



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

ORIHUELA

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

CURSO ACADÉMICO 2021-2022



20 ANIVERSARIO

FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y JURÍDICAS

ORIHUELA-UMH

TRABAJO FIN DE GRADO

Economía circular. El caso de Aquaservice.

Alumno: Benjamín Aracil López

Tutor: Antonio José Verdú Jover

ÍNDICE

1. Resumen y palabras clave.....	3
2. Introducción	5
3. Objetivos y metodología	7
4. Economía circular. Vinculación a los Objetivos del Desarrollo Sostenible...	9
4.1 Economía lineal vs economía circular	14
5. Beneficios y costes de la economía circular	17
5.1 Obstáculos políticos y de regulación	17
5.2 Obstáculos de aceptación cultural	18
5.3 Barreras de acceso a la financiación y económicas.....	19
5.4 Barreras tecnológicas y en las infraestructuras.....	19
6. Economía circular y el sector del agua embotellada.....	20
7. Aquaservice y la economía circular	26
7.1. Proyectos sostenibles de Aquaservice.....	29
7.2. Estrategias de Aquaservice.	32
8. Conclusiones	34
9. Referencias bibliográficas.....	36



1. Resumen y palabras clave

El presente trabajo de fin de grado se basa en la investigación sobre economía circular, con la intención de aclarar la viabilidad del proyecto de dicho modelo de producción tomando como ejemplo la empresa Aquaservice. Es una empresa pionera en España, que ha propiciado aportes significativos que permiten potenciar las organizaciones públicas o privadas en pro de una economía más sostenible, que le brinde a la humanidad la garantía de un planeta compatible con el medio ambiente. Una de las razones que centran el objetivo de la investigación es concientizar a la población, a la comunidad en general, para incitarles a la reflexión en cuanto a lo que significa el consumismo y la producción de residuos contaminantes, la no reutilización y la conciencia del reciclaje. Si se analiza un poco, el planeta carece de una inmediata respuesta y no tiene capacidad para la acumulación de residuos con la generación en masa de basura. De aquí se debe establecer el principio basado en la relación de los elementos organizados en un fino equilibrio para ser utilizados en su totalidad. De igual forma, se realizó una revisión bibliográfica para analizar las teorías que hacen referencia a la temática e investigaciones previas que aporten experiencia y orientación de cómo implementar la economía circular en vida empresarial y vencer los paradigmas existentes en la sociedad. En relación con el desarrollo metodológico, se ubicó en el tipo de investigación bibliográfica, no experimental. Las conclusiones obtenidas en la investigación pueden dar luces y conducir a la existencia de posibles soluciones que permitan generar una sociedad más responsable con el medio ambiente. Se recomienda formular alternativas que permita a las personas conocer más acerca de la economía circular y sus ventajas en una sociedad de justicia y responsabilidad.

Palabras claves: Economía circular, sostenibilidad, residuos, medioambiente, Aquaservice.

Abstract and keywords

This final degree project is based on research on circular economy, with the intention of clarifying the viability of the project of said production model, taking the company Aquaservice as an example. It is a pioneering company in Spain, which has led to significant contributions that allow the strengthening of public or private organizations in favor of a more sustainable economy, which provides humanity with the guarantee of a planet compatible with the environment. One of the reasons that focus the objective of the research is to raise awareness among the population, the community in general, to encourage them to reflect on the meaning of consumerism and the production of polluting waste, non-reuse and awareness of recycling. If you analyze it a bit, the planet lacks an immediate response and does not have the capacity for the accumulation of waste with the mass generation of garbage. From here, the principle based on the relationship of the elements organized in a fine balance must be established to be used in its entirety. Similarly, a bibliographic review was carried out to analyze the theories that refer to the subject and previous research that provides experience and guidance on how to implement the circular economy in business life and overcome existing paradigms in society. In relation to the methodological development, it was located in the type of bibliographic research, not experimental. The conclusions obtained in the investigation can shed light and lead to the existence of possible solutions that allow the generation of a more responsible society with the environment. It is recommended to formulate alternatives that allow people to learn more about the circular economy and its advantages in a society of justice and responsibility.

Keywords: Circular economy, sustainability, waste, environment, Aquaservice.

2. Introducción

Aunque el concepto de la economía circular no es del todo nuevo, ha cobrado mucho impulso dado el interés de muchos estudiosos de la materia dentro del círculo de profesionales de la economía. Hay diversidad de opiniones, y algunos de sus críticos afirman que la economía circular puede ser interpretada de muchas formas para quien lo investiga. Esta expresión se ha vuelto popular, especialmente por la promoción que le han dado la Unión Europea (UE), varios gobiernos nacionales y muchas empresas y organizaciones alrededor del mundo.

Hay varios países que lideran el cambio hacia este emergente modelo de producción más sostenible, como pueden ser Holanda, Francia, Italia, Luxemburgo, Canadá, España, Reino Unido, Finlandia, Suecia y Países Bajos además del conjunto de la Unión Europea, que pretende que para el año 2050 el modelo circular esté plenamente instaurado en la sociedad.

Lo que verdaderamente llama la atención y otorga singularidad a la economía circular, es que brinda un sistema económico con un modelo de flujo alterno al tradicional, que se apoya en la utilización y desecho de las materias primas, práctica que con el paso del tiempo se ha vuelto insostenible.

Se puede decir que la economía circular es un concepto nuevo pero un principio antiguo que la sociedad ha olvidado en gran medida. Para la Fundación Ellen MacArthur, la economía circular se basa en los principios de eliminar los residuos y la contaminación por medio del diseño, mantener los productos y materiales en uso y regenerar los sistemas naturales. Vivimos en una sociedad consumista de coger, fabricar y tirar, la conocida como economía lineal, donde los recursos materiales se consumen sin tener en cuenta su escasez y terminan como productos desechados que se depositan en vertederos o son eliminados por otros medios. Este hecho no es viable en la sociedad actual, es insostenible y las distintas organizaciones y gobiernos deben perseguir no sólo el uso e implantación de las 3 R's, sino mejorar a nivel de diseño la producción para ser más eficientes en torno a la reducción de desechos y contaminación, pudiendo incorporar materiales útiles dentro del ciclo económico.

Sería idóneo que todas las empresas y organizaciones a nivel mundial, ya sean privadas o públicas, centren sus esfuerzos en alcanzar una relación más sana y sostenible con el medio ambiente, mediante la implantación de medidas que frenen la destrucción del planeta. Generalmente, las organizaciones buscan enfocar sus proyectos productivos hacia sistemas cuya rentabilidad sea lo más inmediata posible, y suele ser común que pasen por alto las consecuencias de estos sobre el planeta. De lo anterior, podemos extraer el mensaje de que es importante concienciar a la sociedad para que se encuentren nuevas alternativas de producción más amigables con la naturaleza, en pro de una vida sostenible.

Es preocupante ver cómo en las últimas décadas ha cambiado el clima, como se derriten los glaciales, como los océanos pierden su fauna o se dañan los ecosistemas marinos. Pues bien, gran parte de ello es consecuencia de la cantidad de desechos que se generan en las ciudades debido a la falta de conciencia del ser humano. Por ello, cambiar los hábitos de consumo puede ser la llave para dar una oportunidad a la humanidad.

Son diversos los motivos por los que es preciso establecer acciones correctivas en nuestro sistema económico y de producción, que encaucen el sistema hacia el reciclaje, la reutilización de los materiales y productos terminados. También debe dotar de una nueva oportunidad de vida útil, lo que se refleja en menos desechos y menores niveles de contaminación. Actualmente existen empresas comprometidas con estos cambios, dando un vuelco en el sistema económico tradicional en favor del concepto de economía circular, que puede otorgar posibles soluciones a nivel de sostenibilidad.

Para abordar esta cuestión, se va a tomar como ejemplo de buena práctica y de la correcta aplicación del sistema circular la empresa española Aquaservice. Es una empresa dedicada a la distribución de agua y refrescos con dispensador, que cuenta más de 2.200 personas en su plantilla, y cuya sede central se encuentra sita en Paterna (Valencia). Aquaservice ha recibido diversos premios debido a su compromiso con la sociedad a niveles de contaminación, sostenibilidad etc., entre ellos el otorgado por AECOC (Asociación Española de Codificación Comercial), que es una asociación formada por fabricantes y distribuidores para mejorar sus sectores y ofrecer mayor valor a los consumidores. Dicho premio, con el nombre de “Lean & Green”, le fue otorgado

a Aquaservice por su estrategia de disminución de emisiones y lograr su objetivo de ser 100% carbono neutral. También ha recibido el premio Forbes como ejemplo de economía circular que cuida el planeta, más conocido como el “Forbes Summit Sustainability”. Estos son algunos de los motivos por los que se ha elegido ejemplificar el tema de la economía circular y la sostenibilidad con esta empresa, ya que muestra unos valores corporativos que se adecúan altamente con las bases del sistema circular, y con los objetivos de desarrollo sostenible. Persigue metas verdes, y pone gran empeño para lograr alcanzar los objetivos propuestos.

Es por ello que, de una lista de empresas comprometidas con el medio ambiente, se ha escogido Aquaservice para plasmar el objetivo perseguido por la cultura circular.

