



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales**

Trabajo de Fin de Grado

**Grado en Administración y Dirección de
Empresas**

**Economía medioambiental:
producción verde y greenwashing**

Presentado por:

Pablo Rodríguez Álvarez

Tutelado por:

Francisco Cabo García

Valladolid, 4 de Julio de 2023.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. METODOLOGÍA	5
3. PRODUCCIÓN VERDE	
3.1. Evolución del término	5
3.2. Formas de producir verde	
3.2.1. Producto	6
3.2.2. Procesos y operaciones	7
3.2.3. Utilización	7
3.2.4. Gestión de residuos	8
3.3. Motivos empresariales para producir verde	
3.3.1. Cumplimiento regulación	9
3.3.2. Valor de mercado	9
3.3.3. Costes de producción	10
3.3.4. Hipótesis de Porter.....	10
3.4. Retos de producir verde	11
4. GREENWASHING	
4.1. Tácticas de “greenwashing”	13
4.2. Soluciones	14
4.3. Ejemplos de empresas que realizan “greenwashing”	15
5. PRODUCCIÓN VERDE EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL	
5.1. Países más avanzados en producción verde	
5.1.1. Suiza.....	16
5.1.1.1. <i>Producción verde</i>	17
5.1.1.2. <i>Greenwashing</i>	18
5.1.2. Japón.....	19

5.2. Países más rezagados en producción verde	
5.2.1.China.....	20
5.2.1.1. <i>Greenwashing</i>	22
5.2.2. Somalia.....	22
6.CASO EUROPEO	
6.1. Contexto	23
6.2. Objetivos de la política medioambiental	23
6.3. Instituciones y órganos decisores	24
6.3.1. Parlamento Europeo	24
6.3.2. Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)	24
6.4. Producción verde	
6.4.1. Legislación	25
6.4.2. Ejemplos	25
6.4.3. Certificaciones oficiales	27
6.5. Greenwashing en la UE	
6.5.1. Legislación	28
6.5.2. Ejemplo de Volkswagen	28
7. CONCLUSIONES	29
8. BIBLIOGRAFÍA	30

1 INTRODUCCIÓN

A lo largo de mi carrera académica he estudiado en múltiples ocasiones cómo una empresa llega a conseguir una posición de liderazgo dentro de un mercado. Uno de los aspectos más determinantes para conseguir esa posición ventajosa es el desarrollo y materialización de una ventaja competitiva. En los tiempos modernos, en los que la concienciación con el medio ambiente está a la orden del día, la forma en la que la empresa se enfrenta a los retos que presentan la utilización y tratamiento responsable de los recursos naturales puede suponer una ventaja frente a los competidores.

Las empresas conceden cada vez más importancia a mejorar los procesos y las técnicas que permiten conseguir unos objetivos corporativos relacionados con la sostenibilidad y el medio ambiente. La transición empresarial hacia este enfoque es lenta y en ocasiones costosa ya que, en la mayoría de los casos, supone un esfuerzo de inversión y tiempo considerables (nuevas tecnologías, formación del personal, eficiencia ecológica mejorada, etc.). Aun así, es un coste que la empresa puede estar dispuesta a asumir, debido a diferentes motivos que estudiaré con posterioridad.

En este trabajo voy a estudiar en qué consiste el enfoque productivo previamente mencionado, indicando formas de producir verde, motivos para elegir esta producción y retos de ponerla en marcha. Además, voy a analizar países a la cabeza y a la cola de este tipo de producción.

Los diferentes gobiernos se han centrado en acotar y establecer las bases legales para que un producto tenga la denominación de verde. Estudiaré la regulación europea relacionada con esta materia.

Otro tema tratado en este trabajo es el “greenwashing”. Una práctica de competencia desleal, utilizada por las empresas, que busca beneficiarse de las ventajas competitivas propias de la puesta en marcha de procedimientos respetuosos con el medio ambiente pero sin incurrir (o haciéndolo solo parcialmente), en el coste que ello conlleva. Voy a realizar un análisis de esta práctica, explicando en qué consiste, recogiendo posibles soluciones y exponiendo ejemplos de diferentes empresas que la llevan a cabo. Voy a

aplicar esta secuencia de estudio a algunos de los diferentes países incluidos en el trabajo, enfocándome en mayor medida en el caso europeo.

2 METODOLOGÍA

La metodología usada para la realización de este trabajo es la de revisión bibliográfica. Se ha recopilado información de distintas fuentes (páginas web, estudios de diversos autores, etc.) para conocer el estado actual de la problemática que nos concierne: la producción verde y el “greenwashing”.

Se ha comenzado el análisis desde una visión más amplia, empezando por los aspectos más generales relativos a las formas de producir verde y los motivos para ello. A continuación, se enfoca la investigación de manera geográfica. Distinguiendo la situación de países más y menos avanzados en producción verde, para terminar con la Unión Europea en su conjunto.

3 PRODUCCIÓN VERDE

3.1 Evolución del término

La palabra “verde” aparece de manera frecuente y en muy diversas formas en la sociedad actual. Tanto es así, que el significado de este término se muestra muy ambiguo, englobando gran variedad de aspectos. Esto se puede deber a que ha ido evolucionando y ganando matices a lo largo del tiempo.

Durante los siglos XX y XXI diversos autores han planteado su propia definición de “producción verde”. Una de las primeras aproximaciones al término (Shiino, 1999) establece una estrecha relación entre los objetivos productivos y el medio ambiente, a través de la cual ambos pueden beneficiarse. Otros autores como Liu, Cheng, Kang, Ngai y Li (2005) ponen énfasis en la totalidad del ciclo productivo. Es necesario reducir el impacto medioambiental y reducir el consumo de recursos en la fabricación, embalaje, transporte, tratamiento de residuos, etc. Junto al beneficio económico, también se busca reducir el impacto en la naturaleza. En los últimos años, a esta última visión se ha añadido la importancia de la imagen de la empresa con respecto a los grupos de interés (consumidores, inversores, Gobierno, etc.), ya que proporciona una

posición ventajosa que repercutirá directamente en los beneficios empresariales (Glaviç y Lukman, 2007).

Aglutinando todas estas proposiciones y ampliando una definición muy básica ofrecida por Baines *et al.* (2012), se puede concretar una descripción más o menos global para la “producción verde”: es la redirección de la actividad de la empresa (procesos productivos, actos publicitarios, prácticas sociales, etc.) hacia una visión más respetuosa con el medio ambiente y la sociedad, sin dejar de lado los objetivos empresariales y económicos de la entidad y sabiendo que, la adopción de esa filosofía, traerá consigo beneficios tanto tangibles como intangibles. Se pone especial énfasis en la sostenibilidad de las acciones a largo plazo de la empresa.

3.2 Formas de producir verde

Resulta sencillo pensar que existe una única forma válida de conseguir una producción verde. Un mismo camino que toda empresa debe recorrer, si desea lograr tal objetivo. Pero no es así, existen diferentes maneras que, individualmente o combinadas con el resto, permiten obtener a la empresa ventajas efectivamente relacionadas con este tipo de producción. En esta sección ofrezco una visión de esas vías que giran sobre las decisiones de producto (véase Baines *et al.* 2012).

3.2.1 Producto

Se pone énfasis aquí en los materiales utilizados directamente tanto en la fabricación del producto en sí como en el embalaje empleado. Se trata de minimizar el impacto del producto en el medio ambiente. Una forma común y sencilla es buscar materias primas menos contaminantes y reducir el uso de materiales tóxicos en el producto. Digo sencilla porque principalmente supondría un esfuerzo económico, al ser estos componentes posiblemente más caros. No se buscaría dar un giro de 360 grados al proceso productivo, simplemente sustituir unos materiales por otros con mismas características, o muy parecidas, pero con mejores prestaciones ecológicas.

