

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD IZTAPALAPA**



# **Casa abierta al tiempo**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES  
Departamento de economía  
Licenciatura en administración**

**“La economía circular como una visión a seguir. Caso  
Unilever”**

**Tesina**

Que para obtener el título de Licenciados en administración

Presentan: **Aguilar Ruiz Jessica Vianey**  
Matrícula No. 2163012960

**Cruz Calva Aldair Otoniel**  
Matrícula No. 2163079090

**Mendoza Aguilar Selene**  
Matrícula No. 2143048437

**Asesores: Mtro. Reyes Avellaneda Rafael**

**Dr. Solís Pérez Pedro Constantino**

**20-P**

## **“La economía circular como una visión a seguir. Caso Unilever”**

### **Dedicatoria.**

*A nuestros padres y familiares allegados por ser pilares fundamentales en todo lo que somos, en toda nuestra educación no solo académica, si no también como en la vida, por su incondicional amor y apoyo en todos estos años no solo de carrera si no de vida.*

*Gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que hoy en día somos, ha sido un privilegio ser parte de su familia, gracias por ser los mejores padres, ya que este trabajo ha sido posible en gran parte gracias a ustedes.*

*A todos nuestros amigos y allegados por su fiel y sincera compañía en todos los momentos buenos y malos y la descarga de presión que nos brindaron durante la realización del presente trabajo.*

*También y no menos importante, quisiéramos agradecer la ayuda y guía recibida del Mtro. Reyes Avellaneda Rafael, asesor de este proyecto, por su dedicación y apoyo no solo en nuestro trabajo si no con los alumnos que se encuentran bajo su tutela, así como sus sugerencias recibidas, el seguimiento y la supervisión que nos brindó; pero sobre todo por su motivación, el apoyo y la confianza brindada.*

### **Agradecimientos.**

*A mis padres:*

*A Maribel Ruiz Salinas y Ramón Aguilar Galván por todo el apoyo que me dieron a lo largo de la carrera y toda mi vida, por cada sacrificio que hicieron para que tuviera lo mejor, por sus enseñanzas y hacerme ver que siempre soy capaz de realizar lo que me proponga, de igual manera por todos los sacrificios que han realizado y sobre todo por todo su amor y cariño.*

*Al Mtro. Reyes Avellaneda Rafael:*

*Por acompañarme a lo largo de este proceso, por sus enseñanzas y hacernos ver que no solamente es obtener un beneficio en una empresa, sino también que tenemos que cuidar el planeta, por darme lecciones que siempre tendré presente bajo mi formación como licenciado.*

*A mis amigos:*

*Gracias a cada uno de ellos por brindarme su apoyo, su cariño y sus enseñanzas y consejos, ya que en cada momento que los necesite estaban presentes, nunca me dejaron sola siempre estuvieron conmigo y espero que siempre lo estén.*

*Aguilar Ruiz Jessica Vianey*

## **Agradecimientos.**

*A mis padres Calva Mendoza María Félix y Cruz Ojeda José Alfredo:*

*Por y para ustedes, no hay agradecimientos suficientes para todos los sacrificios que realizaron sin dudar siempre y cuando fuera por mi bien, además de su guía para convertirme en lo que soy, todos los logros, incluidos el presente trabajo, son gracias a ustedes y siempre tendré presente que en todo momento conté con ustedes a mi espalda para nunca dejarme caer, me guiaron, educaron, apoyaron y motivaron a continuar siempre buscando lo mejor para mi olvidándose de ustedes en el proceso, jamás lograre pagar todo el esfuerzo, cariño y felicidad que me brindan, aun cuando en momentos me pareció inexistente, ahora comprendo mis errores y es para mí un orgullo llamarlos padres, es un orgullo ser su hijo.*

*Al Mtro. Reyes Avellaneda Rafael:*

*Por toda la dedicación que muestra no solo como el asesor del presente trabajo, si no por el gusto, empeño y alegría que dedica a su labor como docente lograron que la realización de este trabajo se sintiera amena y cómoda gracias a su guía, comentarios, observaciones y correcciones.*

*A mi pareja Castellanos Gutierrez Irene Aidee:*

*Por ser la que considero la persona más allegada a mí, la que ha conocido tanto lo bueno como malo de mi persona y aun así continuar a mi lado brindándome apoyo, cariño, alegría y estabilidad emocional, siempre apoyándome en todo momento, así como tu seguimiento y apoyo no solo con este trabajo si no con todo lo que tenga que ver conmigo, gracias por todo lo que hiciste y continuas haciendo con la mayor sinceridad que existe, eres un gran motivo de inspiración.*

*A mi mejor amigo Torres Cibrián Aleck Daniel:*

*Por ser una de las dos personas más cercanas a mí, por compartir conmigo experiencias buenas como malas, por siempre mostrarme una mano de apoyo y un escape a los momentos en los que más son necesarios, siempre contaras conmigo ya que eres una persona a quien puedo considerar familia.*

*Al Lic. José Elías Bautista Santiago:*

*Por ser un gran amigo hecho en mi comienzo dentro de la universidad y convertirme en alguien cercano que me brindo una guía y alguien a quien poder recurrir sin ningún reparo y por sus aportes para la correcta realización del presente trabajo.*

*A Roselía Ojeda:*

*Gracias por haber existido y permitirme existir a tu lado el tiempo que nos fue posible, no fui capaz de mostrarte este logro durante tu estancia, pero que estas palabras lleguen a donde te encuentres. Gracias abuela, siempre te llevo conmigo.*

*Cruz Calva Aldair Otoniel*

## **Agradecimientos.**

*A mis padres:*

*Por haberme forjado como la persona que soy hoy en día; muchos de las cosas que he logrado se las debo a ellos, en donde incluyo este. Me formaron con reglas, pero al mismo tiempo con ciertas libertades y siempre me motivaron para que pudiera alcanzar mis sueños.*

*Al Mtro. Reyes Avellaneda Rafael:*

*Por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección. Su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable, no solamente en el desarrollo de esta tesis, sino también en mi formación como licenciado.*

*A mis amigos:*

*Un profundo amor y agradecimiento, ya que estuvieron en cada momento que los necesité, para hacerme sonreír o simplemente sostenerme, mi segunda familia, la que elegí, espero seguir cumpliendo metas y que en cada una se encuentren ustedes.*

*Mendoza Aguilar Selene*

## Contenido

Introducción .....	8
“La economía circular como una visión a seguir. Caso Unilever” .....	9
<b>1. Problemática general</b> .....	9
<b>2. Objetivos</b> .....	9
<b>3. Justificación</b> .....	9
CAPÍTULO I ANTECEDENTES .....	10
<b>1.1 Economía Lineal</b> .....	10
CAPÍTULO II ECONOMÍA CIRCULAR .....	13
<b>2.1 Nuevo modelo económico</b> .....	14
<b>2.2 Características clave de la economía circular</b> .....	16
<b>2.3 Factores instrumentales de la economía circular</b> .....	17
<b>2.5 Principios de la economía circular</b> .....	19
<b>2.6 Barreras de la economía circular</b> .....	20
<b>2.7 Consolidar la economía circular</b> .....	21
CAPÍTULO III OPORTUNIDADES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR .....	23
<b>3.1 Oportunidades y peligros medioambientales</b> .....	24
CAPÍTULO IV SUSTENTABILIDAD .....	25
<b>4.1 Contexto histórico de sustentabilidad</b> .....	25
<b>4.2 Línea del tiempo de sustentabilidad</b> .....	29
<b>4.3 Pilar económico</b> .....	29
<b>4.4 Sustentabilidad ambiental</b> .....	30
<b>4.5 Sistema nervioso central de la sustentabilidad “sistemas socio ecológicos” o “sistemas eco-sociotécnicos”</b> .....	30
CAPÍTULO V DESARROLLO SOSTENIBLE: la visión de un mejor futuro .....	32
ESTUDIO DE CASO .....	34
<b>5.1 Una vida sustentable</b> .....	36
<b>5.2 Los objetivos y el nivel de cumplimiento registrado del plan de vida sustentable.</b> .....	36
<b>5.3 El camino después de la vida sustentable</b> .....	42
<b>5.4 El plan de Unilever</b> .....	42
Conclusión .....	45
Bibliografía .....	46

## Introducción

En este trabajo se abordará ampliamente la implementación de la economía circular, buscando desarrollo sostenible que hace referencia a cómo los sistemas biológicos se mantienen productivos con el transcurso del tiempo, es decir el equilibrio de una especie con los recursos de su entorno, se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación de estos. Además de profundizar en este tema, se verá la aplicación de la misma por una organización seleccionada que ayude a comprender con más claridad la repercusión que tiene dicha economía y si es que realmente está aportando a encontrar el desarrollo sostenible, siendo específicos con el caso de la multinacional **Unilever** siendo esta una empresa global, que cuenta con el poder económico para causar un impacto positivo en el medio ambiente al adoptar políticas sustentables.

Nos encontramos en años difíciles en los cuales se habla a cada instante del calentamiento global, el cambio climático y la sobrepoblación, como agentes trágicos para el desarrollo de la humanidad y tanto los consumidores como el mercado deben sufrir modificaciones, por esto nace la economía circular como un modelo brillante para mejorar el aprovechamiento de recursos y minimizar el daño al medio ambiente.