Durante el desarrollo del presente trabajo de fin de grado, se desarrollará y se verá con mayor profundidad la relación de esta empresa con el modelo de economía circular.

3. Objetivos y metodología

El propósito de la presente investigación es conocer las principales ventajas de la economía circular con respecto a la economía lineal, tomándose como referencia el contexto de la empresa Aquaservice.

El sistema económico actual se basa en una economía lineal que promueve el desgaste de los recursos naturales y no tiene en cuenta el desarrollo sostenible de cara al futuro. Por ello, este trabajo investigará la economía circular como principal alternativa para promover un sistema que proteja los recursos naturales y a las futuras generaciones. Por ello, cuando hablamos de economía circular hacemos alusión a conceptos clave como responsabilidad social, sostenibilidad y sustentabilidad, aspectos que garantizan el futuro de las generaciones venideras.

El principal objetivo de la economía circular se enfoca en conseguir reducir al mínimo el impacto medio ambiental, ya que su base y propósito esencial es promover la conservación del planeta.

Es importante concientizar a la población, a la comunidad y en general, a que la humanidad reflexione en cuanto a lo que significa el consumismo y la producción de residuos contaminantes, la no reutilización y la conciencia del reciclaje. Si se analiza, el planeta carece de una inmediata respuesta y no tiene capacidad para la acumulación de residuos con la generación en masa de basura actual. Por ello se debe establecer el principio basado en la relación de los elementos organizados en equilibrio para ser utilizados en su totalidad.

Por lo tanto, la economía circular esta descrita como un sistema donde se saca el mayor provecho y toda la capacidad o la mayor parte posible de los recursos, reduciendo de esta forma los excedentes que acarrear desaprovechamiento, y en muchos casos residuo tóxico y contaminante, reutilizando los elementos y evitando la concentración de basura.

En otras palabras, la economía circular propone utilizar la mayor proporción posible de materiales biodegradables en la fabricación de bienes de consumo, tales como nutrientes biológicos, de manera que al volver al medio ambiente sirvan como insumos y no afecten ampliamente el ciclo normal el proceso de la naturaleza. En pocas palabras el sistema económico circular es el encuentro de atributos en tres ámbitos; social, económico y ambiental, tanto sostenible como sustentable.

Partiendo de este análisis, la presente investigación marcó como objetivo principal establecer los beneficios y costes de la economía circular, basados en el desarrollo sostenible tomando como referencia el caso de Aquaservice, empresa líder en distribución de agua mineral natural y de bebida refrescante, con dispensador ubicado en España. Dicha empresa persigue sus objetivos apoyándose en las bases establecidas por la economía circular y apuesta por la sostenibilidad del planeta mediante acciones de responsabilidad social corporativa.

En cuanto al enfoque metodológico de la investigación, se caracteriza fundamentalmente por la teoría documental y bibliográfica en la cual se sustenta la economía circular, que se contrapone a la economía lineal, además de los objetivos de desarrollo sostenible y sustentable.

Se ubica en el tipo de investigación con un nivel descriptivo, no experimental, donde la recopilación de la información se obtendrá de datos existentes en diferentes fuentes primarias, libros, revistas, monografías, informes, notas de prensa y noticias que apunten a dar respuesta a los objetivos aquí desarrollados, apoyado también a través de la observación de fenómenos similares en el entorno gerencial y empresarial.

4. Economía circular. Vinculación a los Objetivos del Desarrollo Sostenible

Podría hablarse de la economía circular como la filosofía organizacional, inspirada en los seres vivos, que busca el cambio de una economía lineal basada en producir, usar y tirar. Este sistema cada vez es más difícil de mantener debido al agotamiento de los recursos, por lo que nos dirigimos hacia un sistema de producción más ecológico. Es así como la economía circular supone una gran oportunidad en el ámbito empresarial, siendo su empleo una alternativa práctica, tanto en sistemas económicos como en procesos industriales, el cual ha ido en aumento gradual en los últimos años.

Por ello, su empleo se traduce en crear productos sin desechos, productos que faciliten su desmonte y reutilización, igual que concretar muestras organizacionales socialmente inteligentes, esto con el objetivo que los fabricantes económicamente puedan reutilizar los productos (Goleman, 1999).

Es importante agregar que la economía circular se exalta a diferentes escuelas de pensamiento sin evidencia de fecha o autor específico. De alguna manera, estas escuelas buscaron de diferentes formas cambiar el modelo lineal hacia un modelo económico industrial más ajustado y amigable con el medio ambiente (Bonciu, 2014).

Sin embargo, es admitida como un nuevo patrón de negocios con la esperanza de inspirar a las comunidades a un desarrollo más sostenible. Lo que la hace tendencia dentro del sector académico (Botezat et al., 2018).

Evidentemente el uso de este sistema económico debería favorecer la disminución del uso de los recursos, reducir la creación de residuos y condicionar el consumo de energía. Como resultado de esto, se producirá una mejora medioambiental, además de generar riqueza debido a la creación de nuevos empleos.

Este modelo de producción surge como variación de los modelos tradicionales de negocio. Este nuevo sistema busca adaptaciones que minimicen el empleo de los elementos naturales, la emisión de contaminantes con efectos nocivos para el planeta y la cantidad de residuos. Además, su objetivo es que tanto los recursos sobrantes que se utilizan en la producción como los residuos de los productos una vez consumidos se puedan incorporar a los circuitos productivos para alcanzar una emisión cero de desechos. (Rovira, S., Stefanu, Y. y Valdivia, A. 2019, p.8).

Según Rozo (2019), “la economía circular se ha implementado como solución sostenible por varios gobiernos, entre los que se destacan principalmente países del continente asiático y europeo” (p.29).

La economía circular busca sembrar en las personas prácticas seguras para el medio ambiente y su perpetuidad en el tiempo. Pretende crear conciencia para contribuir a erradicar los malos hábitos que atentan contra la humanidad, y su afán por destruir el entorno donde habita mediante el uso de sistemas poco compatibles con la naturaleza.

Es así, como emplear estas prácticas llevará a las naciones al rescate de su entorno con la posibilidad de hacer del mundo un espacio más seguro.

Figura 1. Economía circular



Fuente: Ellen Macarthur Foundation (2013)

Para Rodríguez y Vélez, (2018) las bases del desarrollo sostenible se encuentran en el término sostenibilidad, que comenzó a aplicarse en las ciencias forestales y luego pasaría a la industria pesquera e hídrica, lo que ofreció una ventaja para formular políticas de aprovechamiento además de servir como guía para la formulación de políticas en beneficio de los recursos naturales.

De este modo, en 1987, la Asamblea de las Naciones Unidas, en vista de atender los daños ocasionados por el rápido crecimiento económico, plantea la convocatoria de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, con la finalidad de desarrollar el informe que derivó en la convocatoria de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992, en la que se acuñó el término de desarrollo sostenible como aquel que debe cubrir las necesidades actuales sin perjudicar a las generaciones del futuro y su capacidad para saciar dichas necesidades.

De aquí que es importante destacar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que incluyen diecisiete propósitos repartidos en ciento sesenta y nueve metas, con el fin de alcanzarlos antes del año 2030. Trata de preservar los derechos humanos, la igualdad de género, energías más limpias, reducir desigualdades, acceso a la justicia, una educación de calidad, etc. (Lu et al., 2015). De igual forma los Objetivos de Desarrollo Sostenible actúan como conectores de las tres dimensiones presentes en el desarrollo sostenible, que son la económica, medioambiental y social.

Según Santurde y Castro (2021):

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible son la llamada a la acción universal más significativa para que el modelo de producción y consumo actual cambie hacia uno sostenible. Estos objetivos incumben a todos los países presentes en las Naciones Unidas y están lejos de cumplirse (Naciones Unidas, 2020), por lo que se considera que todas las regiones están en vías de desarrollo sostenible y deben actuar de manera sistémica para lograr un modelo sostenible en el largo plazo (p.165).

Para concretar más, los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, son los siguientes:

1. Fin de la pobreza.
2. Hambre cero.
3. Salud y bienestar.
4. Educación de calidad.
5. Igualdad de género.
6. Agua limpia y saneamiento.
7. Energía asequible y no contaminante.
8. Trabajo decente y crecimiento económico.
9. Industria, innovación e infraestructura.
10. Reducción de las desigualdades.
11. Ciudades y comunidades sostenibles.
12. Producción y consumo responsable.
13. Acción por el clima.
14. Vida submarina.
15. Vida de ecosistemas terrestres.
16. Paz, justicia e instituciones sólidas.
17. Alianzas para lograr los objetivos.

Para Rubén, (2019) la economía circular tiene diversas semejanzas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Según su análisis, dentro de los diecisiete objetivos propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ocho están relacionados de forma directa o indirecta con las operaciones que propone un sistema circular, además, dado que estos objetivos tocan temas diversos, la economía circular puede ser un objeto útil para hacerlos cumplir. Esto partiendo

de que muy a pesar de existir diferencias entre ambos, el simple hecho de ser la economía circular un sistema experimental, puede generar un escenario de relación mutua con beneficios en cualquier ámbito representado dentro de los planteamientos establecidos por los ODS.