Otra manera más tácita, debido a que supondría un cambio más complejo en la estructura productiva, es la de sustituir materiales no renovables por otros que si lo sean. La clave está en usar elementos que puedan ser repuestos por la

naturaleza a una velocidad mayor que la demandada por parte de la producción. Esto lleva tiempo, ya que muy posiblemente la utilización de estos recursos conllevaría la adaptación e incluso la compra de nueva y más actualizada maquinaria. A su vez, esto puede llevar a la necesidad de tener que formar a los empleados para aprender a utilizarla. También es posible que la búsqueda de nuevos proveedores sea larga y costosa. Son muchas variables a tener en cuenta, que incidirían, sin duda, en el precio del producto.

Un ejemplo muy claro de cambio de decisión en el producto es el embalaje de los productos de McDonald's (véase web Retema, 2018). No hace mucho tiempo todos o prácticamente todos los productos ofrecidos por esta franquicia contenían plástico: envoltorios de las hamburguesas, refrescos, bolsas, etc. Ahora McDonald's utiliza papel para proteger la mayoría de sus productos, incluso las pajitas de los refrescos son de cartón. Así la empresa ha conseguido reducir su impacto en el medio ambiente. Además, influye positivamente en la visión que tienen los consumidores de la multinacional, ofreciendo la imagen de responsabilidad medioambiental.

3.2.2 Procesos y operaciones

Llamamos procesos u operaciones verdes a aquellas acciones específicas que nos permiten reducir el impacto medioambiental en alguno o varios de los procedimientos necesarios para la producción de un producto. Trabajar en procesos verdes puede incluir maquinaria que reduce la emisión de gases de efecto invernadero, minimizar los residuos líquidos y sólidos, ahorrar agua y energía, y también proteger la salud y seguridad de trabajadores, consumidores y toda la comunidad en general (Richards, 1994; Ball *et al.*, 2009).

Como ejemplo práctico podemos fijarnos en la gigantesca empresa Apple, que ha mostrado su grado de involucración con el medio ambiente modificando radicalmente su infraestructura, de manera que la totalidad de sus procesos utilizan energía renovable (web periódico As, 2022).

3.2.3 Utilización

Me refiero aquí al intento, por parte de las empresas, de minimizar los desperdicios, contaminación del aire, o demás perjuicios medioambientales que

puedan resultar de la utilización o puesta en funcionamiento del producto. Dependiendo de la naturaleza de éste, estos daños serán diferentes: en las empresas automovilísticas la intención sería reducir al máximo tanto el consumo de carburante como la emisión de gases perjudiciales para la salud, mientras en el ámbito informático los esfuerzos se centrarían en, por ejemplo, desarrollar ordenadores cuyo consumo de energía sea el mínimo. En este punto, adquiere gran importancia la buena disposición por parte de los consumidores. Las empresas pueden poner todo de su parte y establecer unas pautas claras para el uso correcto de su producto, pero si los compradores no se muestran implicados y responsables, en la mayoría de los casos no podrá obtenerse el resultado deseado.

Un buen ejemplo de este tipo de producción verde son las previamente mencionadas empresas automovilísticas. Empresas como la japonesa Toyota, están embarcadas en un proceso de reducción de emisiones de CO₂, con la producción en masa de coches híbridos, cuyos niveles de emanación de gases son muy inferiores a los máximos permitidos por ley (véase en la web de Toyota, 2023).

3.2.4 Gestión de residuos

Cada vez con más frecuencia la sociedad espera, e incluso a veces la legislación obliga, a que las empresas se hagan cargo de la totalidad del ciclo de vida del producto, es decir, que sean responsables también del reciclado y tratamiento de los desperdicios. Es por eso que está ganando gran importancia entre las empresas lo que se conoce como “cadena de suministro inversa”. Se define como el conjunto de actividades que permiten a la empresa recuperar el producto usado por el consumidor, ya sea para deshacerse correctamente de él o para reusarlo¹.

Aparte de las ventajas de imagen que obtendría la empresa, este proceso podría generar un ahorro económico directo. En vez de tener que adquirir nuevas materias primas, podría reutilizar los materiales del producto final. Obviamente esto conllevaría un ahorro de recursos considerable, incrementando de esta forma la sostenibilidad de empresa y producto. La

¹ Definición de la web Beetrack.com

empresa estadounidense de telecomunicaciones Cisco Systems es pionera en este formato, poniendo en práctica la economía circular de sus productos.

3.3 Motivos empresariales para producir verde

La producción verde puede defenderse desde una perspectiva ética. Pero voy a ver también cómo, desde un punto de vista empresarial o de negocios, las razones para adoptar este tipo de producción deben tenerse muy en cuenta. Según Baines *et al.* (2012) estos motivos pueden dividirse en tres categorías: cumplimiento de la regulación, valor de mercado y costes de producción.

3.3.1 Cumplimiento de la regulación

En la sociedad actual cada vez existen más normas y más estrictas en materia de sostenibilidad y medio ambiente. Las administraciones de los países presionan a las empresas para que sean responsables de sus acciones y vayan paulatinamente reduciendo su consumo de recursos naturales, minimizando la generación de residuos, etc.

Cada país tiene su propia regulación, unas son más restrictivas y otras más permisivas. Existen también regulaciones comunes para bloques de países como la Unión europea, así como ciertos mínimos internacionales que todos los países deberían cumplir. Existen países ejemplares en materia de legislación medioambiental y también su antítesis. Profundizaré en estos aspectos más adelante.

3.3.2 Valor de mercado

Según la economía financiera, para que sea posible valorar el desempeño de los objetivos marcados por la empresa es necesario que sean medibles. Una forma objetiva de medición es la valoración de la empresa por parte del mercado. Por ello, unos de los fines principales de los directivos es la creación de valor.

La producción verde es una forma de aumentar ese valor empresarial de mercado. Un cambio hacia una producción sostenible y concienciada con el medio ambiente puede mejorar la imagen que los grupos de interés tienen de la empresa, e incrementar las posibilidades de lograr una posición de liderazgo dentro del mercado. La presión que consumidores, administración pública,

organizaciones no gubernamentales, etc. ejercen sobre las empresas para que sean responsables con el entorno es cada vez más intensa.

La opinión pública se ve fuertemente influenciada por los medios de comunicación. Estos influyen sobre los hábitos de compra de los consumidores. Por ejemplo, las exportaciones de aceite de palma se han reducido en más de un 8%², en buena parte, debido a que los consumidores descubrieron el severo impacto medioambiental que se deriva de su producción. Es por esto que la imagen de la empresa se torna tan relevante.

El momento en el que se lleva a cabo la transición hacia una producción verde es también fundamental. Al igual que con cualquier innovación, la primera compañía que desarrolla un proceso sustentable puede obtener una imagen favorable durante el suficiente tiempo como para generar fidelidad hacia su marca o producto por parte de los consumidores. Para cuando los competidores desarrollen la misma tecnología o conocimientos la empresa ya tendrá una clientela leal, que no querrá cambiar su decisión de compra salvo incentivos mayores.

3.3.3 Costes de producción

La protección del medio ambiente aparece ligada con la eficiencia. En la propia definición del término se puede apreciar el por qué: lograr los objetivos con la menor cantidad de recursos. La clave de esta definición es ese ahorro de medios por parte de la empresa.

La reducción del consumo de recursos naturales puede convertirse en una forma de aumentar la eficiencia por parte de la empresa. Cuanto menor sea ese consumo, menores serán los costes en los que la empresa incurrirá derivados de su obtención, tratamiento e incluso almacenamiento. Desde este punto de vista, inversiones que busquen procesos productivos que precisen menos recursos naturales mejorarán la eficiencia de la empresa.

² Información del periódico nacional "La Vanguardia" recogida de un artículo publicado el 25 de enero de 2023.

3.3.4 Hipótesis de Porter

En este apartado se incluye un breve resumen de la hipótesis de Porter (véase Ambec *et al.* 2010). Esta hipótesis viene a explicar la relación entre las regulaciones por parte de los países en materia medioambiental y la competitividad de las empresas. Es importante recalcar que se trata de una hipótesis, no un hecho probado.