Podemos ver como en recientes años la responsabilidad social tomó fuerza, iniciando con la propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista Greenpeace, que pretende desarrollar hábitos como el consumo responsable que es la regla de las tres erres (reducir, reutilizar y reciclar), así como “el pensar verde” todo a favor del ambiente, para proteger los recursos del planeta y de la humanidad, satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, pero sin afectar la capacidad de las futuras.

En términos operacionales, promover el progreso económico y social respetando los ecosistemas naturales y la calidad del medio ambiente por ello en esta investigación haremos énfasis en la implementación de la economía circular en la empresa antes mencionada, su forma de aplicar, las medidas y políticas que se modificaron para una adecuada adaptación en esta, así también qué resultados se esperan obtener a futuro.

# “La economía circular como una visión a seguir. Caso Unilever”

## 1. Problemática general

El surgimiento sistema de producción conocido como economía circular y la implementación de este en las empresas, para mantenerse en tendencia en el mercado y siempre ser sinónimo de innovación para el consumidor.

## 2. Objetivos

### Objetivo general

- Comprender cómo la implementación del sistema circular ayudará a UNILEVER a mantener el valor de los productos y los materiales durante el mayor tiempo posible, asimismo que se reduzca al mínimo la generación de residuos y con esto mejorando su imagen y preocupándose por el medio ambiente.

### Objetivos específicos

- Comprender como la implementación del sistema de economía circular ayuda a UNILEVER a llegar a su meta de cero residuos en 2025.

## 3. Justificación

A lo largo de los años la contaminación ha aumentado de manera acelerada, a causa de diversos factores uno de ellos es el aumento de la población, esto trae como consecuencia la reducción de áreas verdes, altos índices de basura y sobre todo la falta de responsabilidad de las empresas con el cuidado del medio ambiente, así que decidimos desarrollar el presente escrito cuya finalidad es analizar el caso práctico de la empresa UNILEVER, la cual se ha clasificado como una empresa “sostenible” y los tres pilares de su desarrollo, el ambiental, económico y social; con base a la economía circular y las tres R’s reciclar, reutilizar y reducir, es por esta razón quisimos adentrarnos más al conocimiento de sus planes para el 2025 y la capacidad que tendrá para el cuidado del medio ambiente

# CAPÍTULO I ANTECEDENTES

## 1.1 Economía Lineal

La economía lineal es aquella en la vivimos sumergidos actualmente basada en un sistema simple y muy perjudicial para el medio ambiente y para nuestra propia salud.

Se podría definir en tres grandes conceptos: Producir, Consumir y Tirar.

Un proceso rápido pero muy lento de digerir para el planeta, ya que está centrado en un sistema económico capitalista, individualista y poco consciente de las consecuencias que tiene este sistema arcaico y totalmente insostenible.

El ciclo de vida de los productos, esto es, desde que son fabricados hasta el momento en que son desechados, es rápido y muy breve. No obstante, lo más característico de este modelo de sistema es que todos los productos o bienes tienen un final, es decir, llega un momento en que se vuelven completamente inservibles y por ello se apartan del ciclo productivo.

Evidentemente, este es un sistema que perjudica gravemente los espacios naturales y contamina el medioambiente, ya que los desechos tienen un elevado índice de contaminación y se van acumulando hasta llegar a unas dimensiones preocupantes. De hecho, en este enlace puedes encontrar muchos riesgos que implica la economía lineal.

**Figura 1.- Economía lineal.**



Fuente: (Vamos a hacer algo por la tierra , 2018)

El enfoque económico lineal está sometido a “cada vez más presión”, pues “los recursos no renovables que antes se consideraban inagotables están alcanzando los límites de la oferta asequible”, y que los impactos ambientales negativos derivados del consumo de recursos, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, “se están acelerando y están siendo regulados a nivel local, nacional e internacional”, lo que a su vez plantea desafíos al modelo de negocio lineal.

Veremos los diferentes contratiempos que pueden surgir en los modelos de negocio tradicionales al combinar las prácticas propias de estos modelos -el uso de recursos no renovables, dar prioridad a las ventas de nuevos productos, fracasar al colaborar, o la incapacidad de innovar para adaptarse-, con factores de riesgo que existen en el mercado, en las operaciones de la empresa, en los negocios y, como ya hemos visto, en el ámbito legal (sobre todo desde la COP21 de París).

Dentro de Amenazas que ya son un hecho está, por ejemplo, la práctica de dar prioridad a las ventas de nuevos productos tiene que hacer frente a, entre otros, el surgimiento de nuevos modelos de negocio, como ha ocurrido con el coche compartido y su impacto en las ventas del automóvil. La consultora PWC estima que en 2030 Europa tendrá unos 80 millones de vehículos menos dado el acelerado desarrollo tecnológico y el coche compartido.

Por su parte, la incapacidad de innovar para adaptarse frente a la escasez de recursos se hace palpable, un claro ejemplo de esto es el caso de las incineradoras. Donde muchas plantas de incineración de residuos ahora se ven obligadas a importar basura de otros países o regiones para poder amortizar sus costes, ya que no cuentan con su principal materia prima.

Sin embargo, el incremento de la volatilidad de los precios, los riesgos que empiezan a afectar a la cadena de suministros, y las crecientes presiones de la sociedad, han alertado a los líderes empresariales y a los responsables políticos sobre la necesidad de repensar el uso de las materias primas y de la energía.

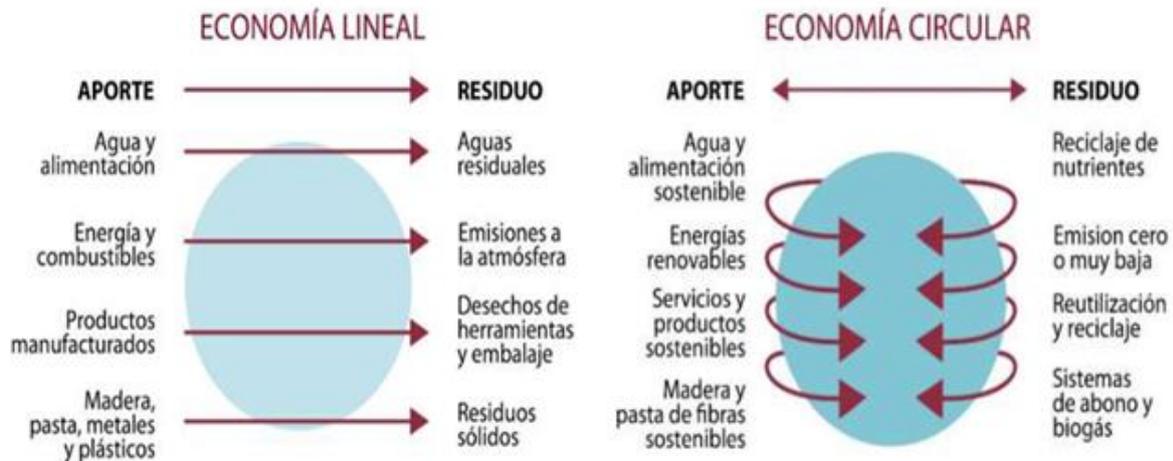
La disponibilidad oportuna de información es una de las claves para la reducción de costos y optimización de una cadena de suministro, donde la tecnología juega actualmente un papel decisivo para hacer frente a los desafíos determinados por la dinámica del mercado.

Además de los avances tecnológicos aplicados en la cadena de suministro, es indispensable que las empresas consideren una visión enfocada en la innovación para cerrar la brecha tecnológica actual de manera acelerada, lo que al final llevará a la optimización de la planeación y uso de recursos, reducción de costos, aumento de competitividad, para así favorecer el desarrollo y crecimiento de las empresas.

No obstante, parte importante de los actuales procesos industriales se adaptan al modelo lineal “extracción-transformación-uso-eliminación”, que presta escasa atención a si los productos, sus componentes o los recursos empleados en su producción son utilizados o no de modo racional. El resultado de todo este proceder es poder comprobar que la mayoría de los recursos son empleados con un solo fin específico, para luego ser en parte eliminados bajo la forma de residuos, sin tener en cuenta que éstos son también valiosos recursos productivos.

La economía planetaria se encuentra bloqueada en un sistema en el que todo, desde la economía productiva y la contratación, hasta la normativa y el comportamiento de las personas, favorece el modelo lineal de producción, distribución y consumo. Sin embargo, este bloqueo es cada vez más débil debido a la presión que ejerce la ocurrencia de poderosas tendencias de índole disruptiva. Es preciso aprovechar esta conjunción favorable de factores económicos, tecnológicos y sociales para acelerar la transición a una economía circular, restauradora y regenerativa, en la que productos, subproductos y residuos se mantengan dentro del ciclo productivo el mayor tiempo posible, procurando su reutilización una y otra vez.