Según Gómez, (2017) cuando las Naciones Unidas aprobaron la Agenda 2030, cada país que la integraba estaba comprometido con llevar a cabo las acciones propuestas y cumplir con dicha agenda, así como también los organismos científicos e instituciones internacionales, que han puesto en marcha programas, estudios y proyectos de distinta naturaleza con la finalidad de revisar, monitorear y ajustar lo concerniente con el avance y progreso hacia los ODS, mapear los recursos que disponen y examinar una a una las estrategias aplicadas para finalizar con éxito los objetivos previstos.

Pero si se toma con mucha seriedad, se desea avanzar con aplomo en la aplicación de la Agenda 2030 y ser fiel en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se deben tomar los riesgos necesarios y establecer medidas ambiciosas con urgencia para encaminar en el menor tiempo posible, y asegurar el acatamiento y consecución de los planes trazados. Cabe destacar que no queda demasiado tiempo, tan solo son ocho años para realizar cambios suficientemente profundos en todos los órdenes que se traduzcan en priorizar objetivos e inversiones, realizar continuos mapeos de recursos e identificar las brechas presupuestarias, en caso de existir para corregir en su momento. Este proceso se lograría con mayor facilidad desarrollando mecanismos que permitan compartir datos e información con los organismos y entes responsables. A la vista como es de saber, de los continuos incumplimientos en acuerdos y compromisos adquiridos anteriormente por parte de la mayoría de los países miembros, la comunidad internacional debe tomar medidas efectivas que permitan evitar la creación de más frustraciones en la agenda mundial del desarrollo, aprendiendo de las experiencias obtenidas de las mejores prácticas y explorando las ventajas comparativas de cada país. Pero para que se produzcan avances significativos en esta materia, los ODS necesitan decisiones claras, y compromisos políticos precisos, que transformen la retórica vacía y las palabras huecas y sin valor, en medidas efectivas de transformación para

mejorar la vida en el castigado planeta y las condiciones de vida de sus habitantes (p.118).

4.1 Economía lineal vs economía circular

La economía lineal es el modelo aplicado tradicionalmente, donde la fabricación de productos consiste en extraer materias primas, transformarlas, producir y, finalmente desechar, sin considerar ni tomar en cuenta la huella ambiental y las posibles consecuencias que puedan desencadenar. En este modelo el principio de sostenibilidad no se tiene en cuenta y únicamente se toma en consideración el aspecto económico, debido a que los productos se crean con la finalidad de tener un solo uso y una vida útil relativamente corta, sin tener en cuenta otros beneficios o costes que se puedan originar a raíz de este modelo de producción.

Tomando estos aspectos en consideración, las principales diferencias observables entre estas dos vertientes económicas, la economía circular y la lineal, radican en que la primera prioriza los aspectos ambientales y la reutilización de los productos, y la segunda obvia este aspecto centrandolo su atención en los aspectos económicos.

Figura 2. Economía Lineal



Elaboración propia. Fuente: Balboa y Domínguez, (2014)

Es así como cada vez se observan nuevas organizaciones sumadas a la toma de conciencia dentro del desarrollo de políticas de responsabilidad social empresarial, lo cual se refleja en el impacto ambiental controlado desde la concepción local, nacional e internacional. Es vital tener presente que el objetivo de la economía circular se basa en reducir el desperdicio de materiales que pueden ser reutilizados. Otra forma de beneficio social que posee esta práctica consiste en crear en las empresas mecanismos que le hagan ver que puede resultar más beneficioso el uso de materiales que se encuentran en su entorno,

reduciendo el tiempo de traslado, el uso de transporte, y el consumo de energía fósil. Contribuye a la creación de nuevas fuentes de empleo.

En España podemos encontrar fundaciones que se trabajan con la economía circular enfocada en la sostenibilidad y el buen uso de los recursos naturales. De este modo, todo aquel que aporte ideas para el buen uso de los productos de consumo puede dar una salida al problema que lleva intrínseco el modelo de producción de la economía lineal.

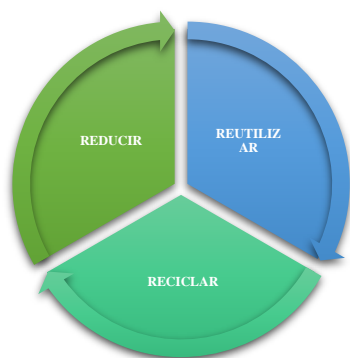
Desde este punto de vista, el modelo lineal se basa en que lo usado se convierte en residuo, por lo que hace que tenga tiempo de vida o caducidad. Esto conlleva que dicha práctica basa su proceso en comprar, usar y desechar. Dentro de su concepción no está la conciencia del sistema circular, que es reutilización de las materias primas y reciclaje. Trabaja bajo el propósito para el cual fue diseñada la producción ante un uso eficiente, siendo generalizado y normalizado por la sociedad de consumo y estableciéndose principalmente desde la revolución industrial.

Este sistema crea un problema ambiental a gran escala ya que requiere de grandes cantidades de recursos, lo que se traduce en toneladas de residuos generados y desechados como contaminantes. Por ende, se habla del terrible impacto que crea este tipo de actividad y su alto consumo. Es preciso adoptar medidas ambientalistas que permitan hacer del planeta un lugar más sostenible.

Figura 3. Economía lineal vs Economía circular

ECONOMÍA LINEAL VS ECONOMÍA CIRCULAR





Fuente: Unión Europea, 2018

Cuadro N° 1. Diferencias entre la Economía Lineal y la Economía Circular

ECONOMIA LINEAL	ECONOMIA CIRCULAR
<ul style="list-style-type: none"> – Su tipo de fabricación se basa en los conceptos de producir, consumir y desechar. – Sus productos se procesan con la finalidad de convertirse en material de un sólo uso. – Lo que se fabrica tiene un final o caducidad. Vida útil o tiempo establecido, usar y desechar es su filosofía. Consumo en gran escala. – Todo bien de uso (ropa, aparatos electrónicos, electrodomésticos, envases, entre otros) al terminar su vida 	<ul style="list-style-type: none"> – Se basa en la regla de las cuatro “R” que consiste en reducir, reutilizar, reparar y reciclar. – Los elementos que se procesan son capaces de ser reutilizados mediante la reparación o utilizados para el reciclaje fabricando otros productos. – No se elabora un objeto con fin determinado en el tiempo de uso, por el contrario, es utilizado como recurso a emplear dándole un nuevo ciclo de vida. – Los productos o materiales se mantienen dentro del ciclo productivo, extendiendo su vida

<p>útil es eliminado y pasa a ser residuo.</p> <p>– Tipo de producción que presume grandes costos al medioambiente, un gran coste adecuado al desmedido uso de los recursos (materiales y energía).</p>	<p>útil a través de la reutilización, reparación o reciclaje.</p> <p>– Aplica un modelo de producción sostenible, sacando provecho de todos los recursos y materiales que dispone llevando hasta el mínimo el impacto medioambiental.</p>
---	---

Elaboración propia. Fuente: Vásquez, R. (2020, 23 de abril)

5. Beneficios y costes de la economía circular

En la Revista Fundación Haz, Vilariño, (2016, 11 de julio) abarca la cuestión de la economía circular y las barreras que encontramos para llevar a cabo su implantación en la sociedad. Lo hace apoyándose en unas declaraciones de Freek van Eijk, asesor de la transición hacia el “crecimiento verde”, en las que se atreve y menciona cuatro de los obstáculos que para él son precisos superar.

5.1 Obstáculos políticos y de regulación

Los gobiernos vigentes muestran una ausencia de apoyo y falta de estímulo para implementar políticas en lo que a financiación se refiere, o a una política impositiva efectiva, para fomentar la puesta en marcha de la economía circular.

En este sentido, también se hace evidente la ausencia de armonía de elementos que sirvan de sustento para que este modelo de producción crezca y se pueda desarrollar de forma óptima. Por ello, es necesario que se desarrollen patrones certificables para todo tipo de comercio e industrias.

Por su parte, se debe trabajar en la regulación y reemplazo de sustancias nocivas, así como fomentar e impulsar el diseño ecológico orientado principalmente a la reducción de recursos y a un mejor uso energético.

5.2 Obstáculos de aceptación cultural

Hoy en día encontramos importantes carencias en cuanto a la concienciación ambiental en ambas caras de la moneda, proveedores y clientes. Esto puede ser un aspecto determinante para la aceptación de la economía circular en los sistemas de producción actuales, ya que podemos encontrar momentos en los que el cliente se ve influenciado por aspectos relativos a la sostenibilidad a la hora de realizar sus compras, pero en el momento de decidir comprar o no comprar un producto, este aspecto pierde relevancia y no se le atribuye tanta importancia como a priori podría parecer.

Además de esto, la información que manejan los consumidores en lo relativo a orígenes y materia prima utilizada para elaborar un producto, debido entre otras cosas a la ausencia de técnicas internacionales para la señalización y descripción de productos, no ayuda a sembrar conciencia de la importancia de la disminución de residuos y de los beneficios de volver a emplear productos.