Esta hipótesis rompe con la creencia tradicional de que la protección del medio ambiente influye negativamente en la competitividad de las empresas. Reducir la huella ecológica de la empresa conlleva una serie de inversiones y cambios en el sistema productivo que, muchas empresas, consideran un gasto innecesario que perjudicaría la obtención de beneficios.

Porter formula la hipótesis de que una regulación bien planificada y efectiva conllevaría un efecto positivo para las empresas. Esa obligación de cumplir con unos estándares de sostenibilidad forzaría a las empresas a realizar inversiones que a la larga permitirían un mejor aprovechamiento de los recursos. Estudiando diversos casos, Porter observó que a menudo la contaminación es el resultado de un desperdicio de medios por parte de la empresa. Los intereses de la empresa y la protección del medio ambiente se complementarían, siendo pieza clave de ambos el ya mencionado uso más eficiente de materia prima, materiales, energía, etc.

3.4 Retos de producir verde

De la misma forma que hablamos de la parte positiva es necesario mencionar la parte negativa de producir verde. Hablo en este apartado de las principales trabas que se encuentran las empresas a la hora de adoptar esta tendencia productiva.

Normalmente, implementar un nuevo proceso conlleva un cambio estructural en las operaciones de la empresa. Con las iniciativas verdes ocurre lo mismo. Cuando surge una innovación las empresas comienzan una “carrera” por ser la primera en implementarla de manera exitosa. Para conseguirlo, es de vital importancia invertir en un continuo proceso de renovación y adaptación. Para ello la empresa debe esmerarse en tener un área de investigación e innovación potente, para poder adaptarse a las nuevas legislaciones, tecnologías, gustos

de consumidores, etc. (Gupta, 1995). Resulta igualmente crucial el factor humano. La empresa debe invertir en la formación de sus trabajadores ya sea, por ejemplo, para aprender a utilizar la nueva maquinaria, o para ajustar las acciones de la corporación a la legislación vigente.

El éxito de las políticas verdes de producción depende directamente de su grado de aceptación por parte del segmento de clientes que se busca satisfacer (Reinhardt, 1999; Dobers & Wolff, 2000; Ginsberg & Bloom, 2004). Así, una política de comunicación efectiva puede ser el detonante del fracaso o éxito de un producto. Una estrategia publicitaria basada en mostrar claramente la proposición de valor por parte de la empresa es necesaria para conseguir una diferenciación de la competencia (Reinhardt, 1999; Kuk *et al.* 2005). En casi todos los mercados las preferencias de los consumidores son heterogéneas y el de productos verdes no es una excepción. Existen muchos aspectos diferenciadores que los clientes toman en consideración. De ahí que las empresas cuyo nicho de mercado es amplio o disperso geográficamente encuentren menos atractiva esta forma de producción al tener que satisfacer una gran diversidad de necesidades.

La naturaleza de la producción verde implica retos específicos a la hora de su implementación, dado que difiere de los objetivos productivos tradicionales. La inversión requerida por las nuevas tendencias productivas puede generar un conflicto de interés con el objetivo de reducción de costes (Azzone & Bertelè, 1994; Kuk *et al.* 2005). Además, los beneficios derivados de adoptar esta filosofía serán apreciables, pero quizás sólo a largo plazo. La adaptación de la empresa a las innovaciones es paulatina y requiere de tiempo y esfuerzo. Esto ocasiona que sea difícil obtener una posición de liderazgo. Conseguir barreras de entrada y protegerse de los competidores e imitadores es complicado cuando un mercado es nuevo y está en expansión (Reinhardt, 1999). En este proceso será determinante la velocidad y efectividad para generar y asimilar una innovación ecológica. Las primeras en conseguirlo serán los líderes en el desarrollo de nuevos productos, crecerán y podrán contribuir a preservar el medio ambiente, etc.

4 GREENWASHING

El “greenwashing”, también denominado “eco-blanqueo” o “lavado verde”, es una táctica de marketing utilizada por las empresas para hacer ver que sus productos o servicios son más ecológicos de lo que realmente son. Se busca confundir a los clientes sobre las prácticas medioambientales de la compañía, o los beneficios que aportan el producto o servicio al planeta³. El término fue utilizado por primera vez por el ecologista Jay Westerveld en la década de 1980.

Consiste en utilizar un lenguaje ilusorio o falaz, e incluso imágenes, para crear la impresión de que el producto o servicio es respetuoso con el medio ambiente, sin hacer ninguno o muy poco esfuerzo por reducir su impacto ambiental. Esta práctica puede ser peligrosa porque hace creer a los consumidores que están eligiendo la opción medioambientalmente responsable cuando, por el contrario, están contribuyendo a la degradación del entorno. También perjudica a las empresas que sí están realizando el esfuerzo de comprometerse con el medio ambiente, haciendo que sea más difícil para los clientes diferenciar entre “greenwashing” y productos o servicios que sí cumplen con el compromiso ecológico publicitado.

4.1 Tácticas de “greenwashing”

Algunas de las tácticas de greenwashing más utilizadas consisten en utilizar lenguaje impreciso o términos engañosos como “natural” o “respetuoso con el medio ambiente”, hacer afirmaciones medioambientales exageradas o sin fundamento, y utilizar imágenes de la naturaleza en la publicidad. Siguiendo a Seguí (2023) podemos distinguir cinco tipos de greenwashing:

- Imágenes ecológicas. Se centra en el aspecto visual de la marca. Consiste en hacer que el consumidor relacione la marca con el respeto medioambiental, a través de simbología reconocible. Por ejemplo, introduciendo elementos naturales en la publicidad (árboles, animales, paisajes, etc.) o utilizando el color verde para el packaging, establecimiento físico, página web, etc.

³ Definición de la web Centro RS: “Greenwashing: ¿Qué es y cómo identificarlo?”. Disponible en: <https://centrors.org/proyecto/greenwashing-que-es-y-como-identificarlo/> [consulta: 14/03/2023]

- Etiquetas engañosas. Muchas veces las marcas realizan afirmaciones sobre sus productos que no están realmente probadas. Aparecen etiquetas, como “eco-friendly”, que no se fundamentan en ningún reconocimiento oficial.
- Productos con contraprestaciones encubiertas. Situaciones en las que por un lado una empresa afirma su compromiso con algún problema ambiental pero, por otro lado, está contribuyendo negativamente a la sociedad o al medio natural. Por ejemplo: la utilización de materiales reciclados en la industria textil, donde las condiciones de trabajo son abusivas.
- Afirmaciones irrelevantes. Consiste en utilizar como publicidad unas características del producto que, o bien deben cumplirse por ley (no por elección de la marca como responsabilidad medioambiental), o bien no aportan nada como medida ecológica. Por ejemplo, afirmaciones como: “no testado en animales” o “libre del químico...”.
- Un producto ecológico frente a muchos que no. Esta situación se da cuando, dentro de la gama de productos de la empresa, solo uno tiene valor ecológico. La publicidad se centra en ese producto, dejando de lado los demás. El consumidor puede pensar que siendo un producto “verde”, el resto de la oferta de la marca también deberá serlo.

4.2 Soluciones

Para evitar el “greenwashing” es necesaria una regulación que establezca, de forma clara y sencilla, los requisitos necesarios para obtener la calificación de producto verde; un mecanismo de control del cumplimiento efectivo de esa normativa; y el establecimiento de sanciones aplicables a empresas que, de forma intencionada, pretenden engañar o confundir al consumidor. También es necesario que el cliente disponga de los medios necesarios para poder realizar la elección del producto. Para lo cual la información es recurso fundamental.

La información sobre la empresa y sus valores o actuaciones debe estar disponible de forma gratuita y comprensible para el público general. Así, se debe explicar el significado de etiquetas que puedan llevar a confusión, además de evitar términos ambiguos que sean difíciles de probar. La información debe estar probada y contrastada con pruebas que la justifiquen.