**Figura 2.- Economía lineal y circular. Un panorama completo**



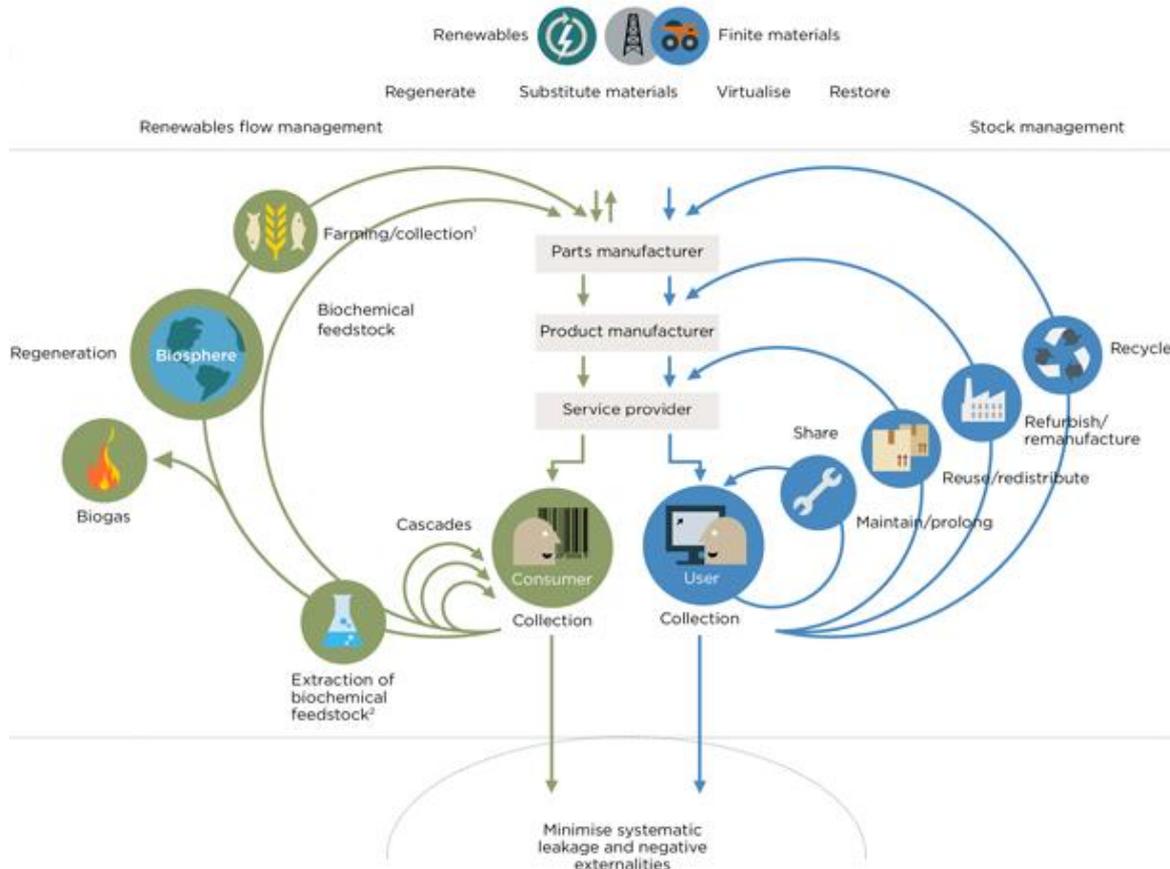
Fuente: (Prevención integral, 2017)

## CAPÍTULO II ECONOMÍA CIRCULAR

Entenderemos a la economía circular como un ciclo de desarrollo continuo positivo que preserva y aumenta el capital natural, optimizando los rendimientos de los recursos y minimizando los riesgos del sistema, gestionando stocks finitos y flujos renovables, abordando los crecientes desafíos relacionados con los recursos a los que se enfrentan las empresas y las economías logrando generar crecimiento, crear empleo y reducir los efectos medioambientales. (MacArthur, 2015).

En el siguiente esquema se pueden observar los componentes principales retomando al aspecto biológico en el lado izquierdo y el aspecto técnico en el lado derecho donde cada uno de ambos componentes así como sus propios subcomponentes terminan en la minimización de las fugas sistemáticas y de las externalidades negativas que conlleva la creación y producción en donde se encuentren involucrados los dos aspectos retomados.

**Figura 3.- Principios fundamentales de la Economía circular**



Fuente: (Compromiso Empresarial, 2016) Recuperado de la Ellen MacArthur Foundation

## 2.1 Nuevo modelo económico

La evolución de la economía global ha estado dominada por un modelo lineal de producción y consumo, en el cual se fabrican productos a partir de materias primas que luego se venden, se utilizan y, a continuación, se desechan como residuos. Sin embargo, el incremento de la volatilidad de los precios, los riesgos en cadena de suministros y las crecientes presiones ante el cuidado y protección del medioambiente en cuanto a diversas normativas gestionadas en todo el mundo se ha repensado el uso de materias y energía aprovechando las ventajas de la economía circular.

Varios factores indican que el modelo lineal es cada vez más cuestionado por el propio contexto en el que opera, y que es necesario un cambio profundo del sistema operativo de la economía. Algunos ejemplos son:

- **Pérdidas económicas y residuos estructurales**

Las investigaciones han encontrado considerables residuos estructurales en sectores que muchos consideran maduros y optimizados. Por ejemplo, el coche medio se pasa el 92 % del tiempo aparcado, el 31 % de los alimentos se desechan a lo largo de la cadena de valor.<sup>1</sup>

- **Riesgos de precios.**

El aumento de la volatilidad de los precios de los recursos puede lastrar el crecimiento económico al incrementar la incertidumbre, desalentar la inversión de las empresas y elevar el coste de la protección frente a los riesgos relacionados con los recursos. En la pasada década, la volatilidad de los precios de los metales y la producción agrícola fue mayor que en ninguna otra década del siglo XX.<sup>2</sup>

- **Deterioro de los sistemas naturales.**

El agotamiento de las reservas de bajo coste y, cada vez más, el deterioro del capital natural está afectando a la productividad de las economías. Entre los elementos que contribuyen a estas presiones medioambientales se encuentran el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el capital natural, la degradación del suelo y la contaminación de los océanos.

- **Evolución de la normativa.**

Desde 2009, el número de leyes sobre cambio climático se ha incrementado un 66 %, al pasar de 300 a 500.<sup>8</sup> La medición del carbono, mediante un programa de comercio de emisiones o un impuesto sobre el carbono, se ha implantado o está previsto implantarse en casi 40 países y más de 20 ciudades, estados y regiones.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> (Ellen MacArthur foundation, SUN, McKinsey Center for Business and Environment, Junio 2015).

<sup>2</sup> (Dobbs, Oppenheim, Thompson, Brinkman, & Zornes, Noviembre 2011)

<sup>3</sup> (Fischer & Consultant, 2011)

- **Avances en tecnología.**

Las tecnologías industriales y de la información se pasan ahora a Internet o se aplican a escala, lo que permite la creación de enfoques empresariales de economía circular que antes no eran posibles. Intercambio de conocimiento más eficientes, un mejor seguimiento de las materias una mejor configuración de la logística futura e inversa, y un mayor uso de la energía renovable.

## **2.2 Características clave de la economía circular.**

De acuerdo con el concepto y los principios que se han definido, podemos señalar las siguientes características clave de una economía circular con apoyo en lo postulado por la (European Environment Agency, 2016):

- **Reducción de insumos y menor utilización de recursos naturales.**
- **Compartir en mayor medida la energía y los recursos renovables y reciclables.**
- **Reducción de emisiones.**
- **Disminuir las pérdidas de materiales y de los residuos.**
- **Mantener el valor de productos. Componentes y materiales en la economía:** Extender la vida útil de los productos, manteniendo el valor de los productos en uso y reutilizar los componentes.
- **Los residuos:** Se eliminan del diseño, las materias biológicas no son tóxicas y pueden devolverse fácilmente al suelo, las materias técnicas se diseñan para ser recuperadas, renovadas y mejoradas.

- **La diversidad genera solidez:** Una economía circular valora la diversidad como forma de generar solidez. Las empresas más grandes aportan volumen y eficiencia, mientras que las pequeñas ofrecen modelos alternativos cuando hay crisis.<sup>4</sup>
- **Pensar en “sistemas”:** En una economía circular, el pensamiento de sistemas se aplica de forma generalizada. Muchos elementos del mundo real, como empresas, personas o plantas, forman parte de sistemas complejos en los que las distintas partes están fuertemente vinculadas entre sí.
- **Los precios u otros mecanismos de retroalimentación deben reflejar los costes reales:** En una economía circular, los precios actúan como mensajes y, por consiguiente, deben reflejar los precios totales para ser efectivos.<sup>5</sup>

## 2.3 Factores instrumentales de la economía circular

Tal como se señala en la (European Environment Agency, 2016), la transición a una economía circular requiere cambios fundamentales en muchas áreas diferentes del sistema socioeconómico vigente. A continuación, se identifican algunos de los factores instrumentales técnicos, económicos o sociales más importantes que guían y aceleran el proceso de transición:

- **Modelos innovadores de negocio**
  - Sistemas productos-servicios.

Un sistema productos servicios consiste en una mezcla de productos tangibles y servicios intangibles, diseñados y combinados de manera que, conjuntamente, sean capaces de satisfacer las necesidades finales del consumidor. (TUKKER, 2006)

- Segunda vida de materiales y productos.

La segunda vida de materiales y productos funciona cuando una compañía puede recuperar y reacondicionar, de manera eficiente, sus productos después de su uso, y

---

<sup>4</sup> (Ulanowicz, Goerner, Lietaer, & Gomez, 2009)

<sup>5</sup> (Webster, 2015)

entonces poner los mismos productos en el mercado para obtener de esta manera un segundo o tercer ingreso.

- Consumo colaborativo.

El consumo colaborativo (economía colaborativa) se define como una interacción entre dos o más personas, a través de medios digitalizados o no, que satisface una necesidad real o potencial de alguna (o algunas) de ellas.