El colectivo anteriormente mencionado, se ha redireccionado o posicionado en favor del empleo de elementos con obsolescencia programada, lo cual implica una problemática a la hora de que los consumidores elijan productos más duraderos en el tiempo y a los cuales sea posible darles una segunda utilidad.

Para muchas pymes la economía circular supone o es entendida como un coste adicional ya que consideran que implementarla va a suponer un gasto elevado. Esto se debe a la falta de comunicación y conocimiento de los beneficios económicos que este modelo puede aportar a una empresa.

La economía circular persigue modificar la mentalidad de aquellos que consumen promoviendo el pago por uso. En el pago por uso existe un desembolso de carácter económico por el que se obtiene acceso a recursos durante el tiempo que se accede a ellos o por el consumo realizado.

Entran en juego otras barreras, entre ellas la de carácter psicológico, debido a que para algunos consumidores aquellos productos reacondicionados, a que se les han dado una nueva utilidad, son entendidos como de menor calidad y por ello rechazados.

5.3 Barreras de acceso a la financiación y económicas

En la sociedad actual encontramos barreras que dificultan la puesta en práctica de nuevos modelos innovadores como la economía circular. Una de estas barreras es su elevado coste, difícil de hacer frente para las pequeñas empresas. Estos costes van desde aquellos iniciales de inversión a los derivados del tiempo destinado a su amortización. Ambos costes son esenciales para aquellas empresas que se involucran como participantes y que suelen ser más sensibles a los costes adicionales que las grandes empresas.

Además, no solo son necesarias las ayudas financieras a aquellas pequeñas empresas, sino que son esenciales nuevos modelos de transparencia y conciencia social que refuercen la importancia y necesidad de este cambio.

Así mismo, otra medida que ayudaría a la eliminación de barreras económicas sería la reducción o exención de impuestos sobre el valor añadido de ciertos productos que hayan sido reciclados y hayan obtenido un nuevo uso.

5.4 Barreras tecnológicas y en las infraestructuras

Algunas de las principales dificultades en el avance de la economía circular actual, son los escasos progresos en competencias tecnológicas e infraestructuras. Es necesario la incorporación de nuevas habilidades tecnologías que no se han incluido en este ámbito de trabajo, especialmente en empresas de pequeño tamaño.

Para las pequeñas y medianas empresas resulta difícil acceder a los recursos tecnológicos necesarios para la puesta en práctica de la economía circular. No disponen igualmente de las infraestructuras necesarias para reducir el impacto medioambiental y promover la reutilización de los productos. Sería interesante poner a su disposición programas que les permitan reciclar y reacondicionar elementos.

También son diversos los aspectos positivos que ofrece la economía circular en la sociedad en su conjunto. Como ya se ha comentado, el sistema de la

economía lineal extrae materia prima, fabrica, utiliza y elimina, y está alcanzando sus límites debido al agotamiento de los recursos naturales. Este sistema trata de optimizar los stocks de materiales, y reducir lo máximo posible los desechos.

La economía circular ayuda a la creación del empleo pues los residuos deben de gestionarse y pasar por un proceso para su nuevo uso. Con esta reducción de materias primas y fluctuación de sus costes, un sistema como este aporta mayor seguridad de cara al futuro suministro de dichas materias, ya que de algo que era un residuo, conseguimos un producto, minimizando así el desperdicio de los excedentes. Este nuevo producto deberá diseñarse teniendo en cuenta su futuro reacondicionamiento y la transformación de residuos en materia prima, completando así el círculo.

El sistema circular plantea beneficios a varios niveles; reduce el impacto medioambiental, gestiona de manera eficiente los excedentes de materiales y energía, vuelve a introducir en el mercado productos que ya no resultaban útiles de cara a los consumidores, reutiliza residuos o partes de estos (evitando el malgasto de excedentes productivos), y promueve la cultura de reciclaje.

6. Economía circular y el sector del agua embotellada

Antiguamente, las aguas minerales y termales se usaban para contribuir a la prevención de enfermedades y como medicación en general. Desde hace unos 2.000 años, se consumen oralmente o realizando sumergimientos en las mismas, debido a sus propiedades terapéuticas. Durante el transcurso de los años, los distintos asentamientos que han ido rotando por la península ibérica, hallaron manantiales con propiedades medicinales, que utilizaron para tratar a sus enfermos.

Por ejemplo, en el territorio andaluz, los métodos utilizados más antiguos y usados con frecuencia que se mantienen en los actuales momentos prácticamente inalterados, son las curas hidropónicas, o lo que es lo mismo, el consumo de agua de manantial por vía oral. Es la forma más fácil y sencilla de utilizar terapéuticamente el agua, ya que apenas requiere infraestructura

adicional a la que ofrece el propio manantial, y suelen manejarse principalmente para afecciones del aparato digestivo y hepático, seguidas de los baños termales en sus diversas modalidades, que también datan de épocas remotas y así los hacen quedar reflejados los balnearios y lugares acondicionados para llevar a cabo dicho ejercicio en sus instalaciones.

Durante el transcurso del s XVII surgen las primeras ideas encaminadas al embotellamiento de agua mineromedicinal y se empieza a expandir como negocio comercial, pese a que el consumo de dichas aguas data de una fecha mucho más antigua. Para el inicio del siglo XIX la propiedad de las fuentes comienza a tomar importancia. Fue entonces cuando, tras un resurgimiento popular en la sociedad con respecto a los balnearios, se empezaron a tomar en serio la comercialización y distribución de agua como nueva forma de negocio real.

A finales del s. XIX, concretamente en el año 1881, el doctor Modest Furest Roca, tras haber comprobado los beneficios para la salud del agua de manantial de Caldes de Malavella (Girona), decidió empezar a comercialarla, embotellarla y venderla.

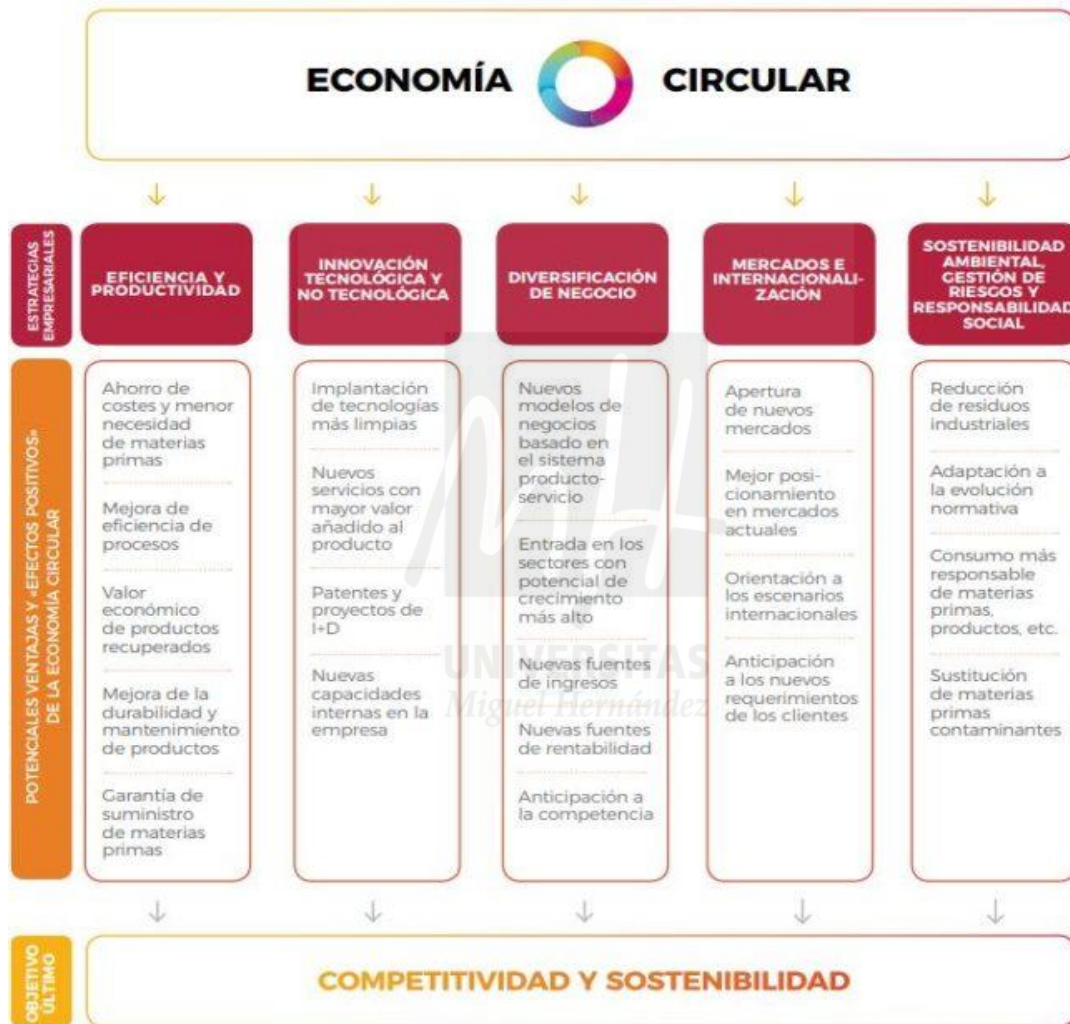
Tras esto, nació una de las empresas líderes en España dentro del sector del agua embotellada con gas, Vichy Catalán. Las aguas empezaron a comercializarse y alrededor de la década de los años cincuenta del pasado siglo XX, se empezó a vender el agua mineral en tiendas de alimentación, debido al aumento de la demanda de los consumidores, hasta alcanzar la popularidad que tiene en el presente. El incremento en el consumo de aguas envasadas ha ido aparejado y es síntoma, de la mejora de la calidad y nivel de vida.