Normalmente, a través de certificados o sellos, de los que hablaré más adelante. Todos los datos que se aporten deben ser correctos y no estar sesgados, para que la comparación con los competidores sea justa. En resumen, según la web Nueva Iso (2022) la información debe ser exacta y concreta, contrastada y medible, relevante, accesible y entendible.

Es importante prestar atención a las etiquetas. Las empresas utilizan palabras con intención de que las asociemos con la ecología de manera inconsciente. Es necesario entender la información que nos ofrece la etiqueta, ya que, en la mayoría de los casos, aparecen todos los ingredientes o materiales del producto. Así, podemos saber su procedencia, forma de producción, ventajas, inconvenientes, etc.

Una manera segura de saber si un producto es realmente lo que promete es a través de la certificación por parte de terceros. Una certificación de terceros conlleva que la información expuesta por parte de la empresa ha sido analizada y contrastada y, por lo tanto, no induce a error. Es necesario que el estudio de esa información lo realice un tercero fiable.

4.3 Ejemplos de empresas que realizan “greenwashing”

En este apartado, recojo dos casos recientes de greenwashing y los explico brevemente. He elegido dos grandes multinacionales que fueron acusadas de realizar esta práctica: Ikea y Burger King.

Cómo se expone en la web El Salto (2021), Ikea utilizó madera talada ilegalmente para la fabricación de sus muebles. En concreto, se la culpaba de obtener la madera de una empresa responsable de la tala de cuatro millones de árboles de la región de Siberia. El escándalo fue mayor cuando se descubrió que esa madera había obtenido el certificado de sostenible (además de la calificación de “legal”) por la Forest Steward Council (FSC), organización mundial sin ánimo de lucro, dedicada a promover la gestión forestal responsable y sostenible. Así, la práctica desleal cometida por la multinacional sueca fue “encubierta” por una organización de renombre mundial. Ikea respondió reconociendo su relación con la empresa maderera, pero afirmando que la obtención de la madera fue legal. Por su parte, la FSC (que ya había visto cómo su integridad se ponía en duda en anteriores ocasiones), negó

haber cometido ningún error en la certificación de la empresa maderera, pero tiempo después, le retiro el sello de sostenibilidad.

Otro caso de greenwashing es el de Burger King (veáse la web ReasonWhy, 2020). La franquicia de comida americana ha sido acusada de realizar esta práctica con anterioridad pero, la última denuncia ha llamado especialmente mi atención. Burger King dice haber conseguido reducir en un 33% las emisiones de metano en las granjas de las que se abastece de carne para sus productos. Argumenta que la forma de lograrlo ha sido un cambio en la dieta de las cabezas de ganado que habría minimizado sus emisiones de este gas de efecto invernadero. Sin embargo, estos datos no han sido probados por ninguna entidad oficial y parece un intento, por parte de la multinacional, de enmascarar las consecuencias que la ganadería intensiva causa en el medio ambiente.

5 PRODUCCIÓN VERDE EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

5.1 Países más avanzados en producción verde

En este primer apartado voy a analizar la situación de dos países cuyas políticas ecológicas son reseñables por distintos motivos: Suiza (por ser un ejemplo mundial de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente) y Japón (por la transición que está viviendo desde una economía dependiente del consumo de materia primas hacia una basada en conocimiento e innovación).

5.1.1 Suiza

Es considerado por diversas fuentes como el país más ecológico del mundo (véase la web del periódico elEconomista, 2020). Esta consideración sigue un índice realizado por las universidades de Yale y Columbia en base a seis criterios principales: salud medioambiental, polución del aire, recursos de agua, biodiversidad y preservación de su hábitat, recursos naturales y cambio climático. A partir de estos indicadores se genera el Índice de Eficiencia Medioambiental con cuyos valores se crea un ranking, que lidera Suiza con un 95%.

Analizando el ranking previamente mencionado, cabe destacar que las primeras posiciones las ocupan economías desarrolladas cuyos niveles de

riqueza son muy elevados (a Suiza la siguen Noruega, Luxemburgo, etc.). Esto parece apoyar la tesis de la curva medioambiental de Kuznets (véase la web Economipedia, 2021). Son países que tienen el mayor grado de inversión en innovación, sostenibilidad y protección del medio ambiente. Se preocupan de mitigar el impacto que ocasiona la actividad económica con medidas efectivas de control de contaminación, o construcción de infraestructura medioambiental.

Las principales medidas medioambientales de este país son: protección de los recursos naturales, concentración de la urbanización, lucha contra el calentamiento global, preservación de la calidad del agua, cuidado de la biodiversidad, calidad del aire, respeto por el paisaje y sostenibilidad del uso del suelo.

Un factor que posiblemente ha ayudado al éxito del programa medioambiental de Suiza es la educación dando importancia a enseñar a los ciudadanos a ser responsables con el medio ambiente.

5.1.1.1 Producción verde

Recientemente, Suiza ha hecho un esfuerzo muy significativo para promover la producción verde y la sostenibilidad. El gobierno suizo ha implementado un amplio abanico de políticas y programas para adoptar prácticas medioambientalmente respetuosas y reducir su huella de carbono.

Una de las iniciativas clave es el Programa Suizo sobre Tecnología Limpia (Swiss Cleantech program)⁴ creado en 2008. Este programa proporciona fondos y apoyo a las compañías desarrolladoras de tecnologías y productos innovadores en materia medioambiental. Además, promueve una estrecha cooperación entre científicos, empresarios, Estado y demás grupos de interés. Ofrece una gran oportunidad de crecimiento para las pequeñas y medianas empresas que apuestan por la investigación y desarrollo de este tipo de tecnologías. Se crean así nuevos empleos y se mejora la calidad de vida de los ciudadanos.

⁴ Web Naciones Unidas: “Swiss Cleantech Masterplan”. Disponible en: <https://sdgs.un.org/partnerships/swiss-cleantech-masterplan> [consulta: 10/03/2023]

Suiza ha implementado una serie de regulaciones y estándares para fomentar la producción verde y reducir el impacto climático. Por ejemplo, el Swiss Energy Act (véase la web de la Confederación Suiza, 2017) que busca acelerar la transición hacia energías renovables y reducir la emisión de gases de efecto invernadero a cero (para el año 2050), requiriendo a las empresas un aumento de la eficiencia energética y reducción del consumo de energía. Además, el Swiss Environmental Protection Act (véase la web de la Confederación Suiza, 2022) regula las emisiones y la gestión de residuos. El gobierno suizo describe la naturaleza de este texto: “Esta Ley tiene por objeto proteger a las personas, los animales y las plantas, sus comunidades biológicas y sus hábitats contra los efectos nocivos o las molestias y preservar de forma sostenible las bases naturales de la vida, en particular la diversidad biológica y la fertilidad del suelo”.

Suiza es hogar de numerosas iniciativas manufactureras privadas con fines ecológicos y sostenibles. Por ejemplo, la empresa textil “Freitag” elabora sus productos con materiales reciclados. Utiliza las lonas de los camiones desechadas para confeccionar bolsos y diferentes accesorios⁵. Por otro lado, la compañía suiza “Climeworks” es pionera en el desarrollo de tecnología de captura de dióxido de carbono del aire.⁶

5.1.1.2 *Greenwashing*

El “greenwashing” es una preocupación latente en Suiza. Algunas empresas han sido acusadas de realizar afirmaciones engañosas o exageradas sobre los beneficios medioambientales de sus productos o servicios.

Un caso conocido es el protagonizado por la empresa alimentaria Nestlé. Las críticas se centran en la política de marketing utilizada por la empresa. En sus campañas publicitarias, Nestlé ensalza los beneficios medioambientales de sus marcas de agua embotellada, lo cual lleva a los consumidores a menospreciar las consecuencias negativas que las botellas de un solo uso tienen en el medio ambiente y en los recursos hídricos.