- o **Ecodiseño y Diseño para la sostenibilidad**

El Ecodiseño consiste en una metodología que considera acciones orientadas a la mejora ambiental del producto o servicio en todas las etapas de su ciclo de vida, desde su creación en la etapa conceptual hasta su tratamiento como residuo.

Por tanto, el Ecodiseño da lugar a productos hechos con menos recursos, siendo éstos renovables y reciclados, evitando materiales peligrosos, y con componentes que tienen mayor duración y son más fáciles de mantener, reparar, actualizar y reciclar.

- o **Prolongar el tiempo de vida útil de productos**

La prolongación del tiempo de vida útil de productos es un elemento importante de la economía circular, siendo la reutilización de productos y sus componentes, la reparación, actualización, reelaboración y el remarketing alguna de sus estrategias clave. La reutilización conserva los activos físicos de las materias primas, así como la energía incrustada en productos y componentes (European Environment Agency, 2016).

- o **Programas de prevención de residuos**

Retomando las aportaciones de (GHISELLINI & CIALANI, 2016). Se menciona que la economía circular aparece en la literatura principalmente a través de las tres acciones fundamentales conocidas como los principios de las 3R: Reducir, Reutilizar, Reciclar.

El principio de reducción se propone minimizar el input de energía primaria, materias primas y residuos, a través de la mejora de la eficiencia en la producción (llamada ecoeficiencia) así como en los procesos de consumo. Ello se consigue introduciendo

mejores tecnologías, fabricando productos más compactos y ligeros, simplificando el empaquetado, teniendo electrodomésticos más eficientes o simplificando el estilo de vida, entre otros ejemplos.

Un elemento importante en la economía circular es el de aprovechamiento en cascada. Tal como señala (Webster, 2015), para materiales biológicos, la esencia de creación de valor está en la oportunidad de extraer valor adicional de los productos y materiales haciendo que “vayan en cascada” a través de otras aplicaciones. Por ejemplo, si se toma un árbol y se lleva directamente a la caldera o al horno se priva de valor que podría ser aprovechado vía descomposición por etapas a través de usos sucesivos como madera y productos de madera antes de su descomposición y eventual incineración.

## 2.5 Principios de la economía circular

(Cerdá, 2016) Hace mención los siguientes principios correspondientes a la economía circular

- Principio 1: Preservar y mejorar el capital natural controlando reservas finitas y equilibrando los flujos de recursos renovables. Se basa en elegir tecnologías y procesos que utilizan recursos renovables o del más alto rendimiento.
- Principio 2: Optimizar los rendimientos de los recursos distribuyendo productos, componentes y materias con su utilidad máxima en todo momento tanto en ciclos técnicos como biológicos.

Este principio tiene con fin el diseñar para reelaborar, renovar y reciclar para mantener circulando en la economía los materiales y componentes, y contribuyendo a la misma. Estos sistemas procuran extender más la vida del producto y optimizar la reutilización.

- Principio 3: Promover la eficacia de los sistemas detectando y eliminando del diseño los factores externos negativos.

Esto incluye reducir el daño causado a sistemas y áreas que afectan a las personas, tales como alimentos, movilidad, casas, educación, sanidad o entretenimiento, y gestionar externalidades tales como la contaminación del aire, el agua, la tierra, y el ruido, las emisiones de sustancias tóxicas y el cambio climático.

## **2.6 Barreras de la economía circular**

La revista (Compromiso Empresarial, 2016) define cuatro barreras que la economía circular deberá superar:

### **1. Barreras políticas y de regulación.**

La falta de apoyo y de estímulos por parte de los gobiernos (a través de la posibilidad de financiación, la formación, políticas de impuestos efectivas, etc.) debe ser reconocida como un obstáculo importante en la captación de inversiones ambientales. En este ámbito también se pone de debate que aún hace falta una armonización de estándares y definiciones que sirva como base para que la economía circular se desarrolle de la manera correcta y para que se creen estándares certificables para todo tipo de industrias.

### **2. Barreras de aceptación cultural.**

La falta de conciencia ambiental existente en los proveedores y clientes es un factor de atención para que la economía circular comience a abrirse paso. A pesar de que las decisiones de compra de los clientes pueden ser en parte influenciadas por criterios de sostenibilidad, su cumplimiento no es generalmente considerado como una alta prioridad. Además, la poca información que tienen los consumidores en cuanto a los orígenes y recursos que son utilizados a la hora de fabricar un producto tampoco ayuda a que estos tengan conciencia de la necesidad de reducir el consumo o la reutilización, recuperar y reciclar productos.

### **3. Barreras de acceso a la financiación y económicas.**

El coste de nuevos modelos de innovación y de negocios (amigables con el medio ambiente) es una de las principales barreras para la adopción de prácticas de sostenibilidad en las pymes.

Son necesarios modelos de financiación alternativos que tengan en consideración a las empresas más comprometidas con la transparencia, el reporte de actividades y la responsabilidad social corporativa tanto a nivel económico como social y medioambiental.

### **4. Barreras tecnológicas y en las infraestructuras.**

La falta de competencias, conocimientos y habilidades técnicas como otra causa de peso para el desarrollo y la expansión de la economía circular. Muchas pymes no son

capaces de identificar, evaluar y poner en práctica técnicas avanzadas dirigidas a reducir su impacto ambiental, a diseñar productos con la circularidad en la mente, ni tampoco a desarrollar sistemas y procesos basados en la reutilización, el reacondicionamiento y el reciclado, con el ahorro de costes que todo ello les generaría.

## **2.7 Consolidar la economía circular**

La visión de una nueva economía circular cobra fuerza entre gobiernos y líderes empresariales como alternativa atractiva a nuestra economía lineal actual basada en “tomar, hacer, desechar”. Esta visión llega en un momento en el que la economía global está a punto de cambiar. El auge de los nuevos productos y plataformas para el intercambio muestra que existen modelos circulares de creación de valor en algunos ámbitos de la economía. El reto consiste ahora en elevar esta actividad para crear cambios en el sistema.

(MacArthur, 2015) propone algunos de los pilares fundamentales que contribuirían a promover una economía más circular:

- **Diseño y producción de productos circulares**

Una característica importante de la economía circular es que sea deliberadamente restaurativa y regenerativa. La recuperación de materias y productos no solo se dirige al final del uso, sino que se posibilita en la fase de diseño. La ciencia y la selección de materias desempeñarán un papel fundamental en el diseño de productos. Los fabricantes deberían especificar el propósito y el rendimiento de los productos finales más que los de las materias iniciales.

- **Nuevos modelos empresariales**

Estos modelos promueven un cambio de consumidores a usuarios. Aunque muchos nuevos modelos, materias y productos provendrán de emprendedores, estas líderes en marcas y volúmenes pueden desempeñar también un papel fundamental. Los modelos e iniciativas empresariales rentables inspirarán a otros actores y serán copiados y expandidos a otras regiones.

○ **Posibilitadores y condiciones de sistemas favorables.**

Aunque las empresas pueden impulsar ampliamente estos tres pilares fundamentales, varias condiciones habilitantes pueden ser de gran ayuda en la transición:

- Educación.

La educación puede desempeñar un papel fundamental al preparar a los futuros profesionales para un nuevo paradigma económico, especialmente para crear la base de competencias que impulse la innovación circular. Los gobiernos deberían promover la integración de la economía circular y el pensamiento de sistemas en los planes de estudio de las escuelas y universidades.

- Plataformas colaborativas.

La colaboración eficaz entre cadenas y entre sectores es imprescindible para el establecimiento a gran escala de un sistema circular. Los mecanismos de intermediación podrían ponerse en marcha con el establecimiento de plataformas colaborativas, en los distintos sectores o entre empresas y responsables políticos.

- Un nuevo marco económico.

Los amplios cambios en el sistema fiscal existente y la medición del rendimiento económico podrían contribuir a posibilitar una transición sistémica hacia la economía circular. El desarrollo de un plan a largo plazo para equilibrar los costes de factores y evaluar correctamente los factores externos clave son instrumentos de los que disponen los responsables políticos para desarrollar un nuevo marco económico que podría contribuir a la transición hacia una economía circular.

## CAPÍTULO III OPORTUNIDADES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

Los principios de la economía circular, Europa puede aprovechar la inminente revolución tecnológica para generar un beneficio neto de 1,8 billones de euros de aquí a 2030, es decir, 0,9 billones más que en la actual senda de desarrollo lineal. La economía circular podría generar enormes oportunidades para la renovación, regeneración e innovación industrial.

### ○ **Crecimiento económico**

El crecimiento económico, definido por el PIB, se obtendría principalmente mediante una combinación de los mayores ingresos derivados de las actividades circulares emergentes y el menor coste de producción por la utilización más productiva de los insumos, productos de las actividades de producción económica afectan al suministro, la demanda y los precios de toda la economía, propagándose a todos los sectores de la economía y provocando una serie de efectos indirectos que pueden incrementar el crecimiento total.

### ○ **Potencial de creación de empleo**

En el empleo se debe principalmente al aumento del gasto, impulsado por los precios menores de lo esperado en los distintos sectores y a la intensidad de la mano de obra de las actividades de reciclaje de alta calidad. Las oportunidades laborales no se limitarían a la re-fabricación y al crecimiento en las grandes corporaciones; el recorrido del empleo en la economía circular es amplio y diverso. Los empleos se crearían en los sectores industriales, mediante el desarrollo de logística inversa local, con pequeñas y medianas empresas, por medio de una mayor innovación y emprendimiento, así como una nueva economía basada en los servicios.