Gran parte de los consumidores en la actualidad prefieren el agua embotellada al agua de grifo por cuestiones de salubridad, sin importar el impacto medio ambiental que esta pueda acarrear. El sector del agua embotellada presenta unas ganancias de miles de millones de euros, pero cuenta también con un gran inconveniente, la dependencia de los combustibles fósiles.

Otra problemática con relación al agua embotellada es su reciclaje. La mayor parte del plástico empleado en el proceso de embotellado es reciclable, pero, sin embargo, no todo el que acaba en un contenedor pasa por una planta de reciclaje

y obtiene una segunda vida útil. Muchos de estos plásticos se envían a vertederos, donde tardan mucho tiempo en descomponerse y generan una gran cantidad de gases nocivos para el planeta. Se hace necesaria, por tanto, una mayor seriedad y/o profesionalidad en los procesos de reciclaje de plásticos para reducir el desperdicio de dichos materiales y de esta forma, evitar su contribución a la contaminación.

Figura 4. Ventajas, beneficios y propósitos de la economía circular



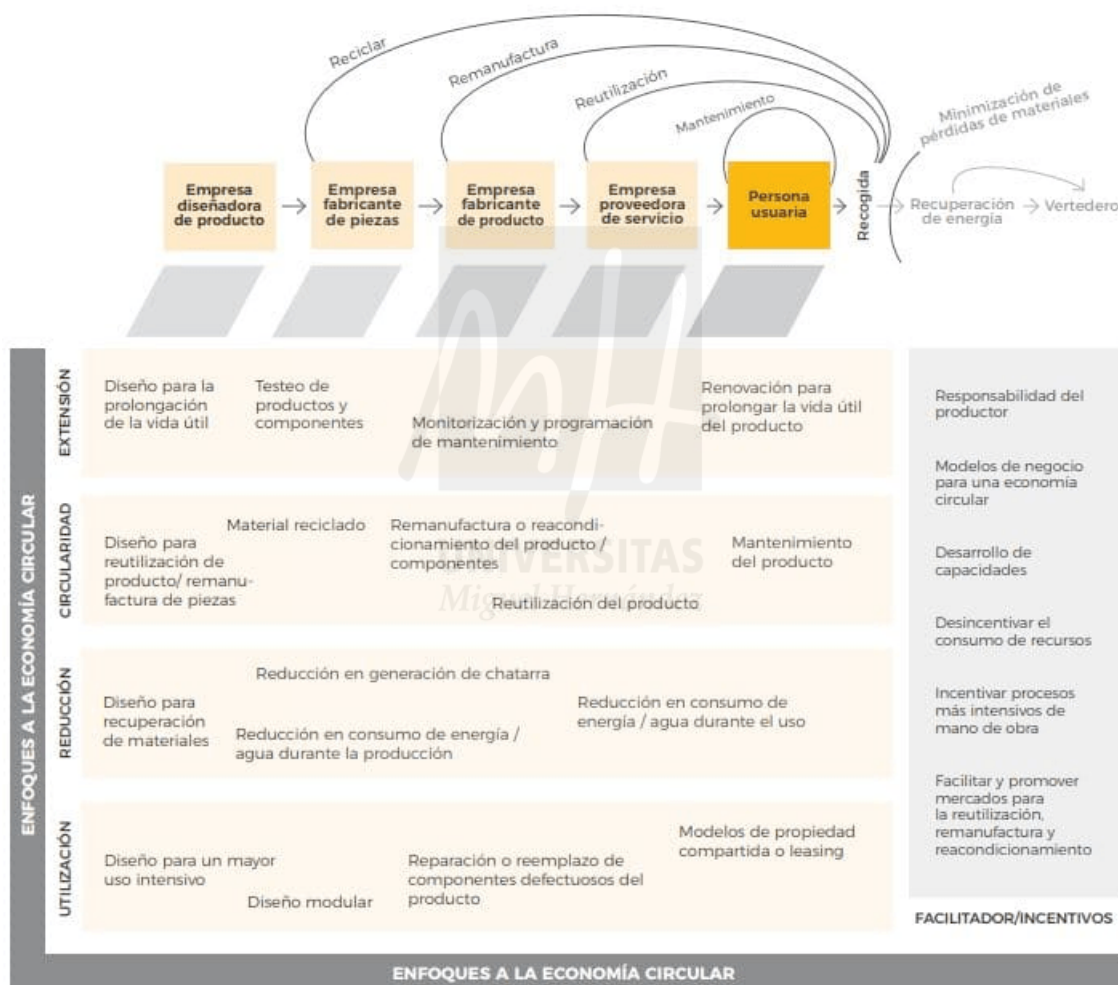
Fuente: Ovacen.com

En la actualidad son muchos los trabajos y esfuerzos que se realizan para apostar por la sostenibilidad y el sector del agua embotellada no escapa de esta tendencia, pero al analizar su proceso de producción y distribución surge la duda de lograrlo en el corto plazo. Por consiguiente, de lo antes expuesto se puede deducir que, entre la economía circular y el sector del agua embotellada, aun

cuando tienen sus coincidencias y bases en la conservación y aprovechamiento de los materiales utilizados, aún son muchas las diferencias existentes.

Dentro de las características de la economía circular destaca la utilización de materiales para la producción que no generen residuos tóxicos ni contaminantes y que puedan ser reutilizados para la elaboración de otro producto, teniendo en cuenta el beneficio del medio ambiente. Además, trabaja con el uso de fuentes renovables, las cuales permiten la restauración y así evitar el gasto excesivo.

Figura 5. Proceso de la economía circular



Fuente: Ovacen.com

De esta manera, (Anok, 2020, pp. 11-12) expresa que la extracción, el embotellado y la distribución de agua embotellada también imponen un costo ambiental significativo, especialmente en términos de la energía gastada en el proceso y en cada paso. En este sentido, a excepción de las pocas marcas

carbonatadas en botellas de vidrio, prácticamente toda el agua embotellada se vende en botellas transparentes hechas de tereftalato de polietileno (PET) que son 100% reciclables, tratando con este método reducir los agentes contaminantes. Aunque se intenta conseguir un producto menos contaminante, el proceso de creación del agua embotellada resulta dañino para el medio en el que vivimos.

Cada vez más estudios afirman que productos de alimentación y bebidas empaquetados en plástico pueden tener efectos negativos para la salud. Podemos encontrar una gran variedad de estudios que abordan esta cuestión, algunos de ellos afirmando que en alrededor del 90% del agua embotellada se pueden observar microplásticos, por lo cual se han llevado a cabo análisis a cerca de los efectos negativos que su ingesta conlleva para la salud. La ingesta o inhalación de estos plásticos puede provocar estrés oxidativo, secreción de citocinas, daño celular o simplemente generar toxicidad, entre otras. Además, las formas en las que lo ingerimos son diversas; en refrescos, botellas de agua, pescado o crustáceos que lo habían ingerido previamente en el mar, en suspensión en el aire etc.

La guerra contra el plástico nace a raíz de su impacto negativo en la tierra, ya que tanto la producción como el desecho de envases de plástico es una de las mayores fuentes de contaminación del planeta. Es por ello que se han de tomar medidas para combatir el exceso de contaminación provocado por los plásticos, y de hecho ya se vienen tomando desde hace algún tiempo. Por ejemplo, la Unión Europea consagró su guerra contra el plástico con la prohibición para el año 2021 de pajitas, cubiertos y elementos de un solo uso hechos a partir de este material.

Figura 6. Los productos micro plásticos en el agua

UNAM en acción
AGUA
para todas las personas

Microplásticos en el AGUA

A nivel global, tan solo en 2015 se generaron alrededor de **320 millones de toneladas de residuos plásticos** de los cuales **55%** fue a vertederos, **25%** se incineró y **20%** fue reciclado.

Los **rayos ultravioleta**, el **calor** y el **oleaje** desintegran estos residuos en **microplásticos** (de 5 milímetros a 1 nanómetro)

Causan **problemas digestivos** a los organismos que los consumen

Compuestos químicos tóxicos se adhieren y bioacumulan en tejidos

Existe evidencia de la **presencia** de microplásticos en **agua embotellada** y **bebederos** en todo el mundo.

Exige a tus **autoridades locales** que asuman acciones para **desincentivar** el consumo de **plásticos de un solo uso** y promuevan un **buen manejo de residuos**.

Prefiere el uso de **fibras naturales**, **recipientes reutilizables** y lleva contigo **termo** o **cilindro**.

...¿Y tú, cuánto UN plástico consumes?