⁵ Información web oficial de Freitag. Disponible en: <https://www.freitag.ch/en/production>

⁶ Información web oficial Climeworks. Disponible en:

https://climeworks.com/?utm_source=googleBrand&utm_medium=cpc&utm_campaign=GS-AO-World-en-Brand&utm_term=climeworks&gclid=CjwKCAjwkeqkBhAnEiwA5U-uM4gD5IDBNhvswG1IAW1zNMFcpshptdnbrSOcxmgik2_YQGu_q3UXRoCU4YQAvD_BwE

Para responder a casos como el expuesto, se han implementado diferentes regulaciones y pautas como el Acto Federal de Competencia Desleal, que prohíbe la publicidad desleal o falsa. Además, organizaciones como la Swiss Competition Commission han emitido directrices que las empresas deben seguir para realizar afirmaciones precisas y verificables sobre sus prácticas medioambientales.

5.1.2 Japón

A diferencia de Suiza, actualmente se encuentra entre los países más contaminantes del mundo. Aun así, Japón destaca por estar impulsando fuertes medidas para revertir esta situación, centrando sus esfuerzos en el desarrollo de energías renovables entre las que destacan la solar, la eólica y la geotérmica.

Japón, como la mayoría de las potencias económicas asiáticas, sufrió un proceso de modernización e industrialización muy concentrado en el tiempo. Los contaminantes generados por la industria pesada, unidos a los derivados del crecimiento exponencial de la población hicieron de las ciudades japonesas de las más contaminadas del planeta. El nivel de polución era tan alto que era común que se produjese el fenómeno denominado "lluvia ácida". Ésta se genera cuando la humedad en la atmosfera se combina con ácidos disueltos en el aire, procedentes de combustibles fósiles y motores de explosión.

A finales de los 60s, el gobierno japonés decidió intervenir en la problemática medioambiental promulgando la Ley Básica de Control de la Contaminación Medioambiental, texto que sirvió de guía para la creación de una legislación futura en materia ecológica. La primera acción llevada a cabo fue la regulación de todos los elementos contaminantes, desde las masivas fábricas hasta los coches de los ciudadanos.

Una de las medidas más llamativas ha sido la creación, en el territorio de Tokio, de una isla de basura llamada "Wasteland". No consiste únicamente en acumular desperdicios flotando en el mar, el proceso es meticuloso y busca una solución ecológica para el problema de los residuos debido a la sobrepoblación del territorio. La ceniza resultante de la basura incinerada, el plástico compactado y el lodo generado por las aguas residuales de la capital

japonesa se mezclan para crear un islote artificial. Se pretende que ese espacio albergue una planta de tratamiento de residuos, además de un espacio verde con centros de ocio y un amplio parque con vegetación y vistas a la zona costera de Tokio.

Los resultados de las políticas medioambientales, como en casi cualquier medida de este tipo, deben de ir cumpliendo pequeños objetivos para conseguir una meta final a largo plazo. Hoy por hoy, las japonesas pueden ser consideradas entre las ciudades con una mayor capacidad de evolución para convertirse en las menos contaminadas del mundo. El ejemplo perfecto es Tokio, que paso de tener unos niveles de contaminación atmosféricos elevadísimos a ser una de las capitales con mayor potencial de mejora en la calidad del aire.

5.2 Países más rezagados en producción verde

Muestro en este apartado dos ejemplos de países cuyo sistema productivo genera mayor presión sobre el medio ambiente, aunque por razones distintas: de la sobreproducción y masificación del país chino a la falta de recurso de una economía subdesarrollada como la somalí.

5.2.1 China

China ha pasado de ser una economía tradicional que producía básicamente lo necesario para abastecer a su población, a ser la mayor exportadora de bienes y el país con mayor crecimiento económico de las últimas décadas. Su población también se ha disparado hasta los mil cuatrocientos millones de habitantes. Las consecuencias de este rápido desarrollo han repercutido directamente en el medio ambiente. Fue el país con la mayor cantidad de emisiones de CO₂ de todo el planeta según un ranking de 2021 formado por 184 países⁷.

China está sufriendo un intenso proceso de éxodo rural hacia las ciudades. El crecimiento descontrolado de las mismas está causando serios problemas de contaminación del aire, con más de 200 ciudades que superan los límites de emisiones de CO₂ propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

⁷ Dato de la web Datosmacro.com: “Emisiones CO₂”. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2>

Esto perjudica gravemente a la población, provocando un aumento generalizado de personas que sufren enfermedades cardio-respiratorias severas. Además, las muertes prematuras han aumentado y enfermedades consideradas erradicadas en muchas partes del mundo (por ejemplo, la tuberculosis) están resurgiendo en China.

Los recursos hídricos de China son muy limitados, llegando a sufrir escasez de agua en un amplio porcentaje del territorio. Además del bajo nivel de recursos, se estima que más del 70% del agua dulce disponible está contaminada, lo que supone una amenaza tanto para la biodiversidad como para la salud de los ciudadanos. Las aguas subterráneas se encuentran también intoxicadas debido a la filtración a través del suelo de compuestos metálicos generados por la industria. El peligro aumenta cuando estos desechos se encuentran cerca de los campos de cultivo, ya que las plantas absorben estos compuestos del suelo y a su vez los transmiten a la cadena alimenticia.

China es considerada el país que más contribuye al cambio climático, estimándose que, entre principios de los 2000 y finales de 2016, tres cuartas partes de la contaminación mundial procedente del carbón fueron generadas por China. Pese a que la situación es crítica y la solución parece lejos de conseguirse, existen ciertas medidas que se están aplicando para paliar ese daño: desarrollar energías limpias en detrimento de las no renovables, generar conciencia medioambiental, promulgar nuevas leyes de protección ecológica y, muy tímidamente, dar pasos hacia el cumplimiento de acuerdos medioambientales internacionales (por ejemplo, China sigue sin comprometerse seriamente con la reducción de gases de efecto invernadero).

5.2.1.1 Greenwashing

En los últimos años, el gobierno de China ha defendido la idea de que el país dé un giro hacia la eficiencia climática y se ha marcado como objetivo la emisión de carbono neutra para en el año 2060. Parece que se está consiguiendo crear una conciencia de responsabilidad climática en la sociedad china, que va de la mano de un crecimiento en la utilización de propaganda verde y prácticas de eco-blanqueo.

Un ejemplo de greenwashing lo protagoniza la empresa petrolera China National Offshore Oil Corp., dedicada a la perforación y explotación de reservas marinas de hidrocarburos. Como se afirma en el periódico JapanTimes (2022), la compañía se ha comprometido a reducir las emisiones procedentes de sus procesos de extracción, pero no se ha puesto ninguna meta de reducción de gases de efecto invernadero generados en la combustión del petróleo que comercializa.

5.2.2 Somalia

He elegido este país ya que es considerado, aparte de uno de los países más pobres del mundo, el menos ecológico según el Índice de Desempeño Ambiental. En realidad, podría haber escogido casi cualquier otro país africano, ya que la mayoría se encuentran entre las peores posiciones del ranking generado a partir de ese índice.

Somalia es un país árido, cuyos ciudadanos, aparte de lidiar con las arduas condiciones del territorio, tuvieron que hacer frente a una férrea inestabilidad política causada por una guerra que duró casi 20 años. Hoy en día la situación es crítica ya que, junto a los efectos del conflicto, Somalia se enfrenta a una brutal sequía y a los efectos del Covid-19 que desembocan en una de las peores crisis humanitarias de la historia.

En este contexto se vuelve muy complicado elaborar y poner en práctica una política medioambiental efectiva. No se dispone de los recursos necesarios, ni físicos ni políticos, para conseguir un correcto tratamiento de los residuos. Aun así, los países africanos, teniendo en cuenta sus bajos niveles de producción y consumo, únicamente aportan un 3% de la toxicidad mundial. El problema viene de que han sido utilizados, a lo largo de los años, como el “basurero del mundo”.