### 3.1 Oportunidades y peligros medioambientales

#### ○ Peligros medioambientales

Los accidentes que se producen en una central nuclear o en un pozo petrolero constituyen un ejemplo de un hecho que provoca un riesgo ambiental de tipo antrópico.

#### ○ Emisiones de dióxido de carbono.

Una senda de desarrollo económico circular podría reducir a la mitad las emisiones de dióxido de carbono de aquí a 2030 desde los niveles actuales (reducción del 48 % de las emisiones de dióxido de carbono para 2030 en movilidad, sistemas de alimentación y el entorno construido, o el 83 % para 2050).

#### ○ Consumo de materias primas.

Suponer una reducción del consumo de materias primas (medido por los materiales de coches y construcción, suelo inmobiliario, fertilizantes sintéticos, pesticidas, uso de agua agrícola, combustibles y electricidad no renovable) del 32 % de aquí a 2030 y del 53 % de aquí a 2050 con respecto a la actualidad.

#### ○ Productividad y salud del suelo.

La mayor productividad del suelo, la reducción de residuos en la cadena de valor de la alimentación y la vuelta de los nutrientes al suelo incrementará el valor de la tierra y del suelo como activos. Al mover mucha más materia biológica a través del proceso de compostaje o digestión anaeróbica y de vuelta al suelo, la economía circular reducirá la necesidad de reposición con nutrientes adicionales.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> (Ellen MacArthur foundation, SUN, McKinsey Center for Business and Environment, Junio 2015)

## CAPÍTULO IV SUSTENTABILIDAD

El término sustentabilidad a lo largo del tiempo ha estado evolucionando constantemente hasta que llegó a la época moderna, con base en los sistemas socio ecológicos, esto con el fin de tener una nueva configuración con tres objetivos centrales de dicho desarrollo sustentable, los cuales son: la economía, la social y la ambiental.

Coelho define sustentabilidad como la capacidad que tiene una sociedad para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos, sin agotarlos o exceder su capacidad de renovación, y sin comprometer el acceso a estos por parte de las generaciones futuras.

Por ende, sustentabilidad se define la cualidad de sustentable. En áreas como la economía y la ecología, sustentable es algo que se puede sostener a lo largo del tiempo sin agotar sus recursos o perjudicar el medio ambiente. Básicamente esto es lo que busca abordar este capítulo comprende la razón por la cual las grandes empresas intervinieron para desarrollar la sustentabilidad en su empresa.

Entendemos a la sustentabilidad como la producción de bienes y servicios a partir de distintos recursos, los cuales son: los naturales, energéticos y económicos, estos deben ser producidos a un ritmo que no podamos agotarlos y por ende que estos no produzcan más contaminantes de los que día a día existen esto quiere decir que el medio ambiente pueda absorberlos sin salir perjudicado este mismo.<sup>7</sup>

### 4.1 Contexto histórico de sustentabilidad

(IECOR, Sin fecha) inicialmente proporciona que en el año de 1962 la bióloga Rachel Carson escribió el libro “Primavera Silenciosa) en este básicamente nos redacta que sería un mundo sin la naturaleza, con las pequeñas cosas que conocemos por ejemplo el cantar de los pájaros, simplemente como sería el entorno cuando las consecuencias del proceso degenerativo del ambiente se vuelve una amenaza para el medio ambiente. Se hace mención que en esas épocas existía en uso de un

---

<sup>7</sup> (Coelho, 2019)

pesticida muy dañino, el cual demostró sus consecuencias con el ave más emblemática de los Estados Unidos, la cual es el águila calva.

Este libro tuvo tanto impacto que poco a poco más personas se fueron sumando a la lucha de tener un medio ambiente mejor, más saludable y limpio.

Este fue un paso para dar nacimiento al movimiento de los años 60's llamado movimiento ambientalista moderno, se podría decir que este tuvo un éxito impresionante en el congreso de los estados unidos en donde se estableció la primera agencia gubernamental dedicada exclusivamente al cuidado del medio ambiente.

Un dato fundamental en la historia del ambientalismo fue en Suecia en el año de 1972 donde se realizó la conferencia de las naciones unidas sobre ambiente humano, dicha conferencia fue importante puesto que se implantó la idea de aquello que se reconocería como sustentabilidad. Es importante mencionar que no solamente se mencionó el hecho del cuidado del medioambiente, sino que se realizó algo más extenso, esto en otras palabras fue la búsqueda de relaciones entre aspectos ambientales y temas económicos relacionados con el capital, el crecimiento y el empleo.

El programa ambiental de las naciones unidas estableció una misión que luego se convirtió en una definición:

“proveer liderazgo y compromiso mutuo en el cuidado del medioambiente inspirando, informando y posibilitando a las naciones y las personas el mejoramiento de su calidad de vida sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.”

Un poco este concepto se fue integrando más al tiempo.

La comisión mundial del ambiente y desarrollo presidida por Gro Harlem primer ministro fue creada por las Naciones Unidas en el año de 1983 un dato muy interesante fue la importancia de evaluar cualquier acción o iniciativa desde tres enfoques básicos: el económico, el ambiental y el social; así como ya se había mencionado anteriormente.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> (IECOR, Sin fecha)

Gómez hace mención que en 1987 la Asamblea General presentó el informe “Nuestro futuro común” es más conocido como Informe Brundtland (IB) dicho informe menciona lo siguiente “los países no miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos no pueden desarrollarse con el modelo de la zona OCDE, debido a la escasez de recursos naturales (especialmente “de la energía, de los materiales, del agua y de tierras”). Estos límites “se manifestarán como costos crecientes y rendimientos decrecientes, y no como una pérdida repentina de una base de recursos”. Por ello el IB urge en el sumario a transformar el modelo económico: “Somos unánimes en la convicción de que la seguridad, el bienestar y la misma supervivencia del planeta dependen de esos cambios ya”, que deben producirse “en los viejos enfoque del desarrollo y la protección del medio ambiente”.

Dicho informe es conocido por su definición del concepto de desarrollo sostenible la cual nos menciona lo siguiente: “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. Esta interpretación es tridimensional. Aglutina la dimensión económica y la social en el concepto de desarrollo y la tercera es la sostenibilidad. Además, la Conferencia de Río (1992), al adoptar el término de DS le dio a este (no al concepto del IB) un respaldo político internacional: “un concepto que disfruta de extendida aceptación por parte de instituciones internacionales, gobiernos, empresarios y la sociedad civil”.<sup>9</sup>

(IECOR, Sin fecha) menciona que en el año 1992 en Río de Janeiro se celebró Earth Summit en esta se consolida la acción de las naciones unidas en relación con los conceptos con el medio ambiente y desarrollo sustentable, en esta se acordaron 27 principios relacionados con la sustentabilidad que este fue el programa mundialmente conocido como Agenda 21.

Después de esto se comenzó a hacer conciencia mundial o global sobre este cuidado y de esta manera se pudieron crear decenas de consejos, organismos, asociaciones e investigaciones relacionadas con este tema de la sustentabilidad.

Gracias a esto se fomenta la inquietud del ser humano por proteger su entorno, y no solamente este sino su futuro, así mismo y de igual manera, sus generaciones futuras

---

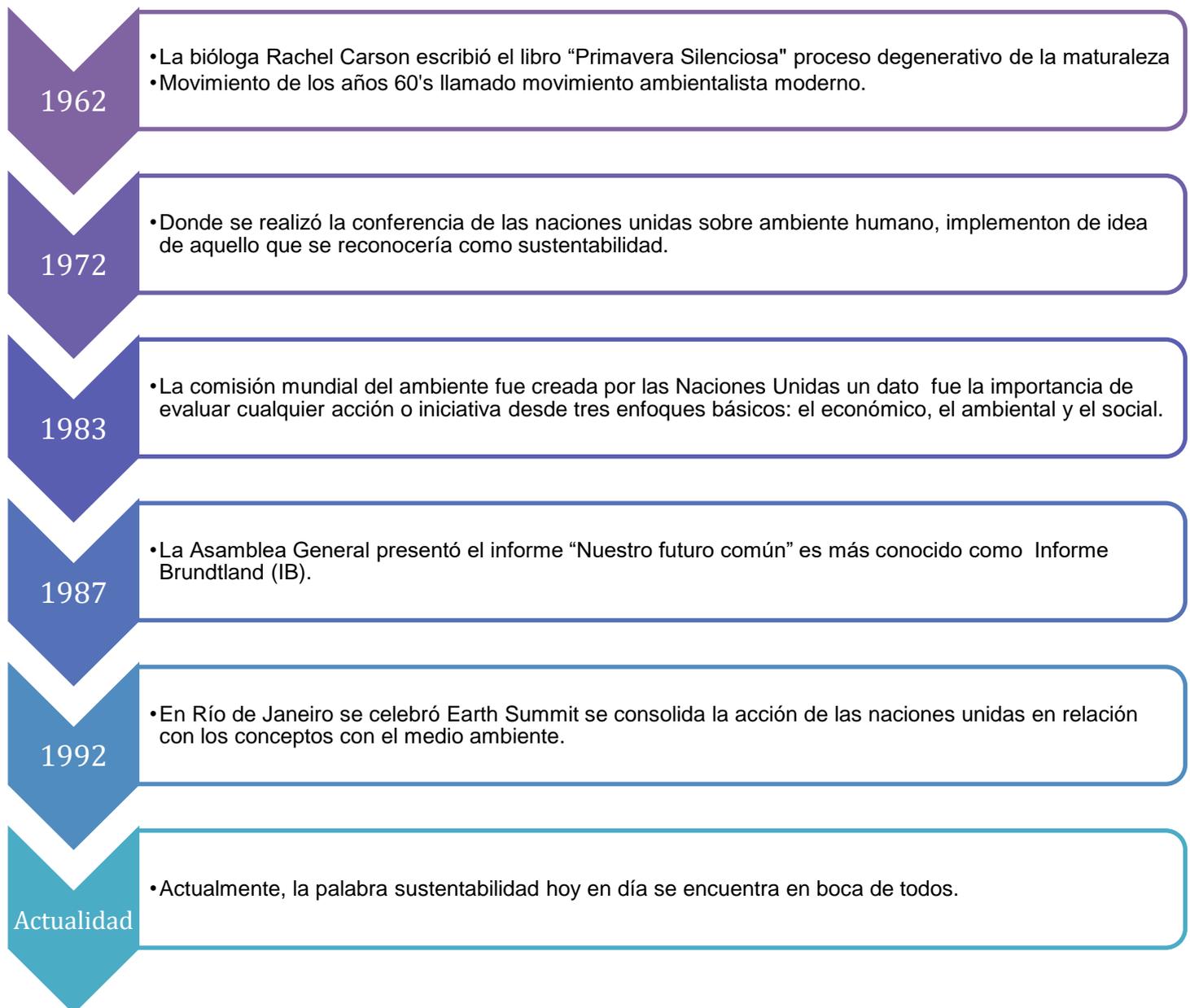
<sup>9</sup> (Gomez de Segura, 2014)