Fuentes:
 "Los microplásticos en los sectores de pesca y acuicultura: ¿que sabemos? ¿debemos preocuparnos?" FAO, 2019, <http://www.fao.org/3/ca3540es/ca3540es.pdf>
 "Sources, fate and effects of microplastics in the marine environment: a global assessment", Grupo Plástico de Expertos sobre los Aspectos Científicos de la Protección del Medio Marino (GESAMP), 2015, <http://www.gesamp.org/site/assets/files/12727/reports-and-studies-no-90-en.pdf>

Pumagua UNAM
www.pumagua.unam.mx

Red del Agua UNAM
www.agua.unam.mx

Comunidad UNAM
www.dgaco.unam.mx

Fuente: pumagua.unam.mx

En el proceso de creación de una botella de plástico se emplean grandes cantidades de combustibles fósiles. Por un lado, es necesario el uso de electricidad o gas natural para generar calor y crear el producto, y por otro, se emplean distintos medios de transporte, como trenes, camiones y barcos, para hacer llegar el producto acabado a los distintos comercios. Además, se da un gasto extra para el medio ambiente debido al plástico y el cartón que se emplean de forma adicional para embalar el producto.

Las negativas consecuencias del plástico en el medio ambiente son la mayor causa de polémica de este material, ya que el plástico es una de las mayores

fuentes de contaminación de nuestro planeta, no solo en su desecho, sino también en su producción en altas cantidades. Los países están tomando conciencia sobre que debe haber un movimiento dirigido hacia prácticas más sostenibles, con el fin de mantener y detener la destrucción del planeta tierra.

Según García y Espejo (2020, 22 de octubre) España es el país de referencia en la Unión europea por el volumen de consumo y producción de agua mineral envasada. Destacándose como un sector dinámico con proyecciones notables de grandes sumas facturadas, se habla de cerca de los 1000 millones de euros anuales.

Tomando en cuenta la calidad y diversidad de las aguas minerales destaca como un sector de desarrollo para el país. Según la Asociación Nacional de Empresas de Aguas de Bebida Envasadas (ANEABE), España se posiciona como cuarta potencia mundial en la producción de agua mineral, por detrás de Italia, Alemania y Francia, y como tercera a nivel de consumo, después de Alemania e Italia.

De esta forma, según el Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano, pueden distinguirse distintos tipos de aguas envasadas:

- Aguas minerales naturales.
- Aguas de manantial.
- Aguas preparadas.

La mayor parte del agua embotellada que se consume en España corresponde al agua mineral natural, siendo dicho consumo un 97% del total. El 3 % restante se distribuye en un 2% de consumo de agua mineral comercializada y un 1% de agua embotellada para consumo.

7. Aquaservice y la economía circular

Aquaservice es la empresa líder en la distribución de agua mineral y bebidas refrescantes con dispensador, en España, cuya sede central se encuentra en Paterna, Valencia. Cuenta con más de 2.200 trabajadores en su plantilla, y con

sus 28 delegaciones repartidas por el territorio nacional, dan cobertura a todas las provincias de España en el reparto de agua. Nacida en 1997, ofrece sus servicios a más de 500.000 clientes en sus hogares o en las empresas que requieren sus servicios, hidratando alrededor de un millón y medio de personas al día. Ha incorporado a su flota de camiones de reparto los nuevos Fuso Carter Eco Hybrid, con los que reparte más de 75 millones de litros de agua al año.

Esta empresa es precursora en la aplicación del modelo circular, y Alberto Gutiérrez, su director general, ha puesto de manifiesto su vivencia y opinión mediante la ponencia “El éxito de Aquaservice, modelo de negocio nativo circular”.

El director general recalcó que Aquaservice, desde que comenzó, se trató de una empresa del sector servicios y por ello el foco se posicionó sobre las personas. Dentro de las personas destacó dos colectivos diferenciados, sus clientes y aquellos que forma parte del ecosistema que rodea a la compañía.

Con el paso de los años se ha producido la creación de un tercer sector, la conciencia social, enfocada hacia la mejora de la sociedad y de las personas que en ella habitan con un uso sostenible y responsable de los recursos. Esto demuestra el compromiso organizacional con la sociedad en su conjunto, y marca una referencia en el sector y en el país para que otras organizaciones se sumen a esta cultura.

La visión de negocio que ofrece la empresa se apoya en el modelo de economía circular desde que empieza a prestar sus servicios al cliente. Como consecuencia de ello, se empeñan en alargar al máximo la vida útil de sus productos, es por ello por lo que las botellas de 20 litros que se emplean no se venden al consumidor, si no que una vez que se decide no continuar con el servicio, se devuelven y se reutilizan con otro u otros consumidores. Lo mismo ocurre con el dispensador de agua fría o caliente. El cliente dispone de él mientras contrate los servicios y una vez decida finalizarlos, pasará a un nuevo usuario, alargando al máximo su vida útil y fomentando la economía circular.

Aquaservice no es la única empresa que apoya su filosofía organizacional sobre la economía circular. Por ejemplo, la cervecera Damm también presenta un alto grado de implantación del modelo circular en su organización, llegando incluso

al punto en que el director del departamento de Optimización Energética y Medio Ambiente de la compañía, Juan Antonio López, gran defensor de este modelo y participe del grado de arraigo de esta cultura en la empresa y en las personas que la forman. Uno de los lemas de esta empresa es producir la misma cantidad usando menos recursos y produciendo el menor número de residuos posible, por ello destinan en torno a unos cinco millones de euros al año a mejoras medioambientales.

Existen jornadas o eventos en los que se trata de dar visibilidad a este tipo de cuestiones, como La Semana de la Responsabilidad Social Global, cuyo objetivo es motivar a todo el universo relacionado con la Responsabilidad Social Corporativa y lograr que éste sea un lugar más justo y sostenible. Es primordial que se tomen acciones que reviertan la situación contaminante en la que se ve inmersa la Tierra para que las generaciones futuras no se vean abocadas a una situación caótica medioambientalmente hablando por errores cometidos en el pasado.

En la actualidad se exige a las empresas que busquen ciertos mecanismos que les permitan prestar sus servicios a los consumidores teniendo en cuenta la sostenibilidad, y el compromiso abra las puertas a ese mundo más consciente y responsable con las nuevas generaciones. De aquí que nuestra empresa de referencia, especializada en distribución de agua con dispensador, busca en todos los procesos presentar una transformación a través de la cual se cumplan ciertos requisitos, tanto legales como morales, que sean beneficiosos para la sociedad en su conjunto.

En España, Aquaservice tiene la consideración de pionera a niveles de sostenibilidad y esfuerzo por la conservación del medio ambiente. En el año 2019 redujo su huella de carbono en más de un 10% por segundo año consecutivo. Podemos afirmar que su concepto se basa, además de la búsqueda de beneficio como toda empresa con ánimo de lucro, en una economía comprometida con dar sentido a la expansión de un nuevo sistema económico que se sustenta en la economía circular y, particularmente, todo aquel proyecto que se enfoque en mejorar la calidad de vida.

Actualmente ya se aprecia un emergente cambio de conciencia en la sociedad, tanto de consumidores como de algunos empresarios. La revista Forbes, abarca principalmente el mundo de los negocios, y una de sus secciones es Forbes Summit Sustainability. Con esta sección pretenden obtener una visión crítica respecto al desarrollo de la sostenibilidad en las últimas 2 décadas.

En la edición del 2020, se reunieron empresarios de importantes compañías como Telefónica, Naturgy, o Alberto Gutiérrez, de Aquaservice. La directora de medio ambiente y responsabilidad social de Naturgy, afirmó que “es muy importante que todos los agentes rememos en el mismo sentido”. Los empresarios allí reunidos intercambiaron opiniones para fomentar un nuevo modelo empresarial más sostenible con el planeta.

Dentro de sus objetivos, Aquaservice busca para 2030 ser 100% Carbon Neutral, siendo su siguiente paso introducir una flota de vehículos 100% eléctricos, que hasta hace pocos años no existían, para lo que estaban en proceso de pruebas con varias marcas. Según explicó en la edición de 2020, el objetivo de ser 100% Carbon Neutral antes de 2030, esta propuesto tanto en los manantiales, como en la logística y proveedores.

Pero no es un proyecto que quedara allí estancado, Alberto Gutiérrez proyectaba a Aquaservice a largo plazo con muchas cosas aún por mejorar y destacando que ese era el camino, usando 100% energía limpia, reutilizando el 80% de sus residuos, y en vía hasta lograr llegar al 100%. La empresa pretendía abarcar el negocio de café en cápsulas monodosis, en busca de convertirlo también en circular y recoger las cápsulas usadas y reciclarlas.