La guerra en Somalia fue aprovechada por algunas empresas europeas, desechando residuos tóxicos (basura tóxica, residuos industriales, plásticos, etc.) en este territorio, beneficiándose de la turbulenta situación política, ya que no recibían un firme rechazo por parte de un inexistente gobierno somalí.

Las costas de este país también se encuentran muy contaminadas debido a la pesca intensiva, no solo por parte de los ciudadanos, sino también de otros países asiáticos y europeos. La sobreexplotación pesquera y la contaminación derivada del combustible de los grandes barcos han desencadenado a una escasez crítica de peces. El que era uno de los recursos económicos y alimentarios del país ha pasado a no tener prácticamente relevancia.

Esta situación ha repercutido directamente sobre la población, traduciéndose en hambruna (debido a la escasez de peces y la aridez del terreno de cultivo) y enfermedades, además de malformaciones causadas por el vertido de los residuos tóxicos previamente mencionados.

6 CASO EUROPEO

6.1 Contexto

La Unión Europea es responsable del 7% de la emisión mundial de CO₂. Pese a que las emisiones de muchos gases de efecto invernadero se han visto reducidas, la concentración sigue siendo muy elevada y la calidad del aire sigue siendo baja, con las consecuencias que esto conlleva. En muchos de los grandes núcleos urbanos se siguen sobrepasando los límites de emisiones. A continuación, se ofrece un estudio en mayor profundidad de la UE, resumiendo los objetivos de la política medioambiental e instituciones involucradas, pasando a tratar los temas de producción verde y greenwashing.

6.2 Objetivos de la política medioambiental

El principal reto es conseguir que el crecimiento de la UE sea: generalizado para todos los países, sostenible y que minimice el uso de recursos naturales. De hecho, como meta para dentro de unos 30 años, se quiere conseguir que la UE sea climáticamente neutra. Este término significa que las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera han de ser iguales o menores que la cantidad que el planeta es capaz de eliminar con un proceso natural de absorción. Para lograrlo es necesaria una reducción de las actuales emisiones de gases de efecto invernadero, que requiere de una fuerte inversión en energías renovables.

La agenda de la UE incluye el implantar una economía circular. Se trata de un canon de producción y consumo que busca conseguir el máximo aprovechamiento posible de los recursos naturales, materiales y fuentes de energía. Se fundamenta en la reducción del consumo y desperdicios mediante políticas de reciclaje, reutilización y reparación. En definitiva, trata de añadir valor a los residuos aumentando así el ciclo de vida productivo.

6.3 Instituciones y órganos decisores

Para la correcta definición e implantación de las políticas medioambientales, la UE cuenta con una serie de organismos encargados de tomar las decisiones y establecer las bases legales de la política medioambiental.

6.3.1 Parlamento Europeo

Tiene un papel fundamental en la definición de una legislación medioambiental acorde con los objetivos y metas definidos por la UE. Promulga leyes y directivas para favorecer la transición hacia una economía circular y los compromisos con la desaceleración del cambio climático.

Para que la aplicación de las medidas promulgadas por el Parlamento fructifique, los países deben perfeccionar sus mecanismos de respuesta ante esas novedades. En 2021, en una negociación entre los estados miembros y el Parlamento, se amplió el acceso a la información, la cooperación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

6.3.2 Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)

Su principal función es ofrecer información sobre el medio ambiente, tanto a los ciudadanos, como a los agentes implicados en la gestión de las políticas medioambientales en los estados miembros de la UE. Esta información sirve de apoyo para la toma de decisiones, procesos de gestión y evaluación medioambiental, teniendo como objetivo fomentar el desarrollo sostenible y mejorar del medio ambiente a nivel europeo.

6.4 Producción verde

Voy a ofrecer una síntesis sobre la normativa vigente en la Unión Europea en relación con la producción verde para, a continuación, mostrar un par de

ejemplos de empresas que la llevan a cabo y, finalmente, mencionar las dos certificaciones oficiales más importantes.

6.4.1 Legislación

El Pacto Verde Europeo es un conjunto de directivas que busca conseguir la neutralidad ecológica de la UE como objetivo a largo plazo. Para ello se apuesta por una transición ecológica, sin dejar de lado el crecimiento económico por parte de los países miembros. Con esta transición, es de esperar que surjan nuevos mercados y tipos de negocio que pueden generar riqueza para los distintos países.

La Ley Europea del Clima, aprobada en 2021, oficializa el objetivo de conseguir la neutralidad climática europea en el año 2050. Agrupa y organiza unas pautas que deben seguir los países para poder adaptarse correctamente a los impactos cada vez más evidentes del cambio climático. Además, con esta ley se crea un mecanismo de seguimiento a nivel nacional y europeo.

6.4.2 Ejemplos

A continuación, voy a ofrecer tres ejemplos de empresas europeas que se están esforzando por reducir su impacto en el medio ambiente sin dejar de lado la obtención de beneficios.

Un primer ejemplo, recogido en la web IG (2020), es la empresa Danone, una de las empresas de alimentos y bebidas más reconocida en el territorio europeo. A parte de por su presencia en una gran cantidad de mercados internacionales, Danone destaca por aunar la implicación en la administración sostenible de recursos naturales con la mejora del valor nutricional de sus productos. Alrededor de un 81% de los envases utilizados son reciclables o reusables y, además, las emisiones de CO₂ de la empresa se han reducido un 25% desde el año anterior (dato del 2019). Se podría pensar que tales medidas repercuten negativamente en el desarrollo de la empresa, sin embargo, en el 2019, Danone obtuvo un crecimiento de ventas del 2,6% con respecto al año anterior (alcanzando la cifra de 25,3 billones de euros en ingresos por ventas), dinámica repetida en los años previos únicamente frenada por la pandemia.

Ikea es otra multinacional que combina la sostenibilidad con la viabilidad económica de la empresa. En este caso, uno de los principales aspectos del modelo productivo que ha llevado a Ikea al éxito, coincide con una medida eficaz en la reducción de gases contaminantes: la “logística optimizada”. Esta técnica consiste en reducir lo máximo posible el desplazamiento de materias primas y productos terminados. Si nos fijamos, la mayoría de productos a la venta están sin ensamblar, Ikea vende las piezas y es el propio consumidor el encargado de terminar de unir los componentes. De esta forma, el espacio físico designado a la venta sirve también como almacén. Los productos van desde el punto de fabricación directamente al consumidor sin necesidad de un punto de logística. Así se ven reducidos los costes de transporte (posibilidad de llevar más cantidad de producto) a la vez que se disminuyen las cantidades de CO2 (se minimiza la cantidad de desplazamientos). A su vez, existe un mejor aprovechamiento del espacio al converger el punto de venta y almacenamiento en el mismo sitio. Por otro lado, como se ha comentado previamente, esta empresa también ha estado involucrada en un posible caso de greenwashing.

Es interesante también resaltar iniciativas privadas centradas en promover prácticas manufactureras sostenibles. Por ejemplo, la “Sustainable Apparel Coalition”, que incluye a empresas como Adidas, H&M o Nike, es un amplio grupo compuesto por más de 250 corporaciones dedicadas al sector de la moda, textil y calzado que vela por la sostenibilidad del mismo. La Coalición desarrolla el Índice Higg, un conjunto de herramientas estandarizadas de medición de la cadena de valor para todos los participantes del grupo⁸. Este índice se utiliza para recoger datos sobre prácticas respetuosas con el medio ambiente y que cumplan con los valores sociales y laborales de la sociedad. Permite conseguir una transparencia en la información fundamental para los consumidores, ya que de esta forma se resuelven las prácticas de competencia desleal y se solucionan posibles ineficiencias en el proceso productivo de las empresas.

⁸ Definición de la web oficial de la Sustainable Apparel Coalition. Disponible en: <https://apparelcoalition.org/about/>.

6.4.3 Certificaciones oficiales

La Unión Europea cuenta con una serie de certificaciones que respaldan las acciones ecológicas de las empresas. A continuación se comentan las dos más comunes.