que son las más expuestas sino se tiene una conciencia del daño que puede ser provocado sino se cuida nuestro medio.

La palabra sustentabilidad hoy en día se encuentra en boca de todos, pero esta palabra se tuvo que transformar mucho para que se conociera como hoy se conoce, es reconocida como buzzword: esto básicamente es una palabra de moda que es usada para impresionar más que para explicar, de igual manera, es una palabra que tiene un significado importante para una gran parte de las personas.

## 4.2 Línea del tiempo de sustentabilidad

Figura 4.- Línea del tiempo "sustentabilidad".



Fuente: Elaboración propia retomando a (IECOR, Sin fecha) y (Gomez de Segura, 2014)

## 4.3 Pilar económico

Se entiende como sustentabilidad económica como a la implementación de una serie de prácticas económicas rentables y éticamente justas, regidas por criterios de responsabilidad social y medioambiental.

En este sentido, promueve un uso racional de los recursos económicos que permita, a partir del empleo de los mínimos recursos (medios, materia, energía), la maximización de los beneficios. Su objetivo es lograr, mediante un modelo consciente de desarrollo económico, un cierto nivel de bienestar social que brinde a toda la población la posibilidad de acceder a un buen nivel de vida y tener las mismas oportunidades (Coelho, 2019).

#### **4.4 Sustentabilidad ambiental**

Se dice que sustentabilidad según Coelho se denomina la administración eficiente y racional en el uso de los recursos naturales, sin por ello comprometer el equilibrio ecológico. Como tal, el concepto de sustentabilidad ambiental plantea que el aprovechamiento que hoy hagamos de nuestros recursos naturales no debe perjudicar ni limitar las necesidades de las generaciones futuras ni de las especies que habitan el planeta.

En este sentido, considera que un medio ambiente saludable ofrece a una comunidad mayores posibilidades de desarrollo y bienestar económico y social, y entiende que la degradación de los recursos naturales atenta contra nuestra propia supervivencia y la de las demás especies.

#### **4.5 Sistema nervioso central de la sustentabilidad “sistemas socio ecológicos” o “sistemas eco-sociotécnicos”**

A lo que nos referimos con esto es que dicho sistema contiene tres elementos importantes para el desarrollo sustentable de los seres humanos.

“Pero mucho más importante aún, al ser un sistema, tienen una relevancia primordial las relaciones que existen entre las partes, ya que, nos permiten comprender de qué forma estas partes o “agentes” interactúan, se afectan y regulan entre sí.”

A continuación, se muestra un esquema de cómo es que interactúan dichos elementos en el sistema.

**Figura 5.- sistemas ecos-sociotécnicos**



Fuente: (Universidad Abierta Interamericana, 2007-2008)

Este diagrama muestra cómo se dirige la integración y como cada elemento es importante en el medio ambiente para que se tenga un buen funcionamiento y se cumpla lo que se tiene planteado, además se podría decir que existen elementos externos que efectúan en el que de igual manera son de suma importancia.

Si basamos la planificación de la gestión empresarial en los tres pilares del desarrollo sostenible, podremos hacer que las organizaciones sean más rentables y competitivas.

## CAPÍTULO V DESARROLLO SOSTENIBLE: la visión de un mejor futuro

El concepto hoy en día ha sido ligado con la famosa frase “el buen vivir”, esto tiene mucho que ver con la mejora que existe en la tecnología, una buena economía y el consumo que se demuestre la obtención de ganancias por encima de los otros competidores.

Como ya fue mencionado anteriormente depende de en qué sentido nos refiramos para poder tener una definición, sin duda alguna, el término desarrollo ha sido valorizado subjetivamente, claramente podemos ver como lo menciona (Ulloa Calzada, 2012) “Se ha propuesto en la búsqueda de un “deber ser”, constituyéndose así como un concepto polisémico que surge desde las perspectivas occidentales que esto implica, es decir, un crecimiento económico que embone en la visión gubernamental (sobre todo) de progreso y competitividad ante otras naciones”.<sup>10</sup>

Tenemos entendido que el concepto se ha figurado con la cotidianidad de los ciudadanos a nivel mundial, puesto que siempre se menciona y se transforma la palabra.

Por otro lado, se encontró la definición de (Universidad Abierta Interamericana, 2007-2008) la cual menciona la creencia de que es de suma importancia la trascendencia que implica la necesidad de buscar el “enlace sostenible” que asegure la continuidad de las condiciones de progreso a nuestra civilización humana. El ciclo de desarrollo hacia la civilización “moderna” que dio sus primeros pasos hace 250 años atrás durante el inicio de la Revolución Industrial alcanza su “zenith” a través del fenómeno de la “Globalización”. Como todo proceso de desarrollo este ciclo está llegando a un umbral crítico de crecimiento impulsado por la existencia de nuevas demandas sociales, económicas y ambientales que no pueden ser satisfechas por las prácticas del modelo imperante. Para una civilización que se configura con estas características los riesgos son cada vez mayores. La autodestrucción, el estancamiento o la

---

<sup>10</sup> (Ulloa Calzada, 2012)

degradación siempre son factores potenciales de ocurrencia debido a la complejidad e inestabilidad de las interacciones entre las partes.<sup>11</sup>

Con esto hacemos referencia a que se requiere dar un brinco hacia una nueva forma de progreso que marcara de manera importante a la civilización humana por muchos años más.

Se hace referencia al “Desarrollo Sustentable o Sustentabilidad como un proceso de renovación que nos permita organizar un modelo de civilización planetaria (planetización) que asegure la continuidad de las condiciones de progreso necesarias para satisfacer las necesidades de las actividades antrópicas, presentes, siguientes y futuras.”