7.1. Proyectos sostenibles de Aquaservice.

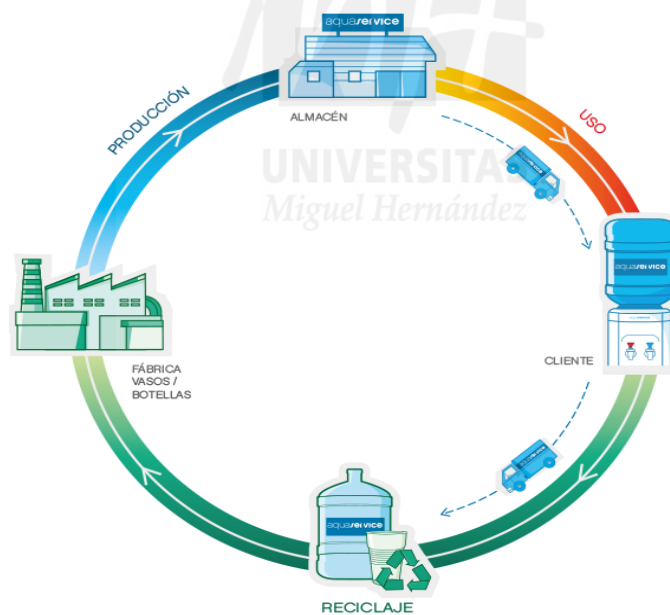
Son varias las acciones que realiza Aquaservice para llevar el agua a los hogares de la forma más sostenible posible.

La propuesta “Enchufados con el medio ambiente” ha diferenciado a la empresa de otras del país. En los últimos años, han dado un paso al frente en su estrategia

de reparto sostenible para reducir al máximo su huella de carbono. Ya contaban con la flota híbrida más grande en Europa, pero ahora pueden decir ser la primera empresa en España en contar con una flota de reparto con camiones 100% eléctricos, lo que les ha permitido alcanzar la tasa cero en emisiones de CO2. Este logro fue primordial para que la prestigiosa revista Forbes, le otorgara en 2020 el premio Forbes Summit Sustainability, por proteger y cuidar el medioambiente mediante la implantación y divulgación de prácticas sostenibles.

Aquaservice muestra una implantación perfecta del término economía circular, ya que los residuos que generan no acaban en el vertedero, sino que, mediante un sistema desarrollado por la empresa, el producto se puede reutilizar y completar un ciclo perfecto. Esto es posible gracias a que tratan materiales 100% reciclables, por lo que es posible recolectar su materia prima y generar a partir de la misma nuevos productos, generando cero residuos y logrando un eficiente desarrollo sostenible.

Figura 7. Proceso de economía circular.



Fuente: Aquaservice.com

En su sección de botellas sostenibles, cumplen con las 3 R's, reducen consumos, reciclan cuando llegan al fin de su vida útil y reutilizan para incorporarlas nuevamente en el proceso productivo. Cuando realizan los repartos, recogen los envases vacíos de los bidones de 20 litros para llevarlos

de vuelta a los centros de producción, dónde bajo severas medidas de seguridad, se higienizan y reutilizan hasta que al final de su utilidad son reciclados por completo para iniciar nuevamente un ciclo que se retroalimenta.

Se llevó a cabo un proceso de sustitución de los tradicionales vasos de plástico de un solo uso, por vasos de papel reciclables, que, gracias a la consistencia de su material, permite conservar mejor la temperatura en bebidas cálidas como café o infusiones. Por otro lado, ofrecen a sus clientes la conocida como “minibox”, una caja retornable en la que los clientes depositarán sus botellines tras usarlos, garantizando así el reciclaje de éstos y evitando la generación de residuos plásticos. De esta forma, los clientes también son partícipes del cuidado del medio ambiente.

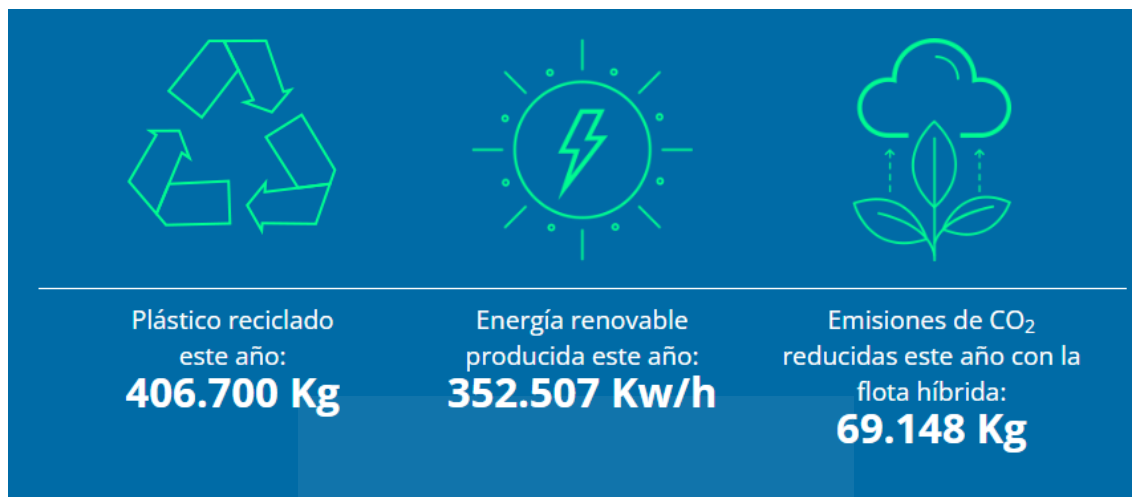
En sus centros consumen energía limpia, inagotable, sostenible y respetuosa con el medioambiente. Usando paneles fotovoltaicos, evitan generar emisiones, y aprovechan los propios recursos ofrecidos por la naturaleza para cuidarla, realizando un consumo energético a partir de fuentes renovables. Otro de sus objetivos a cumplimentar es el de 0 papel. Tanto sus equipos comerciales, como los de reparto, trabajan con aparatos digitales, que sustituyen perfectamente el uso de papel y además logran una mayor eficiencia en términos de control, por ejemplo. Cuentan con un sistema de albaranes y facturas informatizadas, por lo que de forma directa están contribuyendo a evitar la tala de árboles.

Además de agua, Aquaservice comercializa café, entre otros productos dentro de su gama. El café que se distribuye proviene de cafetales que trabajan de forma sostenible, donde se fomenta el comercio justo trabajando con la población autóctona. La marca de café de Aquaservice fue la primera en obtener el sello de calidad UTZ, lo que la clasifica como marca sostenible.

También participa activamente en la consecución de los 17 objetivos de desarrollo sostenible planteados por la Organización de Naciones Unidas y representantes de la sociedad civil. Asimismo, Aquaservice fue la primera empresa de la Comunidad Valenciana en obtener el visado del plan de igualdad, demostrando su compromiso con la lucha contra la discriminación de género y otorgando ayudas para conciliar la vida familiar y laboral.

La siguiente figura muestra un resumen de una forma más gráfica y visual de lo conseguido por Aquaservice.

Figura 8. Estadísticas Aquaservice.



Fuente: Aquaservice.com

7.2. Estrategias de Aquaservice.

Aquaservice dispone de un Consejo de Administración cuya función es definir la estrategia corporativa empresarial y los objetivos a conseguir, donde se dan por sentados 3 pilares básicos; calidad, conocimiento e innovación.

La base de la que parte la estrategia de Aquaservice es, fundamentalmente, mantenerse enfocados en llevar al máximo la satisfacción del conjunto de sus clientes en los diferentes centros o lugares en los que se produzca contacto entre trabajadores y clientes. Partiendo de este principio, Aquaservice presta la totalidad de sus servicios con trabajadores propios, ya que desde la dirección de la empresa consideran que así es como realmente se puede ofrecer al cliente un trato personalizado, que lo diferencia de otros competidores y que, a su vez, tiene la capacidad de motivar a sus trabajadores haciéndoles perseguir la perfección en lo que a este ámbito se refiere. Es por ello por lo que Aquaservice considera dos de sus bases fundamentales tanto la plantilla empleada como su cartera de clientes.

Al hilo de lo anterior, Aquaservice también pone empeño en maximizar su vertiente innovadora. En sus inicios, se marcaron el propósito de ser una

compañía que emprendiera con nuevos proyectos que pudieran ofrecerle ventajas competitivas, como la diferenciación. Es por ello por lo que en el equipo de dirección cuenta con un departamento de innovación tecnológica, y gracias a ello, en los últimos años han sido capaces de desarrollar apps que mejoren la experiencia tanto a cliente como a personal de la empresa. Esto ha sucedido, además de por iniciativa propia marcada por sus valores organizacionales, por el alto nivel que los mercados actuales exigen a las empresas que quieren ser líderes en su sector. La empresa ha introducido sistemas que proporcionan al repartidor la ruta más eficiente vía satélite. También existe una aplicación a través de la cual, los clientes pueden gestionar sus pedidos, o la demanda que necesiten cubrir en función de las necesidades estacionales. Este sistema, además de ser más eficiente en cuanto a rutas de reparto, control de clientes, predicciones de consumo etc., permite alcanzar la tasa de “cero papel”, produciéndose una sinergia entre varios factores que resultan beneficiados.

Recuperando el aspecto prioritario de la atención a los trabajadores de la plantilla, la compañía hace esfuerzos en fortalecer su estrategia de retención de talento mediante los beneficios sociales de Edenred. A través de este acuerdo, se incorporan servicios de restauración y guardería mediante tiques, o tarjetas regalo. Los empleados se pueden ver favorecidos en su día a día también con sesiones de pilates, asistencia de fisioterapeutas, o nutricionistas, entre otros.