La Etiqueta Ecológica Europea (EEE) es un distintivo de la UE que permite diferenciar los productos y servicios cuyo proceso productivo y consumo generan menor impacto ecológico que los de su misma clase (véase en la web de la Comunidad de Madrid). La EEE informa al cliente de las ventajas de elegir ese producto o servicio en vez de los de la competencia. El consumidor consigue datos contrastados por una autoridad oficial que le ayudarán a la hora de tomar su decisión de compra. Se busca proteger el medio ambiente y utilizar los recursos de manera responsable. La EEE es voluntaria y se puede aplicar a un gran abanico de productos y a diferentes fases del ciclo productivo. Los criterios para su obtención están regulados por una institución independiente, que no participa en el mercado. La EEE es uno de los instrumentos incluidos en el Plan de Acción Comunitario de Producción y Consumo Sostenible y Política Industrial Sostenible de la UE y cuenta con el respaldo de las autoridades ambientales de la UE y de los Estados Miembros.

El “logotipo ecológico” (utilizado para los alimentos ecológicos producidos y comercializados en la UE) ofrece una forma sencilla y visual de distinguir los productos ecológicos en el territorio de la UE. Solo se puede usar si cumple con unos estrictos requisitos, verificados por una autoridad de control oficial. Al igual que la EEE, no se centra en un solo aspecto del ciclo de vida del producto, sino que persigue que se cumpla con lo establecido en todos ellos, desde la producción, pasando por el almacenamiento, hasta su posterior desecho. La base reguladora de la obtención del logotipo especifica qué productos pueden llevarlo (por ejemplo, productos alimentarios que se vendan como ecológicos en la UE) y cuáles no (por ejemplo; productos que contengan menos de 95% de componentes ecológicos). También establece cómo debe aparecer físicamente el logotipo en los productos, concretando medidas, color y restricciones para ello.

6.5 Greenwashing en la UE

Como en la mayoría de los países, de la mano de la producción verde nace el greenwashing. Con los beneficios derivados de este modelo productivo surgen empresas que quieren aprovecharse de ellos de forma ilegítima. A continuación, se menciona brevemente el marco legal en materia de esta práctica, y se comentan un par de casos de interés.

6.5.1 Legislación

Todavía no existe una regulación específica amplia con relación al greenwashing. Los textos utilizados para aplicar sanciones son los que reglan los derechos de los consumidores. Pese a existir desde hace bastante tiempo, hasta ahora no se le ha dedicado excesiva atención al greenwashing. La UE no sentó las bases para luchar contra esta práctica hasta el 2020 con la nueva propuesta de directiva por parte de la Comisión Europea.

La nueva propuesta pretende combatir la desinformación de los consumidores, obligando a que las afirmaciones de las empresas sean fiables y comparables en todo el territorio de la UE. “Por un lado, se establecerían unos criterios claros sobre cómo las empresas pueden hacer declaraciones medioambientales. Además, serían revisadas por un verificador independiente y acreditado. Por otro lado, se crearían nuevas normas sobre los sistemas de etiquetado medioambiental para garantizar que sean transparentes y fiables” (web [HablamosdeEuropa](#)). Se busca también aumentar la competitividad de las empresas que efectivamente apuestan por la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente y la sociedad.

6.5.2 Ejemplo de Volkswagen

Un caso reciente de greenwashing en el territorio europeo, quizás el más mediático hasta la fecha, es el de la empresa automovilística Volkswagen. La Agencia de Protección Medioambiental estadounidense (EPA), acusó a la multinacional de utilizar un software que falseaba las pruebas de emisiones relativas a los estándares establecidos de contaminación. La propia empresa ha reconocido la utilización de ese software y ha proporcionado el dato exacto de vehículos que lo incluyen. Su reputación se ha visto muy perjudicada, teniendo que invertir grandes cantidades de dinero en sustituir el motor de los

vehículos afectados por uno que verdaderamente cumpliera con los baremos de contaminación. El escándalo llevó a la dimisión del director ejecutivo de Volkswagen, sin embargo, parece que esa mala reputación no duró mucho, ya que el año pasado obtuvo récord de ventas.

7 CONCLUSIONES

Las empresas cada vez dan más importancia al respeto por el medio ambiente y la sostenibilidad. Son diversos los motivos para seguir una política dirigida al respeto ecológico. Pero por supuesto deben compaginarse con el objetivo primordial de una entidad: la obtención de beneficios.

A través de la implantación de un sistema de producción más verde, las empresas, consiguen una ventaja frente a los competidores. Este cambio productivo puede adoptar diferentes formas. En general, las mencionadas en este trabajo, conllevan un aumento de los gastos. No obstante, generalmente a largo plazo, se hace visible que ese gasto resulta ser una inversión cuyos beneficios pueden llegar a superar los costes de su puesta en marcha. Convergen, de esta forma, el objetivo de obtención de ganancias con el de respeto al medio ambiente. Un ejemplo de esta doble ganancia puede verse en empresas como Nestlé.

De la mano de la producción verde nace el greenwashing. En la medida en la que el mercado premia la adopción de esta producción, surgen intentos de aprovecharse de esas ventajas competitivas de forma ilegítima. A lo largo del trabajo se ha mostrado que, en la actualidad, no es difícil encontrarse con empresas que realizan esta práctica, independientemente del país al que pertenezcan. Hay varias soluciones para luchar contra el greenwashing, pero todas se centran en conseguir que el consumidor posea la información necesaria y veraz para tomar su decisión de compra.

Por último, cabe mencionar que, tanto en materia de producción verde como de greenwashing, una regulación eficaz se torna imprescindible. Sirve de apoyo tanto a empresas como a consumidores. Las compañías necesitan unos estándares perfectamente definidos para poder adecuar sus operaciones a lo que se les exige para obtener la calificación de “empresas verdes”. A su vez,

los ciudadanos, precisan de protección frente al intento de engaño de algunas empresas. La legislación debe perseguir que todo lo publicitado cumpla con unas reglas de transparencia, garantizando una competencia leal.

8 BIBLIOGRAFÍA

Ambec, S., Cohen, M., Elgie, S. y Lanoie, P. (2010) "The Porter hypothesis at 20: can environmental regulation enhance innovation and competitiveness?", *Environmental Economics and Natural Resources*, pp. 4-6

Andina, M., Hunt, J. y Jaberg, S. (2023): "Climate law: Switzerland's energy transition goes to a national vote". Disponible en:

[https://www.swissinfo.ch/eng/multimedia/climate-law--switzerland-s-energy-transition-goes-to-a-national-vote/48533928#:~:text=The%20plan%20calls%20for%20Switzerland,emissions%20to%20zero%20by%202050.&text=The%20new%20law%20was%20accepted,\(climate%20neutrality\)%20by%202050](https://www.swissinfo.ch/eng/multimedia/climate-law--switzerland-s-energy-transition-goes-to-a-national-vote/48533928#:~:text=The%20plan%20calls%20for%20Switzerland,emissions%20to%20zero%20by%202050.&text=The%20new%20law%20was%20accepted,(climate%20neutrality)%20by%202050) [consulta: 25/03/2023]

Baines, T., Ball, P., Benedettini, O. y Brown, S. (2012): "Examining green production and its role within the competitive strategy of manufacturers". *Journal of Industrial Engineering and Management*. pp. 53-87.