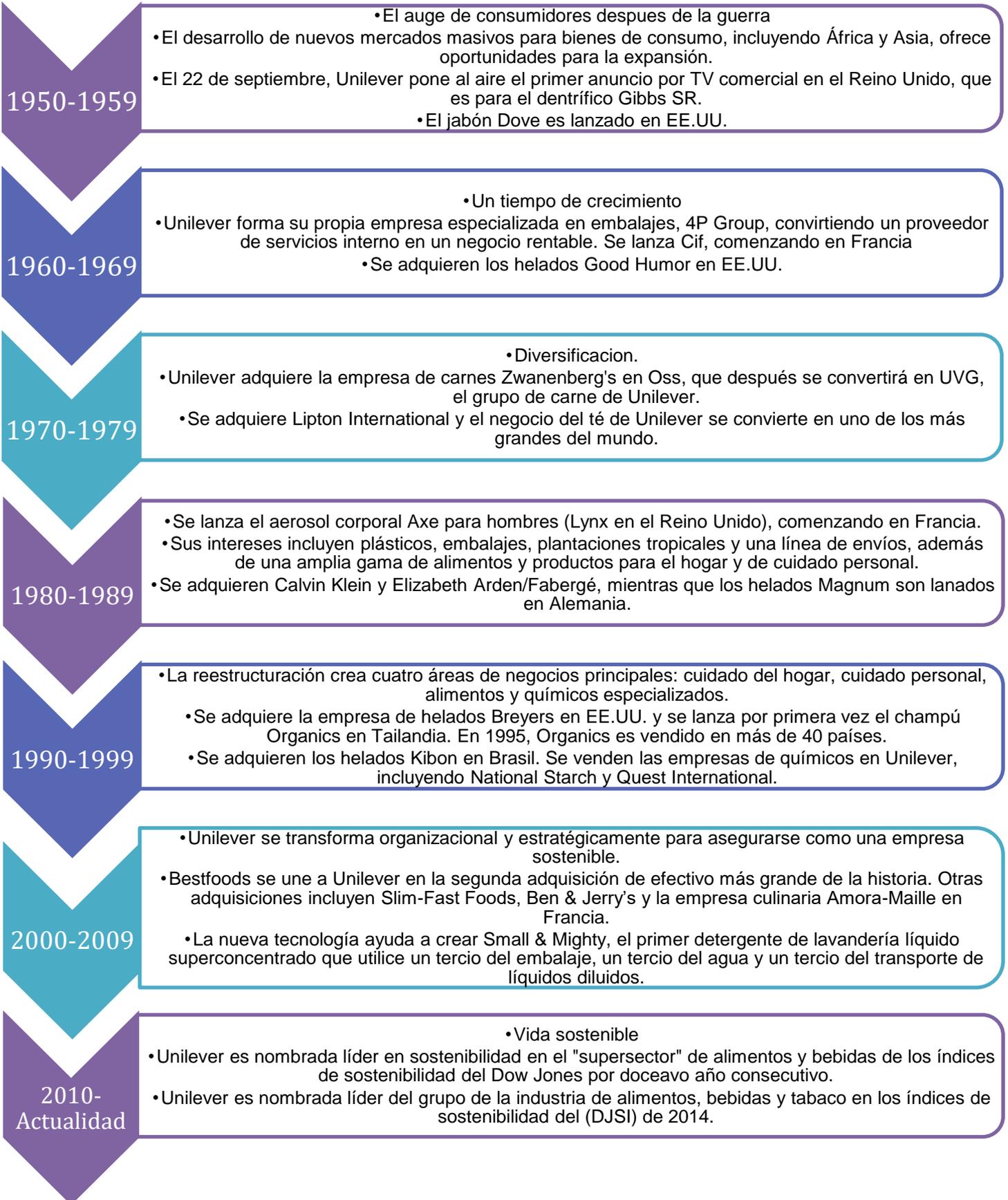
---

<sup>11</sup> (Universidad Abierta Interamericana, 2007-2008)

# ESTUDIO DE CASO

**Figura 6.- Línea del tiempo Unilever**





Fuente: Creación propia retomando a (Unilever, 2020)

## 5.1 Una vida sustentable

(Unilever, 2020) “Estamos construyendo una empresa que nos enorgullezca a todos”. Hace diez años Unilever comenzó con un emprendimiento enfocado a la transición para llegar a ser la empresa más sustentable del mundo, esto con dos principios principales:

-Para demostrar que el crecimiento empresarial no debe ser a costa de las personas ni del planeta.

-Para demostrar que las empresas pueden tener un impacto positivo con sus acciones.

En el año 2010 Unilever lanzó el Unilever Sustainable Living Plan (USLP) el cual marco un cambio total en la industria ya que, pese a que en la época en cuestión la mayoría de las empresas separaban los términos de sustentabilidad y negocio, Unilever noto que esta separación no tenía sentido cuando dichos términos se encontraban ligados el uno al otro.

Unilever estudio cada aspecto que conformaba su cadena de valor y baso su estrategia en objetivos que impulsaran un desarrollo sostenible a nivel mundial. Cambio climático, equidad de género, salud y bienestar de millones de personas, respeto por el medioambiente, así como un mundo más justo y próspero, entre otros pilares fueron motivo de consideración para la creación del plan a seguir.

A cada uno de los pilares se le fue asignado una serie de metas de sustentabilidad, que en aquel momento según palabras de la propia empresa fueron las más ambiciosas que una empresa de su escala se había planteado.

## 5.2 Los objetivos y el nivel de cumplimiento registrado del plan de vida sustentable.

(Unilever, 2020) a partir del año 2010 planteo un plan de acción que abarca tres aspectos principales donde mas del 50% de dicho plan seria cumplido en un tiempo estimado de 10 años. A continuación, se muestran los tres aspectos principales, así

como los sub-aspectos que los conforman, rescatando los logros, el porcentaje de cumplimiento de ciertos aspectos y por ultimo los aspectos que se encuentran según lo postulado en el plan:

**Figura 7.- Los tres grandes objetivos del Plan de Vida Sustentable**



Fuente: (Unilever, 2020)

- **Mejora de la salud y del bienestar para más de mil millones de personas.**

Salud e higiene: Para el año 2020 se espera haber ayudado a más de mil millones de personas a mejorar su salud y su bienestar con el fin de reducir la incidencia de enfermedades mortales.

Logros:

- Se logro ayudar a 1300 millones de personas a finales de 2019.
- Reducir diarrea y las enfermedades respiratorias mediante el lavado de manos.
- Mejorar el acceso a la salubridad.
- Mejorar la salud bucal.
- Mejorar la autoestima.
- Ayudar a mejorar la curación dermatológica.

Mejora de alimentación: Se pretende mejorar el sabor y la calidad nutricional de todos los productos pertenecientes a la empresa. La mayoría de los productos que, ya alcanzan o superan los valores de referencia según las recomendaciones nutricionales nacionales, busca un compromiso más allá. Se espera que para el año 2020, sea duplicada la proporción del portafolio de productos que se ajusta a los más altos estándares nutricionales, según las directrices alimentarias reconocidas a nivel mundial.

Logros:

- Eliminar las grasas trans.
- Reducir las calorías en los helados.

Conforme a lo establecido:

- Reducción en los niveles de sal.
- Reducción en los niveles de azúcar.

Porcentaje de cumplimiento:

- Reducir las grasas saturadas (92%).
- Aumentar los ácidos grasos esenciales (92%).
- Reducir las grasas saturadas en más productos (89%)
- Proporcionar información sobre alimentación saludable (86%).

- **Mejorar los medios de vida de millones de personas.**

Equidad en el lugar de trabajo: Se busca que para el año 2020, se promuevan los derechos humanos en las operaciones y en la cadena de suministro ampliada.

Logros:

- Crear un marco para una compensación justa.
- Mejorar la salud, la nutrición y el bienestar de los empleados.

Conforme a lo establecido:

-Implementar los Principios Rectores de la ONU sobre Empresas y Derechos Humanos.

-Lograr que el 100 % del gasto en adquisiciones esté de acuerdo con nuestra Política de Fuentes Responsables.

-Reducir las lesiones y los accidentes laborales.

Oportunidades para la mujer: Se busca que para el año 2020 se otorgue poder a 5 millones de personas.

Logros:

-Construir una organización con paridad de género y centrada en la gestión.

-Ampliar oportunidades en nuestra cadena de valor minorista.

Conforme al plan:

-Promover la seguridad de las mujeres en las comunidades donde operamos.

Negoció inclusivo: Se espera que para el año 2020 se logre un impacto positivo en la vida de 5,5 millones de personas.

Conforme a lo establecido:

-Mejorar los medios de vida de los pequeños agricultores.

- **Reducción del impacto medioambiental a la mitad.**

Gases de efecto invernadero: Para el año 2020, las emisiones de CO2 provenientes de la energía ocupada en sus fábricas se encontrarán en un nivel igual o inferior a los niveles registrados en el 2008, a pesar de que se cuenten con volúmenes de producción significativamente más altos.

Logros:

-Desde el año 2008, se logró una reducción del 65 % en las emisiones de CO2 provenientes de la energía utilizada por tonelada de producción.

- Reformulación.
- Reducir los GEI derivados del transporte.
- Reducir el desplazamiento de los empleados.
- Reducir los GEI derivados de la refrigeración.

Conforme a lo establecido:

- Reducir el consumo de energía en sus oficinas.

-Ser carbonos positivos en las operaciones de fabricación: Obtención de energía solo renovable, obtención de electricidad proveniente de una fuente renovable, eliminar el carbón de la combinación de energía y lograr que la energía sobrante esté disponible para las comunidades.

Uso del agua: Reducir a la mitad el uso del agua de los consumidores de sus productos para el año 2020.

Logros:

- Desde el año 2008, se logró una reducción del 47 en la abstracción de agua utilizada por tonelada de producción
- Productos que requieren menos agua.

Conforme a lo establecido:

- Reducir el consumo de agua en la agricultura.

Residuos y envases: Reducir a la mitad los residuos asociados con la eliminación de sus productos para el año 2020.

Logros:

- Cero residuos no peligrosos en vertederos.

-Reducir los residuos de material de oficina: Reciclar, reutilizar y recuperar, reducir el uso del papel.

Conforme a lo establecido:

-Envases de plástico reutilizables, reciclables o para abono.

-Reducir la cantidad de envases.

Porcentaje de cumplimiento:

-Abordar los problemas relacionados con los envases de monodosis (66%).

-Eliminar el PVC (99%).

-Reducir los residuos de material de oficina: Eliminar el papel en los procesos (73%).

Abastecimiento sostenible: Para el año 2020, se busca obtener el 100 % de las materias primas agrícolas de manera sostenible.

Logros:

-Aumentar el abastecimiento sostenible de materiales de oficina.

Conforme a lo establecido:

-Papel y cartón, bayas y aceite de soja, cacao, azúcar, aceite de colza y huevos de gallina no enjauladas.

Porcentaje de cumplimiento:

-Aceite de palma sostenible (95%).

-Frutas (67%).

-Verduras (92%).

### **5.3 El camino después de la vida sustentable**

Estamos aún más seguros que vamos por el camino adecuado, para nosotros y para el planeta. Con todo lo aprendido con el USLP, nos preparamos para crear un movimiento en el que todos los involucrados en nuestra cadena de valor colaboremos para construir un mundo mejor.

La empresa que buscan ser se trata de una orientada al propósito y adaptada al futuro, con un desempeño superior. Siguiendo un nuevo camino, una estrategia empresarial sustentable la cual estará basada en tres creencias fundamentales:

- Las marcas con propósito crecen.
- Las empresas con propósito perduran.
- Las personas con propósito prosperan.

