativity-and-imagination)

Evaluación:

1	<p>¿Qué beneficios se consideran de la creatividad en el mundo empresarial?</p> <p>A. Acompaña y fomenta la innovación - Respuesta</p> <p>B. Reduce la productividad,</p> <p>C. Impide la adaptabilidad</p> <p>D. Permite hacer las mismas cosas una y otra vez.</p>
2	<p>¿Cuáles son las cuatro etapas iterativas del pensamiento creativo?</p> <p>A. Clarificar Desarrollar, Implementar y Monetizar,</p> <p>B. Clarificar, Idear, Desarrollar e Implementar - Respuesta</p> <p>C. Idear, Implementar, Instruir y Evaluar</p> <p>D. Desarrollar, Detallar, Documentar y Diversificar</p>
3	<p>¿Qué se considera una habilidad de creatividad?</p> <p>A. Conservadurismo - La capacidad de preservar los valores tradicionales en otras ideas,</p> <p>B. Imitación - Tener la capacidad de copiar perfectamente un diseño ya hecho,</p> <p>C. Imaginación - Tener la capacidad de generar ideas, Respuesta</p> <p>D. Delegación - Tener la capacidad de delegar eficazmente la tarea de creatividad entre los compañeros de equipo.</p>
4	<p>¿Cuáles son las cuatro habilidades básicas de la creatividad?</p> <p>A. Curiosidad, Apertura de mente, Imaginación y Redacción de textos</p> <p>B. Creatividad visual, Creatividad acústica, Creatividad artística y Creatividad empresarial</p> <p>C. Formulación de problemas, Planteamiento de preguntas, Recopilación de conocimientos y Puesta en práctica de hallazgos,</p> <p>D. Curiosidad, Apertura de mente, Imaginación y Resolución de problemas - Respuesta</p>
5	<p>¿La técnica de creatividad brain shifter trata de?</p> <p>A. Intentar generar ideas en equipo,</p> <p>B. Intentar generar ideas haciéndose pasar por otra persona - Respuesta</p> <p>C. Usar papel y bolígrafo y empezar a escribir sin parar hasta llenar 3 páginas cada día.</p>



	D. Meditar todos los días para despejar la mente y generar ideas
6	Nombra un sombrero que NO pertenece a la serie de técnicas de creatividad de los 6 sombreros para pensar: A. El sombrero de director/a de orquesta, B. El sombrero del bufón - Respuesta C. El sombrero del juez D. El sombrero del optimista
7	Las herramientas de la creatividad son: A. Instrumentos externos, objetos digitales o físicos, que pueden utilizarse en el proceso creativo - Respuesta B. Métodos y procedimientos para hacer lo mismo de forma creativa, C. Formas de recablear el cerebro para obtener mejores resultados. D. Herramientas para reproducir textos o imágenes en formato impreso o digital
8	Las habilidades creativas capacitan a las personas para NO ser: A. Flexibles B. Estancadas - Respuesta C. Emprendedoras D. Resilientes
9	Elige la respuesta que NO se considere una actividad que facilite la creatividad: A. Proporcionar una cantidad adecuada de tiempo y activos para completar la tarea en cuestión, B. Ayudar a las personas empleadas a extraer las lecciones positivas de sus contratiempos y aplicarlas a futuros éxitos, C. Sustituirlos por trabajadores más competentes si no cumplen los plazos - Respuesta D. Para facilitar la recuperación de contratiempos inevitables y mantener un fuerte impulso intrínseco dándoles las herramientas que necesitan
10	Para fomentar la creatividad en la empresa, sus empleados deben saber que: A. Recibirán dinero, poder o fama si entregan a tiempo la producción de creatividad necesaria, B. Siempre se les vigila mientras trabajan,



C. Se les penalizará si fallan

D. Se valora su trabajo y se les apoya - **Respuesta**