Beltrán-Esteve, M. y Pizazo-Tadeo, A.: "La política medioambiental en la Unión Europea". Disponible en: <https://www.openeuropeuv.es/la-politica-medioambiental-en-la-union-europea/#:~:text=El%20objetivo%20es%20conseguir%20un,econom%C3%ADa%20clim%C3%A1ticamente%20neutra%20en%202050.> [consulta: 16/01/2023]

Bhatia, M. S. (2021): "Green process innovation and operational performance: The role of proactive environment strategy, technological capabilities, and organizational learning." *Business Strategy and the Environment*, 30(7), pp.2845-2857.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2018): "Políticas públicas Asia Pacífico. Japón y las acciones para superar los críticos índices de contaminación atmosférica". Disponible en:

<https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/japon-acciones-superar-indices-criticos-polucion> [consulta: 06/12/2022]

Comisión Europea: “Objetivos del logotipo ecológico”. Disponible en: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/organic-farming/organic-logo_es [consulta: 07/02/2023]

Comunidad de Madrid: “Etiqueta Ecológica de la UE”. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/etiqueta-ecologica-ue>

Confederación Suiza (2022): “Acto Federal para la Protección del Medio Ambiente”. Disponible en:

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1984/1122_1122_1122/en [consulta: 25/03/2023] (cita textual en Suiza)

Confederación Suiza (2017): “Energy Act”. Disponible en: <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/votes/Popular%20vote%20on%2021%20Mai%202017/Energy-Act.html>

Confederación Suiza (2020): “Aspectos clave de la protección ambiental en Suiza”. Disponible en:

<https://houseofswitzerland.org/es/taxonomy/term/6/aspectos-clave-de-la-proteccion-ambiental-en-suiza> [consulta: 06/12/2022]

Daniel, V., Guide, R. y Van Wassenhove, L.N. (2002): “The Reverse Supply Chain”. Disponible en: <https://hbr.org/2002/02/the-reverse-supply-chain> [consulta: 22/11/2022]

Díaz, G. (2023): “30 empresas comprometidas con el medio ambiente”. Disponible en: <https://www.cinconoticias.com/empresas-ecologicas-comprometidas-con-el-medio-ambiente/> [consulta: 21/11/2022]

Díaz Zúñiga, E. (2020): “Las cinco empresas verdes más comprometidas con el medio ambiente”. Disponible en: <https://www.ig.com/es/ideas-de-trading-y-noticias/las-cinco-empresas-verdes-mas-comprometidas-con-el-medioambiente-200424>

El Economista (2020): “¿Cuáles son los países más ecológicos del mundo? ¿En qué lugar está España?”. Disponible en: <https://ecodiario.eleconomista.es/viralplus/noticias/10525258/05/20/Cuales-son-los-paises-mas-ecologicos-del-mundo-En-que-lugar-esta-Espana.html> [consulta: 14/04/2023]

European Environment Agency (2022) : “Problemas medioambientales en Europa”. Dispñible en: <https://www.eea.europa.eu/es/publications/92-827-5122-8/page014.html> [consulta: 19/12/2022]

European Environment Agency (2022): “Quienes somos”. Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/es/about-us> [consulta: 16/01/2023]

Garret, C. (2023): “Greenwashing: definición y ejemplos”. Disponible en: <https://climate.selectra.com/es/que-es/greenwashing> [consulta: 16/01/2023]

Glavic, P. and Lukman, R. (2007) “Review of Sustainability Terms and Their Definitions”. Disponible en: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1581421](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1581421) [consulta: 13/11/2022]

Graziati, G. (2022): “Contaminación en China: problemas, causas y consecuencias”. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/contaminacion-en-china-problemas-causas-y-consecuencias-4086.html#:~:text=China%20sufre%20una%20gran%20contaminaci%C3%B3n,la%20principal%20causa%20de%20poluci%C3%B3n.> [consulta: 17/12/2022]

Hablamos de Europa: “Nueva propuesta de directiva de la Comisión Europea para regular el greenwashing o lavado ecológico”. Disponible en: [Nueva propuesta de Directiva de la Comisión Europea para regular el «greenwashing» o «lavado ecológico» \(hablamosdeeuropa.es\)](https://hablamosdeeuropa.es/nueva-propuesta-de-directiva-de-la-comision-europea-para-regular-el-greenwashing-o-lavado-ecologico)

JapanTimes (2022): “2022 is a year to call out greenwashing in China”. Disponible en:

<https://www.japantimes.co.jp/news/2021/12/21/business/2022-call-out-greenwashing-china/> [consulta 14/04/2023]

La hipótesis Gaia (2015): “Falsos productos ecológicos”. Disponible en:

<https://www.lahipotesisgaia.com/falsos-productos-ecologicos/> [consulta: 13/11/2022]

López, M. (2019): “Ikea: optimizando el almacenamiento y distribución desde el diseño de productos”. Disponible en:

<https://logisticamuialpcsupv.wordpress.com/2019/03/24/ikea-optimizando-el-almacenamiento-y-distribucion-desde-el-diseno-de-productos/> [consulta: 29/03/2023]

Méndez, M.A. (2015): “Cómo Volkswagen engañó a todos trucando sus coches con un software”. Disponible en:

https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-09-22/como-volkswagen-engano-a-todos-falsificando-las-emisiones-de-sus-coches-diesel_1031467/ [consulta: 10/03/2023]

Ministerio Para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: “¿Qué es la Etiqueta Ecológica Europea”. Disponible en:

https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/etiqueta-ecologica-europea/que_es.aspx [consulta: 06/02/2023]

Mondello, G., Salomone, R. (2020): “Catalysis, Green chemistry and Sustainable energy”. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/green-process> [consulta 13/11/2022]

Naciones Unidas: “Swiss Cleantech Masterplan”. Disponible en: <https://sdgs.un.org/partnerships/swiss-cleantech-masterplan> [consulta: 10/03/2023]

Ndongo, D. (2021): “Ecologismo, hambrunas y otras miserias ocultas”. Disponible en: <https://www.esafrica.es/cambio-climatico/ecologismo-hambrunas-y-otras-miserias-ocultas-ii/> [consulta: 19/12/2022]

Nueva Iso (2022): “Cómo evitar el greenwashing”. Disponible en: <https://www.nueva-iso-14001.com/2022/11/como-evitar-el-greenwashing/> [consulta: 05/02/2023]

Otero, C. (2022): “Apple alcanza el 100% de energía renovable en todas sus instalaciones”. Disponible en:

https://as.com/meristation/2018/04/10/betech/1523377666_380051.html

Paéz, G. (2021): “Curva ambiental de Kuznets”. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/curva-ambiental-de-kuznets.html> [consulta: 16/04/2023]

ReasonWhy (2020): “El impacto medioambiental de la ganadería protagoniza esta campaña de Burger King”. Disponible en: <https://www.reasonwhy.es/actualidad/burger-king-cows-menu-campana-publicidad-emision-gases-ganado> [consulta: 02/04/2023]

Retema (2018): “Los envases de McDonald’s serán de fuentes renovables, recicladas o certificadas en 2025”. Disponible en: <https://www.retema.es/actualidad/todos-envases-mcdonalds-seran-fuentes-renovables-recicladas-certificadas-2025>

Seguí, P. (2020): “Qué es el greenwashing y cómo funciona”. Disponible en: <https://ovacen.com/que-es-el-greenwashing-y-como-funciona/> [consulta: 16/01/2023]

Social Investor (2022): “2022 es el momento para plantar cara al greenwashing en China”. Disponible en:

<https://www.finanzas.com/esg/industria/2022-es-el-momento-para-plantar-cara-al-greenwashing-en-china/> [consulta: 29/03/2023]

Toyota (2023): “Medio ambiente”. Disponible en: https://sostenibilidad.toyota.es/Movilidad/Medio_Ambiente [consulta: 21/11/2022]

United Nations (2021): “Guía para principiantes sobre neutralidad climática” Disponible en:

<https://unfccc.int/es/blog/guia-para-principiantes-sobre-la-neutralidad-climatica#:~:text=La%20neutralidad%20clim%C3%A1tica%20se%20refiere,la%20absorci%C3%B3n%20natural%20del%20planeta>. [consulta: 19/12/2022]

Vázquez, I.: “¿Qué es el greenwashing y cómo evitarlo?”. Disponible en: <https://www.admagazine.com/articulos/greenwashing-que-es-y-como-evitarlo> [consulta: 05/02/2023]