### **5.4 El plan de Unilever**

Retomando artículos pertenecientes a la sala de prensa en (Unilever , 2020), se encuentra el compromiso que la compañía dio a conocer donde busca la reducción a la mitad el uso de plástico virgen para 2025, con el propósito de disminuir el uso absoluto de envases de plástico en más de 100 mil toneladas y acelerando el empleo de plástico reciclado.

El objetivo de Unilever es la recolección y procesamiento de aproximadamente 600 mil toneladas de plástico para 2025, y para lograrlo se prevén inversiones y asociaciones para mejorar las infraestructuras de la compañía, sobre todo en la gestión de residuos en varios mercados en los que opera.

De acuerdo con Alan Jope, CEO de Unilever, el punto de partida de este cambio está en el diseño de producto, por lo que una reducción de la cantidad de plástico es parte importante para asegurar de que cada vez la compañía puede eliminar residuos de plástico.

Otra marca que se ha sumado al tema de la sustentabilidad a través del producto es L'Oréal, que recién anunció el desarrollo del primer tubo de cosmético de cartón, donde el plástico se reemplazará en su mayor parte de un material similar al papel certificado de base biológica.

La empresa mundial de bienes de consumo eliminará más de 100.000 toneladas de envases de plástico y recogerá y procesará más envases de plástico de los que vende.

Ayudará a recoger y procesar más envases de plástico de los que vende, ya que como sabemos la huella actual de envases de plástico de Unilever es de alrededor de 700.000 toneladas anuales (incluidas las adquisiciones recientes).

Este compromiso convierte a Unilever en la primera gran empresa mundial de bienes de consumo en comprometerse a una reducción absoluta de los plásticos.

Alan Jope, consejero delegado de Unilever, dijo: "El plástico tiene su lugar, pero ese lugar no está en el medio ambiente. Sólo podemos eliminar los residuos plásticos actuando rápido y tomando medidas radicales en todos los puntos del ciclo del plástico.

El compromiso de Unilever requerirá recoger y procesar alrededor de 600.000 toneladas de plástico al año para 2025. Esto se llevará a cabo mediante la inversión y las asociaciones que mejoran la infraestructura de gestión de residuos en muchos de los países en los que Unilever opera.

Desde 2017, Unilever ha estado transformando su enfoque de envases de plástico a través de su marco 'Menos Plástico, Mejor Plástico, Sin Plástico'.

A través de Menos Plástico Unilever ha explorado nuevas formas de empaquetar y entregar productos, incluidos concentrados, como su nuevo Cif Eco-refill, que elimina el 75% del plástico, y nuevas estaciones de recarga para el champú y el detergente para ropa lanzadas en tiendas, universidades y venta móvil en el sudeste asiático.

En cuestiones de mejor plástico ha llevado a innovaciones pioneras como el nuevo pigmento detectable utilizado por Axe (Lynx) y Tresemmé, que hace que el plástico

negro sea reciclable, ya que ahora se puede ver y clasificar mediante escáneres de plantas de reciclaje, y la "botella festival" de Lipton, que está hecha 100% de plástico reciclado y se recoge utilizando un esquema de depósito.

Como parte de Sin Plástico, Unilever ha traído al mercado innovaciones incluyendo barras de champú, tabletas de pasta de dientes rellenables, tubos de desodorante de cartón y cepillos de dientes de bambú. También se ha suscrito a la plataforma Loop, que está explorando nuevas formas de entregar y recoger productos reutilizables de los hogares de los consumidores.

Como parte de esta política Unilever ha publicado un vídeo en su sitio web que aborda el tema del plástico oceánico y se compromete a desempeñar su papel para 'hacer el planeta azul, azul de nuevo'.

Este compromiso requerirá que el negocio ayude a recolectar y procesar alrededor de 600.000 toneladas de plástico al año para 2025, que sin embargo es menos que nuestra huella actual de envases de plástico de 700.000 toneladas porque refleja la reducción absoluta de 100.000 toneladas a las que nos hemos comprometido anteriormente.

**Figura 8.- Pasos para llegar a cero residuos**



Fuente: creación propia retomando a (Unilever, 2020)

## Conclusión

Durante los últimos cinco años, Unilever ha colaborado con muchos socios para recoger envases de plástico, incluido el Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas, para ayudar a segregar, recoger y reciclar envases en toda la India. Además, ha ayudado a establecer casi 3.000 bancos de residuos en Indonesia, ofreciendo a más de 400.000 personas la oportunidad de reciclar sus residuos. En Brasil, Unilever tiene una asociación de larga duración con el minorista Grupo Pão de Açúcar para ayudar a recoger residuos a través de estaciones de entrega.

De la misma forma que lo hizo a nivel global, Unilever se comprometió a tomar acciones en México para reducir su huella medio ambiental e impulsar la generación de una economía circular del plástico.

Igualmente, la compañía estableció que en los próximos cinco años incrementarán el uso de plástico reciclado contenido en sus empaques en al menos 25% mediante el empleo e incorporación de plásticos recuperados y reciclados en sus envases.

Finalmente se apoyará la educación sobre economía circular mediante programas y plataforma educativas a fin de contribuir al desarrollo social y económico de comunidades acopiadoras en México, promoviendo mejores prácticas de recolección de residuos para su reciclaje y apoyando la educación de niños y jóvenes, sobre la importancia y beneficios de la economía circular.

Con estas acciones, Unilever reconoce la necesidad que existe en México de transitar de un esquema lineal en el manejo de desechos de “tomar, usar, desechar” a un modelo circular que mantenga al plástico dentro de la economía y fuera del medio ambiente.

## Bibliografía

- Cerdá, E. &. (2016). *Economía circular. Empresa, medio ambiente y competición*.
- Coelho, F. (2019). Significado de Sustentabilidad. Recuperado de: <https://www.significados.com/sustentabilidad/>.
- Compromiso Empresarial. (2016). *La economía circular y las cuatro barreras que debe superar*. Recuperado de: <https://www.compromisoempresarial.com/rsc/2016/07/la-economia-circular-y-las-cuatro-barreras-que-debe-superar/>.
- Dobbs, R., Oppenheim, J., Thompson, F., Brinkman, M., & Zornes, M. (Noviembre 2011). *Resource revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs*. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/resource-revolution>.
- Ellen MacArthur foundation, SUN, McKinsey Center for Business and Environment. (Junio 2015). *GROWTH WITHIN: A CIRCULAR ECONOMY VISION FOR A COMPETITIVE EUROPE*. Recuperado de: [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation\\_Growth-Within\\_July15.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_Growth-Within_July15.pdf).
- European Environment Agency. (2016). *Circular economy in Europe Developing the knowledge base*. Recuperado de: <https://www.eea.europa.eu/publications/circular-economy-in-europe>.
- Fischer, C., & Consultant, C. (2011). *Overview of the use of landfill taxes*. Recuperado de: <https://ec.europa.eu/environment/waste/pdf/strategy/3.%20%20Christian%20Fischer%20EEA%20Landfill%20taxes.pdf>.
- GHISELLINI, P., & CIALANI, C. &. (2016). *A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems*.
- Gomez de Segura, R. (2014). Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis. Recuperado de: <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf>.
- Hernandez, G. (2019). *Significado de sustentabilidad*. Recuperado de: <https://www.significado.com/sustentabilidad/>.
- IECOR. (Sin fecha). DEFINICIÓN DE SUSTENTABILIDAD. Recuperado de: <https://www.iecor.com/definicion-de-sustentabilidad/>.
- MacArthur, E. F. (2015). *HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: MOTIVOS ECONÓMICOS PARA UNA TRANSICIÓN ACELERADA*. Recuperado de: [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive\\_summary\\_SP.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf).
- Prevención integral. (2017). *El fin de la economía lineal*. Recuperado de: <https://www.prevencionintegral.com/comunidad/blog/upcplus/2017/10/18/fin-economia-lineal>.
- TUKKER, A. &. (2006). «Product-services as a research field: past, present and future. Reflections from a decade of research». *Journal of Cleaner Production*.
- Ulanowicz, R., Goerner, S., Lietaer, B., & Gomez, R. (2009). Quantifying sustainability: Resilience, efficiency and the return of information theory. *Ecological Complexity*, 76-81.
- Ulloa Calzada, O. (2012). *MODERNIDAD, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD: ANÁLISIS EN TERRITORIO SAGRADO IKOOT*. Recuperado de: <http://filosofia.uaq.mx/nugahu/fils/art0001.pdf>.

- Unilever . (2020). *Sala de prensa* . Recuperado de: <https://www.unilever.com.mx/news/>.
- Unilever. (2020). *Nuestra historia*. Recuperado de <https://www.unilever.com.ar/about/who-we-are/our-history/>.
- Unilever. (2020). *Vida sustentable*. Recuperado de:  
<https://www.unilever.com.mx/sustainable-living/>.
- Universidad Abierta Interamericana. (2007-2008). Sobre el Desarrollo Sustentable...  
*Programa de difusión e investigación en Desarrollo Sustentable*.
- Vamos a hacer algo por la tierra . (2018). *¿Sabes que es la economía circular?*  
Recuperado de: <http://vamosahaceralgoporlatierra.com/economia-circular-claves-para-entenderla/>.
- Webster, K. (2015). *The circular economy. A wealth of flows*.