Aquaservice también ha conseguido acuerdos a través de los cuales el personal de la empresa podrá obtener descuentos en determinados centros comerciales o cines. Esto, sumado a la inversión en formación para la mejora continua del personal, y el buen ambiente que se respira dentro de la compañía, la han hecho ser elegida por segundo año consecutivo como una de las 100 mejores empresas para trabajar en España.

De esta forma, la organización ofrece una mayor variedad en su gama de beneficios sociales, lo cual fomenta la lucha contra la fuga de talentos.

8. Conclusiones

Se puede tomar la economía circular como alternativa a la economía actual, una economía lineal apoyada en la extracción y transformación de los recursos naturales para la producción, comercialización y finalmente, deshecho y generación de residuos. Estos residuos generan un impacto negativo en el medio ambiente, al cual se ha perjudicado históricamente y de manera ininterrumpida con la contaminación emitida por ciudades y fábricas, y que sufrirá un daño irreversible si no se toman medidas de forma urgente y tajante.

La tecnología es un recurso útil, más aún teniendo en cuenta los avances logrados hasta la actualidad, pero no está al alcance de muchas organizaciones. En base a lo desarrollado durante el presente trabajo de fin de grado, sería aconsejable fomentar la implantación de nuevas tecnologías en pequeñas y medianas empresas, que les permitan reciclar de forma eficiente, con la finalidad de reincorporar los residuos en el proceso productivo. De esta forma, con unas adecuadas infraestructuras, se reduciría la extracción de materias primas del medio ambiente, que como ya sabemos, son limitadas o finitas.

Es importante ver y tener conciencia plena hacia donde se dirige el mundo, un modelo nuevo que englobe tanto las necesidades de la sociedad como las del medio ambiente, teniendo que ver a la naturaleza como un entorno con el cual los seres humanos hemos convivido a lo largo de toda la historia, y en un periodo tan reducido de tiempo en comparación, se han llevado los niveles de contaminación a límites que ponen contra las cuerdas la viabilidad del entorno natural tal y como lo conocemos en la actualidad.

La economía circular pretende implantar en las personas sus bases de manejo y desarrollo, que son cumplir con la ecuación que profesa residuo, es igual a materia prima, lo que requiere de un diseño ecológico compatible con la naturaleza en aras de convertir un residuo técnico, para su posterior acondicionamiento y transformación para poder ser utilizado en la creación de un nuevo producto o incorporación a una parte del mismo.

Cabe señalar que, la economía circular pretende que los productos y componentes utilizables en la producción, mantengan su valor y utilidad durante toda su existencia basándose en la premisa de reparar y regenerar.

También hay que señalar que la economía circular busca contribuir con el medio ambiente mediante la creación de conciencia en las personas, que es un punto diferencial dentro de la cultura circular, en cuanto a la utilización de los materiales de desechos, para generarles un mejor uso.

Podemos decir que la economía circular, es un reto de cara al corto-medio plazo, una iniciativa principalmente a nivel europeo, pero que es aplicable en cualquier escala, de cambiar verdaderamente el actual modelo productivo, haciendo frente a las carencias en materia de disponibilidad y uso de recursos.

Se contempla una gran oportunidad a la hora de crear valores, los cuales pueden ser introducidos y desarrollados en diferentes sectores económicos, generando puestos de trabajo y consolidando la economía europea, además de ser un referente mundial en materia del uso eficiente de los recursos. Esa una oportunidad con la que ser punteros de forma mundial.

Es así como la economía circular sin duda representa un compromiso para las actuales y las próximas generaciones. La ocasión de resarcir los muchos abusos y excesos cometidos a través de la historia, desde la óptica de lo económico y ambiental.

Un claro ejemplo de una empresa que realice una buena aplicación del modelo de economía circular en su operativa diaria de trabajo es Aquaservice, donde desde sus valores organizativos viene claramente reflejado. Dicha empresa ha sido galardonada en diferentes ocasiones por sus acciones en pro de conservar de la mejor manera posible el medio ambiente, por ejemplo, mediante la reducción de emisiones de carbono, alargando al máximo la vida útil de sus productos, o reutilizando los desechos nuevamente en su sistema productivo. Además, Aquaservice promueve estos valores en la sociedad, tratando de lograr maximizar el número de personas y empresas que se sumen a esta causa, por ejemplo, siendo patrocinador oficial de la vuelta ciclista a España, anunciándose así ante un gran escaparate y un público muy numeroso.

En definitiva, el objetivo de este trabajo es plasmar el problema medioambiental causado por el actual modelo de producción empresarial y el ritmo de vida la sociedad, y plantear una alternativa con la que suplir dicho sistema de una forma sostenible, ejemplificándolo con la empresa española Aquaservice.

9. Referencias bibliográficas.

- Albert Vilariño (2016, 11 de julio). La economía circular y las cuatro barreras que debe superar. [La economía circular y las cuatro barreras que debe superar - Revista Haz \(hazrevista.org\)](#)
- Anok, P. (2020). ¿Estamos entrando en una nueva era del consumo de agua embotellada? Análisis del Impacto de las Medidas Anti-plástico y de Alternativas de Embotellado más Sostenibles en Europa. [Trabajo de fin de grado]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/42996/TFG%20-%20Anok%20Gonzalez%2c%20Paloma.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aquaservice. <https://www.aquaservice.com/>
- Aquaservice. <https://www.aquaservice.com/sostenibilidad-medio-ambiente>
- Balboa, C. y Domínguez, M. (2014). Economía circular como marco para el ecodiseño: www.elmodeloEco3.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4881026.pdf
<https://dialnet.unirioja.es>
- Bonciu, F. (2014). The European Economy: From a Linear to a Circular Economy. Romanian Journal of European Affairs.
- Crónica Global (2020) [Aquaservice analiza los modelos de economía circular \(elespanol.com\)](#)
- De la Rosa, C. y Mosso, M. (2004). “Historia de las aguas mineromedicinales en España”, en Observatorio Medioambiental. Economía circular; que es y cómo funciona (s.f). OVACEN. <https://ovacen.com/economia-circular/>
- Ellen Macarthur Foundation: Report. (2013). Design out waste. <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/circular-economy/the-circularmodel-an-overview>

- Espejo, C. (2001). “Las aguas de consumo envasadas en España. Trasvases muy rentables y nada cuestionados”, en Papeles de Geografía, nº 34. <https://dialnet.unirioja.es>
- Espejo, C. (2016). El Agua de Consumo Envasada en España. Un Recurso Estratégico. <http://dx.doi.org/10.14198/LibroHomenajeAntonioGilOlcina2016>
- Espejo, C. (2001). “Las aguas de consumo envasadas en España. Trasvases muy rentables y nada cuestionados”, en Papeles de Geografía, nº 34.
- García, A. (2020). Análisis comparativo de experiencias en Economía Circular en Europa. [Trabajo de fin de grado]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/154139>
- García, R. y Espejo, C. (2020, 22 de octubre). Agua embotellada en España: ¿por qué el sector no para de crecer? https://www.niusdiario.es/economia/empresas/agua-embotellada-espana-por-que-sector-no-para-crecer_18_3031095264.html
- Gómez, C. (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. Papeles de relaciones eco sociales y cambio global. https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/revista_papeles/140/ODS-revision-critica-C.Gomez.pdf
- Iglesia G., (2020). De la economía lineal a la circular: la logística inversa y la sostenibilidad de la cadena de suministro como elementos fundamentales del cambio. s [Tesis fin grado]. Universidad de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/90097/files/TAZ-TFG-2020-273.pdf>
- Indisa (2022). Aquaservice fortalece su estrategia de retención de talento con los beneficios sociales de Edenred. <https://www.indisa.es/al-dia/aquaservice-fortalece-estrategia-retencion-talento-beneficios>
- Introducción a la economía circular (2022). <https://circlelearning.eu/es/606-2/>
- Larrubia, R. y Luque, A. (2002). “Las estaciones termales en Andalucía: de la explotación termal a la configuración de un nuevo producto turístico

integral”, en Cuadernos de Turismo, nº 10.
<https://revistas.um.es/turismo/article/view/21841>

Martínez, G. (2013). “Vichy Catalán, del manantial a la lata”, en El País Negocios.
https://elpais.com/economia/2013/08/16/actualidad/1376655298_082761.html

Pascual, A. (2016) Una introducción a la una economía circular.
<https://www.iicv.net/blog/una-introduccion-a-la-economia-circular-2/>

Rodríguez-Becerra, M. y Vélez, M. A. (2018). Gobernanza y gerencia del desarrollo sostenible. Bogotá, Universidad de los Andes. Recuperado de
<https://elibronet.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/es/lc/bibliotecaean/titulos/118317>

Rovira, S., Stefanu, Y. y Valdivia, A. (2019). La economía circular, un novedoso paradigma empresarial. <https://www.alianzalibreformacion.org/wp-content/uploads/2019/07/HD-economia-circular.pdf>

Rozo, G. (2019). Estado del arte de la economía circular en Colombia. Trabajo de pregrado. Pág 26.

Rubén M., (2019). Hacia un mundo más circular. Universidad Complutense de Madrid.

Vásquez, R. (2020, 23 de abril). Economía circular vs economía lineal: diferencias entre ambos sistemas.
https://www.bioguia.com/tendencias/economia-circular-vs-economia-lineal_75648177.html